



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas



**FACULDADE DE ARQUITETURA**  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

# GESTÃO DE PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO EM DESIGN DE COMUNICAÇÃO

## PROPOSTA DE METODOLOGIA

Daniela Marlene de Sousa Oliveira

20150450

### **Orientador**

Professor Doutor João Vasco Matos Neves

Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco, em associação com a 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 Professor Doutor João Vasco Matos Neves.

**Abril de 2021**



## **Composição do júri**

### **Presidente do júri**

Doutor José Miguel Gago da Silva, Professor Adjunto

Licenciado em Design de Comunicação e Técnicas Gráficas, pelo Instituto Politécnico de Lisboa – Escola Superior de Gestão;

Mestre em Multimédia em Educação, pela Universidade de Aveiro;

Doutor em Design pela Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa.

### **Vogais**

Doutor João Vasco Matos Neves, Professor Adjunto

Licenciado em Tecnologia e Artes Gráficas, pelo Instituto Politécnico de Tomar;

Mestre em Design, Materiais e Gestão de Produto, pela Universidade de Aveiro;

Doutor em Design pela Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa.

Doutor Fernando José Carneiro Moreira da Silva, Professor Convidado

Licenciado em Arquitetura pela Escola Superior de Belas Artes de Lisboa;

Mestre em Ambiente Construído pela University of Salford, no Reino Unido;

Doutor em Ambiente Construído e Cor pela University of Salford, no Reino Unido;

Doutor em Arquitetura, especialização em Comunicação Visual, pela Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa.



“How you climb a mountain is more  
important than reaching the top.”

— Yvon Chouinard

“If you find a path with no obstacles,  
it probably doesn’t lead anywhere.”

— Frank A. Clark

“Self-belief and hard work  
will always earn you success.”

— Virat Kohli



## Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à minha família por todo o apoio e incentivo que me deram durante este ciclo de estudos, e principalmente durante a concretização deste projeto, motivando-me sempre a dar o meu melhor em tudo o que me propus fazer e a ultrapassar os desafios que surgiram. Também gostaria de agradecer às minhas amigas pela amizade, apoio e compreensão durante esta etapa do meu percurso académico, e por celebrarem comigo as pequenas conquistas alcançadas no desenvolvimento do projeto.

Ao orientador Professor Doutor João Neves, ao Professor Doutor José Silva e ao Professor Doutor Daniel Raposo agradeço o acompanhamento realizado, a transferência de conhecimento e a oportunidade de participar numa importante conferência internacional como a *11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics*. Gostaria de agradecer igualmente pela ajuda prestada na melhoria e no desenvolvimento de competências ao nível da escrita científica, que permitiram a participação em três conferências e um convite para escrever um capítulo para um livro de uma das conferências. Além disso, também gostaria de agradecer ao Professor João Machado, pela revisão textual do projeto.

Relativamente ao estágio curricular no grupo de investigação RETHINK, agradeço encarecidamente aos professores pela oportunidade de integrar o grupo e de ter uma experiência prático-profissional. Gostaria de agradecer ainda ao Rogério Ribeiro, por ter conduzido a orientação do meu estágio, pelo auxílio e pelo conhecimento que partilhou comigo.

Em último lugar, mas não menos importante, gostaria igualmente de agradecer a todas as pessoas com as quais me cruzei durante o desenvolvimento do projeto e que de alguma forma contribuíram para o meu desenvolvimento enquanto pessoa, profissional e também para o sucesso do presente estudo.



## Resumo

Este projeto visa o desenvolvimento de uma proposta de metodologia de gestão de projetos de investigação em design de comunicação, que tem como objetivos evidenciar a importância da aplicação da investigação em design de comunicação em contexto da prática profissional, a criação de novo conhecimento científico, enfatizando a valorização da visão holística e da gestão de design, e compreender de que forma a gestão de projeto pode auxiliar quer na compreensão da visão holística do problema, quer na respetiva solução.

Foram utilizadas metodologias não-intervencionistas e intervencionistas. No caso das metodologias não-intervencionistas, foram utilizados os métodos exploratórios de revisão da literatura, entrevistas exploratórias e estudo de casos. No que concerne às metodologias intervencionistas, foram utilizados os métodos generativos de investigação ativa, triangulação da informação e matriz ponderada. Em último lugar, utilizou-se o método avaliativo de análise dos resultados.

Com a finalidade de desenvolver uma metodologia de gestão de projetos de investigação em design de comunicação, foram analisados cinco estudos de caso relacionados com as áreas de desenvolvimento de produtos agroalimentares, desenvolvimento de produtos de cosmética/farmacêutica; investigação cultural, e promoção e divulgação ambiental. Além disso, também foi efetuada a revisão da literatura, considerando os autores de referência das várias disciplinas no âmbito do projeto, nomeadamente a investigação em design de comunicação, gestão de design, gestão de projeto, *design thinking*, *visual design* e design de comunicação visual.

No âmbito do desenvolvimento do presente projeto, também foi realizado um estágio curricular no grupo de investigação RETHINK, tendo sido fundamental para obter uma perspetiva do contexto de prática profissional, e assim complementar as perspetivas dos autores de referência, desenvolvendo um modelo fundamentado num contexto teórico-prático de investigação.

## Palavras-chave

Investigação em Design de Comunicação • Gestão de Design • Gestão de Projeto • Design Thinking • Visual Thinking



## **Abstract**

This project aims to develop a proposal for a methodology for the management of research projects in communication design, which aims to evidence the importance of applying research in communication design in the context of professional practice, the creation of new scientific knowledge, emphasizing the valorization of the holistic view and design management, and to understand how project management can help both in understanding the holistic view of the problem and in the respective solution.

Non-interventionist and interventionist methodologies were used. In the case of non-interventionist methodologies, exploratory methods of literature review, exploratory interviews and case studies were used. Regarding the interventionist methodologies, the generative methods of active investigation, information triangulation and weighted matrix were used. Finally, we used the evaluation method of analyzing the results.

In order to develop a methodology for the management of research projects in communication design, five case studies related to the areas of development of agri-food products, development of cosmetic / pharmaceutical products were analysed; cultural research, and environmental promotion and dissemination. In addition, a literature review was also carried out, considering the reference authors of the various disciplines in the scope of the project, namely the research in communication design, design management, project management, design thinking, visual design and visual communication design.

Within the scope of the development of this project, a curricular internship was also carried out in the research group RETHINK, having been fundamental to obtain a perspective of the context of professional practice, and thus complement the perspectives of the reference authors, developing a model based on a theoretical and practical context of research.

## **Keywords**

Research in Communication Design • Design Management • Project Management • Design Thinking • Visual Thinking



# Índice geral

## CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

<b>1.1</b>	<b>Enquadramento da Investigação .....</b>	<b>3</b>
1.1.1	Contextualização do tema.....	3
1.1.2	Delimitação do assunto tratado .....	4
1.1.3	Objeto de estudo, tema e título .....	5
1.1.4	Motivação.....	6
<b>1.2</b>	<b>Definição do Problema.....</b>	<b>7</b>
1.2.1	Enquadramento do problema .....	7
1.2.1.1	A investigação.....	7
1.2.1.2	Estrutura da investigação em Portugal .....	8
1.2.1.3	Grupo de investigação RETHINK.....	13
1.2.2	Problema .....	14
1.2.3	Questão de partida .....	14
<b>1.3</b>	<b>A Investigação .....</b>	<b>16</b>
1.3.1	Objetivos gerais, específicos e pessoais.....	16
1.3.2	Desenho da investigação.....	17
1.3.2.1	Argumento .....	17
1.3.2.2	Metodologia .....	17
1.3.2.3	Organograma do processo investigativo.....	20
1.3.3	Benefícios .....	21
1.3.4	Fatores críticos.....	21
1.3.5	Estrutura do documento .....	22
1.4	Índice de Figuras do Capítulo I.....	24
1.5	Referências Bibliográficas do Capítulo I.....	24

## CAPÍTULO II – ESTADO DA ARTE

2.1	Nota introdutória .....	27
2.2	Design de Comunicação Visual .....	28
2.3	Investigação em Design de Comunicação .....	29
2.4	Gestão de Design e Gestão de Projeto.....	36
2.5	Design Thinking .....	40
2.6	Visual Thinking .....	44

2.7	Sumário .....	49
2.8	Índice de Figuras do Capítulo II .....	50
2.9	Referências Bibliográficas do Capítulo II .....	50

### CAPÍTULO III – ESTUDO DE CASOS

3.1	Nota introdutória .....	55
3.2	Caso de Estudo A: “Promoção e Valorização do Azeite de Montanha” 56	
3.2.1	Enquadramento do Projeto.....	56
3.2.2	Objeto de Estudo .....	56
3.2.3	Objetivos .....	57
3.2.4	Metodologia de Projeto .....	57
3.2.5	Metodologia de Design .....	62
3.2.6	Resultados do Projeto.....	67
3.3	Caso de Estudo B: “Promover e Valorizar o PNTI - Parque Natural do Tejo Internacional” .....	70
3.3.1	Enquadramento do Projeto.....	70
3.3.2	Objeto de Estudo .....	70
3.3.3	Objetivos .....	71
3.3.4	Metodologia de Projeto .....	72
3.3.5	Metodologia de Design .....	77
3.3.6	Resultados do Projeto.....	83
3.4	Caso de Estudo C: “Projeto DERMOBIO” .....	86
3.4.1	Enquadramento do Projeto.....	86
3.4.2	Objeto de Estudo .....	86
3.4.3	Objetivos .....	87
3.4.4	Metodologia de Projeto .....	87
3.4.5	Metodologia de Design .....	91
3.4.6	Resultados do Projeto.....	96
3.5	Caso de Estudo D: “Projeto Ordo Christi” .....	97
3.5.1	Enquadramento do Projeto.....	97
3.5.2	Objeto de Estudo .....	98

3.5.3	Objetivos .....	98
3.5.4	Metodologia de Projeto .....	99
3.5.5	Metodologia de Design .....	102
3.5.6	Resultados do Projeto .....	108
3.6	Caso de Estudo E: “Projeto REINOVA” .....	110
3.6.1	Enquadramento do Projeto .....	110
3.6.2	Objeto de Estudo .....	110
3.6.3	Objetivos .....	111
3.6.4	Metodologia de Projeto .....	112
3.6.5	Metodologia de Design .....	117
3.6.6	Resultados do Projeto .....	123
3.7	Análise do estudo de casos .....	125
3.8	Sumário .....	128
3.9	Índice de figuras do Capítulo III .....	129
3.10	Referências Bibliográficas do Capítulo III .....	131

## CAPÍTULO IV – INVESTIGAÇÃO ATIVA

4.1	Nota introdutória .....	135
4.2	Estágio no Grupo de Investigação RETHINK.....	135
4.2.1	Metodologia do Grupo de Investigação.....	135
4.2.2	Projetos desenvolvidos .....	138
4.2.2.1	Projeto Ordo Christi.....	138
4.2.2.2	Jogo da Glória .....	141
4.2.3	Apoio técnico .....	144
4.2.3.1	Projeto DERMOBIO.....	144
4.2.3.2	Projeto PNTI .....	146
4.2.3.3	Revista Convergências Nº24.....	147
4.2.4	Resultado do estágio.....	150
4.3	Desenvolvimento do Modelo Síntese .....	153
4.3.1	Modelo de síntese das metodologias de projeto de projetos de investigação em design de comunicação.....	153
4.3.2	Modelo de síntese das metodologias de design de projetos de investigação em design de comunicação.....	154
4.4	Sumário .....	156

4.5	Índice de figuras do Capítulo IV .....	156
-----	--	-----

## **CAPÍTULO V— CONCLUSÃO**

5.1	Nota introdutória .....	161
5.2	Apresentação de resultados .....	161
5.2.1	Desenvolvimento do modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação .....	161
5.2.2	Fluxograma do modelo .....	167
5.3	Resposta ao argumento .....	169
5.4	Conclusões.....	170
5.5	Recomendações .....	176
5.6	Disseminação.....	176
5.7	Índice de figuras do Capítulo V.....	177
5.8	Referências bibliográficas do Capítulo V .....	178
	Bibliografia .....	178
	APÊNDICES.....	183
	ANEXOS.....	321

## Índice de figuras

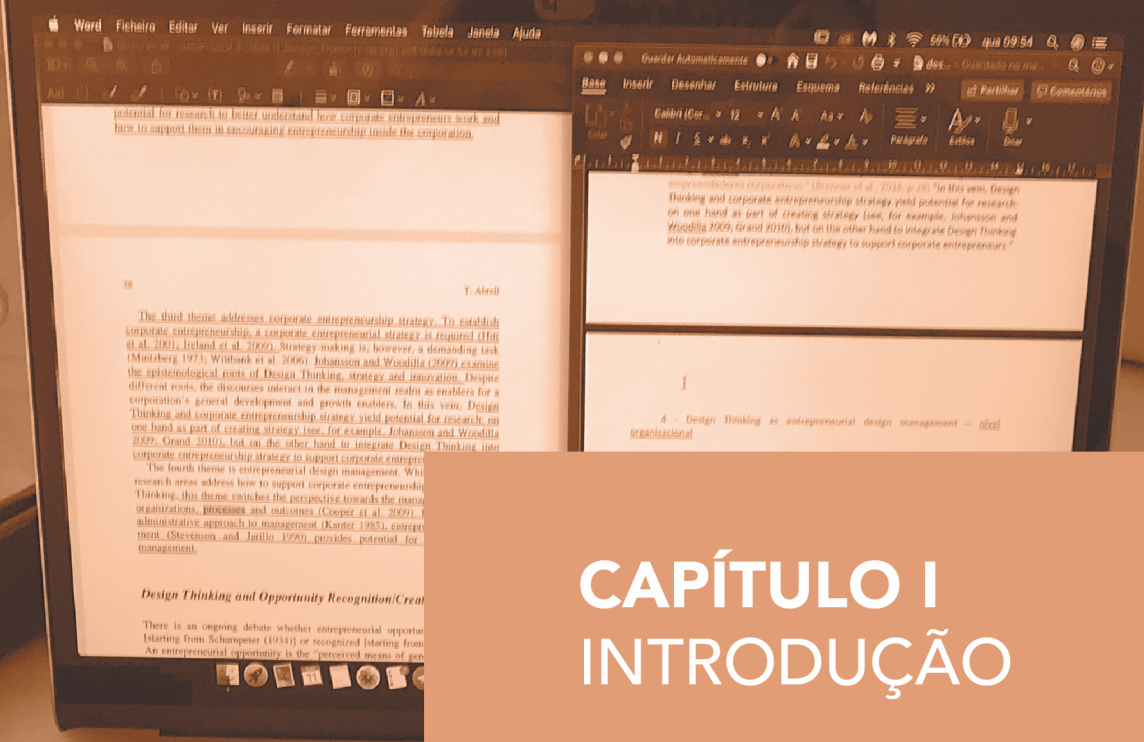
Fig. 1 – Objeto de estudo, tema e título. (Fonte: A autora) .....	5
Fig. 2 – Questão de partida. (Fonte: A autora).....	15
Fig. 3 – Métodos de design utilizados no projeto. (Fonte: A autora) .....	19
Fig. 4 – Organograma do processo investigativo. (Fonte: A autora) .....	20
Fig. 5 – Diagrama do estado da arte. (Fonte: A autora) .....	27
Fig. 6 – Design Thinking (Fonte: Cooper <i>et al.</i> , (2009), adaptado pela autora).....	44
Fig. 7 – Estudo de casos do projeto. (Fonte: A autora) .....	55
Fig. 8 – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo A. (Fonte: A autora) .....	58
Fig. 9 – Diagrama exploratório do caso de estudo A (1ª fase). (Fonte: A autora) ...	58
Fig. 10 – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo A (2ª fase). (Fonte: A autora).....	61
Fig. 11 – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo A. (Fonte: A autora) .....	62
Fig. 12 – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo A. (Fonte: A autora).....	65
Fig. 13 – Metodologia de design do caso de estudo A. (Fonte: A autora) .....	66
Fig. 14 – Fluxograma do caso de estudo A. (Fonte: A autora) .....	67
Fig. 15 – Manuais desenvolvidos no âmbito do caso de estudo A. (Fonte: <a href="https://azeitesdemontanha.pt">https://azeitesdemontanha.pt</a> ) .....	68
Fig. 16 – Cartazes de divulgação de atividades para o público do caso de estudo A. (Fonte: <a href="https://azeitesdemontanha.pt">https://azeitesdemontanha.pt</a> ).....	68
Fig. 17 – Páginas do manual de normas da marca do caso de estudo A. (Fonte: <a href="https://azeitesdemontanha.pt">https://azeitesdemontanha.pt</a> ) .....	69
Fig. 18 – Website do caso de estudo A. (Fonte: <a href="https://azeitesdemontanha.pt">https://azeitesdemontanha.pt</a> ) ...	69
Fig. 19 – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo B. (Fonte: A autora) .....	74
Fig. 20 – Diagrama exploratório do caso de estudo B (1ª fase). (Fonte: A autora) ..	75
Fig. 21 – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo B (2ª fase). (Fonte: A autora).....	76
Fig. 22 – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo B. (Fonte: A autora) .....	77
Fig. 23 – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo B. (Fonte: A autora).....	81
Fig. 24 – Diagrama da metodologia de design do de estudo B. (Fonte: A autora) ...	82
Fig. 25 – Fluxograma do caso de estudo A. (Fonte: A autora) .....	83
Fig. 26 – Brochuras desenvolvidas no âmbito do caso de estudo B. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI).....	84
Fig. 27 – Mesa e painel interpretativos implementados no PNTI. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI).....	84
Fig. 28 – Website do PNTI. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI) .....	84
Fig. 29 – Representação dos vídeos desenvolvidos no âmbito do projeto. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI).....	85

Fig. 30 – Merchandising do caso de estudo B. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI).....	85
Fig. 31 – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo C. (Fonte: A autora) .....	88
Fig. 32 – Diagrama exploratório do caso de estudo C (1ªfase). (Fonte: A autora) ..	88
Fig. 33 – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo C (2ªfase). (Fonte: A autora) .....	90
Fig. 34 – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo C. (Fonte: A autora) .....	91
Fig. 35 – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo C. (Fonte: A autora) .....	94
Fig. 36 – Diagrama da metodologia de design do caso de estudo C. (Fonte: A autora) .....	95
Fig. 37 – Fluxograma do caso de estudo C. (Fonte: A autora).....	96
Fig. 38 – Rótulos e embalagens dos produtos Naturoots, desenvolvidos no projeto DERMOBIO. (Fonte: Projeto DERMOBIO).....	97
Fig. 39 – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo D. (Fonte: A autora) .....	99
Fig. 40 – Diagrama exploratório do caso de estudo D (1ªfase). (Fonte: A autora) .	100
Fig. 41 – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo D (2ªfase). (Fonte: A autora) .....	101
Fig. 42 – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo D. (Fonte: A autora) .....	104
Fig. 43 – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo D. (Fonte: A autora) .....	105
Fig. 44 – Diagrama da metodologia de design do caso de estudo D. (Fonte: A autora) .....	106
Fig. 45 – Fluxograma do caso de estudo D. (Fonte: A autora).....	107
Fig. 46 – Relatório do projeto. (Fonte: Projeto Ordo Christi) .....	108
Fig. 47 – Brochura com os circuitos do Património Artístico da Ordem de Cristo entre Zêzere e Tejo, sécs. XV e XVI. (Fonte: Projeto Ordo Christi).....	108
Fig. 48 – Roll up do congresso Ordo Christi. (Fonte: Projeto Ordo Christi) .....	109
Fig. 49 – Cartaz do Congresso Ordo Christi. (Fonte: Projeto Ordo Christi).....	109
Fig. 50 – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo E. (Fonte: A autora) .....	112
Fig. 51 – Diagrama exploratório do caso de estudo E (1ª fase). (Fonte: A autora).	115
Fig. 52 – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo E (2ª fase). (Fonte: A autora) .....	116
Fig. 53 – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo E. (Fonte: A autora) .....	117
Fig. 54 – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo E. (Fonte: A autora) .....	121
Fig. 55 – Diagrama da metodologia de design do caso de estudo E. (Fonte: A autora) .....	122
Fig. 56 – Fluxograma do caso de estudo E. (Fonte: A autora).....	123
Fig. 57 – Alguns dos sub-projetos realizados no âmbito do projeto REINOVA. (Fonte: Projeto REINOVA) .....	124

<b>Fig. 58</b> – Painel com os diagramas exploratórios dos estudos de caso. (Fonte: A autora)	126
<b>Fig. 59</b> – Fluxograma interativo do processo de design. (Fonte: A autora) (Consultar apêndice F)	128
<b>Fig. 60</b> – Áreas de intervenção do Laboratório de Design de Comunicação. (Fonte: RETHINK, adaptado)	136
<b>Fig. 61</b> – Metodologia do Grupo de Investigação RETHINK. (Fonte: RETHINK, adaptado)	137
<b>Fig. 62</b> – Credenciais de identificação dos oradores do Congresso Ordo Christi. (Fonte: A autora)	138
<b>Fig. 63</b> – Identificadores de mesa do Congresso Ordo Christi. (Fonte: A autora)	139
<b>Fig. 64</b> – Conjunto de trípticos com os circuitos do Ordo Christi. (Fonte: A autora)	139
<b>Fig. 65</b> – Conjunto de certificados emitidos no âmbito do congresso (certificado de orador, certificado de assistência, certificado de participação na organização e staff). (Fonte: A autora)	140
<b>Fig. 66</b> – Folha de rascunho do congresso. (Fonte: A autora)	140
<b>Fig. 67</b> – Esboço do projeto realizado pela equipa de marketing do Fórum Castelo Branco. (Fonte: Fórum Castelo Branco)	142
<b>Fig. 68</b> – Painel de referências sobre a temática do projeto, código cromático e código tipográfico. (Fonte: A autora)	142
<b>Fig. 69</b> – Ilustrações para o jogo da glória. (Fonte: A autora)	143
<b>Fig. 70</b> – Maquete do jogo da glória apresentada ao cliente. (Fonte: A autora)	143
<b>Fig. 71</b> – Artes finais de duas embalagens do Projeto DERMOBIO. (Fonte: A autora)	144
<b>Fig. 72</b> – Artes finais dos rótulos de dois produtos do Projeto DERMOBIO. (Fonte: A autora)	145
<b>Fig. 73</b> – Resultado final do projeto DERMOBIO. (Fonte: o projeto DERMOBIO)	145
<b>Fig. 74</b> – Ilustrações de atividades tradicionais para ficha didática sobre o projeto PNTI. (Fonte: A autora)	146
<b>Fig. 75</b> – Remoção de fundo de fotografias para aplicar nos meios de comunicação do projeto PNTI. (Fonte: A autora)	147
<b>Fig. 76</b> – Exemplo da gestão de tarefas da publicação dos artigos na plataforma Asana e o seu resultado final na Convergências. (Fontes: Asana, convergências.esart.ipcb.pt, adaptado pela autora)	149
<b>Fig. 77</b> – Fluxo de trabalho do estágio. (Fonte: A autora)	151
<b>Fig. 78</b> – Organização dos ficheiros em pastas. (Fonte: A autora)	152
<b>Fig. 79</b> – Exemplo da aplicação da metodologia SCRUM na plataforma ASANA. (Fonte: A autora)	152
<b>Fig. 80</b> – Modelo síntese das metodologias de projeto. (Fonte: A autora)	154
<b>Fig. 81</b> – Modelo síntese das metodologias de design. (Fonte: A autora)	155
<b>Fig. 82</b> – Exemplo de diagrama exploratório para aplicação do modelo. (Fonte: A autora)	165
<b>Fig. 83</b> – Diagrama descritivo com as diretrizes para aplicação do modelo. (Fonte: A autora)	166
<b>Fig. 84</b> – Fluxograma do modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação. (Fonte: A autora)	168



# CAPÍTULO I INTRODUÇÃO



Metodologia do Design a partir da Metodologia de Projeto

	① SIV	② SOI
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição do Projeto</li> <li>- levantamento no território</li> <li>- identificação dos problemas ao nível da (estratégia de) comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição do Projeto</li> <li>- levantamento no território</li> <li>- identificação dos espaços a intervir</li> <li>- Análise dos percursos pedestres, rotas</li> <li>- Iluminação, religiosas</li> <li>- Proposta de criação de novos percursos</li> </ul>
Pesquisas preliminares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (Identidade visual do parque natural(s), outros parques interligados)</li> <li>- Análise dos concorrentes</li> <li>- Análise das públicas</li> <li>- Análise dos meios de comunicação</li> <li>- Análise do posicionamento</li> <li>- Estado da Arte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planos de circulação / Mapas (existentes)</li> <li>- Pesquisas de outros sistemas</li> <li>- Pesquisa / Considerações legislativas ao nível dos sistemas de orientação e informação (originais algumas limitações legais relativas aos suportes, contudo, foi permitida alguma liberdade ao nível do grafismo).</li> <li>- Estado da Arte</li> </ul>
Investigação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição da estratégia de comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição de linhas orientadoras (IPCB/ICNF)</li> <li>- Investigação por observação direta por meio de visitas a outros parques naturais</li> </ul>
Análise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convergência e análise dos vários pontos/fases metodológicas realizadas até ao momento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convergência e análise dos vários pontos/fases metodológicas realizadas até ao momento.</li> </ul>
Definição do sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição do SIV               <ul style="list-style-type: none"> <li>• identidade visual                   <ul style="list-style-type: none"> <li>tipografia</li> <li>arquétipos emocionais</li> <li>brand personality</li> </ul> </li> <li>• público-alvo</li> <li>• meios/suportes de comunicação</li> <li>• posicionamento</li> <li>• brochuras informativas</li> <li>• vídeos</li> <li>• livros</li> <li>• mapas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição do SOI</li> <li>• definição do sistema prototípico</li> <li>• definição do sistema de orientação (portaria 98/2015 &amp; D.R. 2A/199</li> <li>• definição do sistema de informação (portaria 98/2015)</li> </ul>
Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esboços de IV</li> <li>- Produção de conteúdos</li> <li>- Conceção gráfica</li> <li>- Realização de suportes de comunicação</li> <li>- Artes finais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudo prévio (= esboços suportes) validação</li> <li>- Planos de circulação</li> <li>- Definição? nos suportes validação</li> <li>- Conceção gráfica validação</li> <li>- Artes finais validação</li> <li>- Caderno de encargos validação</li> </ul>
validação	validação	validação



## 1.1 Enquadramento da Investigação

### 1.1.1 Contextualização do tema

O presente projeto de investigação resulta da necessidade de implementar um método para o apoio à gestão de projetos de investigação em design de comunicação, em contexto de prática profissional. Pretende-se simplificar o processo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação e destina-se a ser utilizado por investigadores, designers, comunidade académica, organizações e empresas, tendo como finalidade contribuir para a resolução de problemas de comunicação através de soluções que considerem os problemas reais e a evidência científica do design.

Não havendo uma metodologia projetual estabelecida, que permita potenciar os resultados dos projetos de investigação em design de comunicação, assiste-se à desvalorização do design como área científica, a inexistência de uma cultura de investigação em design em Portugal, e, por fim, um baixo rigor e capacidade de gerir informação em grupos de investigação.

Dessa forma, com o desenvolvimento deste projeto, pretende-se a elaboração de uma metodologia projetual que possa ser aplicada na gestão de projetos de investigação, facilitando a tomada de decisão, e conseqüentemente, a simplificação do processo de design, através do uso de ferramentas de pensamento visual que permitam aos designers uma visão holística do processo projetual de cada um dos projetos.

Assim, através da síntese dos principais conceitos da revisão da literatura efetuada, compreende-se que a gestão de design permite um processo de design e um processo criativo mais adequados, tendo em conta o problema a solucionar e os objetivos a alcançar. A gestão de projeto permite a coordenação de equipas de trabalho em torno do planeamento operacional, tático e estratégico. A gestão de design integra a gestão de projetos de design. Quando estas duas funções são desempenhadas por gestores de design e gestores de projeto, é possível pensar os projetos de forma estratégica, decidir quais os métodos e práticas a utilizar no processo de design, bem como efetuar um planeamento de tarefas e de coordenação das pessoas envolvidas, com o objetivo de cumprir os prazos e orçamentos estabelecidos para o desenvolvimento do projeto.

Aliar a componente científica da investigação em design à gestão de projetos de design de comunicação, contém inúmeros benefícios para o projeto de design, por permitir o desenvolvimento de produtos com um maior conhecimento sobre os processos e métodos, tendo em conta as evidências científicas, com o objetivo de satisfazer as necessidades do consumidor de forma mais eficaz, existindo a possibilidade de gerar novo conhecimento científico, caso a solução tenha caráter de inovação no seu processo e/ou no seu resultado final.

Contudo, é importante compreender o processo projetual para que se possam entender quais foram os métodos utilizados, e, através desse processo, analisar os

padrões e verificar se é possível desenvolver um método inovador que possa ser reaplicável noutros projetos. Esse processo de pensamento dos designers sobre um projeto, denomina-se metodologia. A metodologia projetual é um fator fundamental que contribui para a melhoria e desenvolvimento de teorias e métodos.

Em suma, considerou-se essencial compreender em que consiste a gestão de design, a gestão de projeto, a investigação em design de comunicação, tendo em conta os antecedentes metodológicos aplicados na área, assim como a estrutura de investigação no nosso país. Foi também importante estudar as metodologias fundamentais no sentido de analisar os casos de estudo, o design thinking e o visual thinking, que foram cruciais para o desenvolvimento do modelo de gestão de projetos de investigação neste campo e simplificar o processo de tomada de decisão.

### **1.1.2 Delimitação do assunto tratado**

O presente projeto de investigação contou com uma experiência de prática profissional realizada através de estágio curricular, desenvolvido no RETHINK - Grupo de Investigação em Design para o Território, integrado no CIAUD - Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e sediado na Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

No estágio, a estudante enquanto membro colaborador observou, experienciou e analisou a forma como são geridos os projetos de investigação em design de comunicação, assim como a relação e a importância da atuação do Grupo para o desenvolvimento da região e das comunidades envolventes.

Considerando o problema da inexistência de uma metodologia de projeto que permita potencializar os resultados dos projetos de investigação em design de comunicação, foi utilizada uma metodologia de revisão da literatura, na qual foram estudados e aprofundados conhecimentos nas principais áreas de intervenção do projeto: A gestão de design, a gestão de projeto, a investigação em design de comunicação, o design de comunicação, o design thinking e o visual thinking. Para compreender como os designers e outros profissionais envolvidos agiram na elaboração dos projetos, foram realizadas entrevistas exploratórias. Além disso, também foi utilizada uma metodologia de estudo de casos, com a finalidade de compreender os métodos utilizados no desenvolvimento dos projetos, com o objetivo de encontrar relações, padrões e interpretar estratégias e processos.

A utilização destes métodos de investigação, permitiu desenvolver uma proposta metodológica para aplicar na gestão de projetos de investigação em design de comunicação em contexto de prática profissional, bem como evidenciar a importância do uso de metodologias.

### 1.1.3 Objeto de estudo, tema e título

Da investigação realizada, verificou-se existir na comunidade científica uma desvalorização do design como área científica, a falta de uma cultura de investigação em design em Portugal e ainda alguma ausência de rigor e capacidade de gestão da informação em grupos de investigação. Assim, considerou-se importante demonstrar o valor que o design tem efetivamente na gestão de projetos de investigação em design de comunicação, que visem potenciar os resultados dos projetos de investigação no contexto do desenvolvimento regional, nacional e internacional, evidenciando a importância da aplicação da investigação em design de comunicação em contexto de prática profissional.

É objeto de estudo do presente trabalho a gestão de projetos de investigação na área de design de comunicação, nomeadamente a proposta de um método que possa ser aplicado na gestão de projetos de investigação em design de comunicação em contexto de prática profissional, de forma a simplificar e facilitar o processo de design e o processo de tomada de decisão dos designers, investigadores e de outros profissionais envolvidos e a transferência de conhecimento.

O estudo de casos e as entrevistas exploratórias realizadas aos designers e aos outros profissionais envolvidos no desenvolvimento dos respetivos projetos, permitiram reforçar a ideia da necessidade de um método de gestão projetual que simplifique o processo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação.

A presente investigação atua no **campo** do design de comunicação, centrando-se na **área** do design gráfico. O projeto tem como **tema** principal a gestão de projetos em design de comunicação, cujo o **título** é “Gestão de Projetos de Investigação em Design de Comunicação: Proposta de metodologia”.

OBJETO DE ESTUDO, TEMA E TÍTULO
CAMPO: Design de Comunicação
ÁREA: Design Gráfico
TEMA: Gestão de Projetos em Design de Comunicação
TÍTULO: Gestão de Projetos de Investigação em Design de Comunicação: Proposta de Metodologia

Fig. 1 – Objeto de estudo, tema e título. (Fonte: A autora)

#### 1.1.4 Motivação

Com o intuito de melhorar o processo de design durante o desenvolvimento dos projetos de investigação em design de comunicação, entendeu-se ser fundamental o desenvolvimento de um método que fosse aplicável em projetos de investigação, com o objetivo de melhorar a gestão projetual e a tomada de decisão dos processos de design. Consequentemente, considerou-se fundamental a aplicação de determinadas ferramentas de design que permitam aos designers terem uma visão holística do processo de design durante o seu desenvolvimento, mantendo a informação de cada projeto acessível e simplificada aos designers, procurando melhorar o seu desempenho em cada projeto, bem como potenciar os resultados do projeto.

Experienciar a forma como o grupo de investigação RETHINK atua na prática e poder entender as dificuldades sentidas no desenvolvimento dos projetos, foi uma oportunidade essencial para poder observar, experienciar e analisar a forma como os projetos são geridos, e assim estabelecer relações com as referências dos autores estudados no estado da arte, com o que efetivamente acontece em contexto prático. Assim, o estágio no grupo de investigação RETHINK, permitiu obter dois tipos de perspetivas distintas, o que contribuiu para aprimorar os resultados da investigação, visando também a melhoria da gestão de tempo, que normalmente é um fator problemático, e, naturalmente melhorar o sucesso dos resultados dos projetos.

Este trabalho tem como finalidade contribuir para eficácia dos resultados dos projetos de investigação, na área de design de comunicação, com particular interesse para os designers e investigadores no desenvolvimento da gestão de projetos de investigação em design de comunicação, assim como metodologias projetuais aplicáveis na gestão dos projetos de design. Dessa forma, os profissionais que implementarem as estratégias desenvolvidas, tendo em linha de conta os antecedentes abordados no estado da arte, irão beneficiar de um procedimento projetual que lhes permitirá gerir o projeto de investigação de forma mais eficiente. Além disso, a implementação das mesmas ferramentas utilizadas na elaboração desta investigação, permitirá aos designers ou equipas multidisciplinares terem uma visão holística do problema e da solução durante o desenvolvimento do projeto de investigação. Com a implementação deste método será possível potenciar os resultados dos projetos de investigação, devido ao desenvolvimento de soluções mais adaptadas aos problemas das comunidades locais e regionais, assim como entre empresas, organizações, investigadores e designers.

Visto que o grupo de investigação RETHINK atua ao nível regional, mas também nacional e em redes internacionais, é importante salientar que os projetos de investigação desenvolvidos pelo Grupo e posteriormente analisados no âmbito desta investigação, visam o envolvimento das comunidades locais nos seus projetos, através do desenvolvimento de projetos que potenciem a economia da região, a qualidade de vida dos cidadãos, a criação de emprego, a elaboração de produtos inovadores para o

mercado e o aprimoramento de produtos existentes, tendo em conta os recursos naturais, agrícolas patrimoniais e turísticos autóctones. Por essa razão, considera-se o presente projeto extremamente motivante, não só do ponto de vista dos resultados da investigação e do potencial contributo para o conhecimento na área do design, mas também pelo real contributo para a comunidade científica e para a sociedade, num contexto de investigação de pendur mais regional, em territórios de baixa densidade e de subdesenvolvimento social e económico, onde o contributo da ciência e do ensino superior tanta diferença fazem.

## **1.2 Definição do Problema**

### **1.2.1 Enquadramento do problema**

#### **1.2.1.1 A investigação**

Com o objetivo de valorizar a atividade de investigação científica e as respetivas instituições, o Governo português publicou em 1999 o Decreto-Lei Nº125/99, que define o regime jurídico de investigação científica, o qual reforça as “(...) instituições científicas e a valorização da atividade científica como principal objetivo da atuação na área da ciência e tecnologia.”

Dessa forma, o Ministério da Ciência e Tecnologia, “(...) procedeu a uma reforma no setor público de investigação (...)” de modo a identificar as atuais dificuldades, as possíveis potencialidades e as experiências do futuro. Nesse contexto foram realizadas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, múltiplas avaliações efetuadas por peritos internacionais que, conjuntamente com a comunidade científica nacional, resultaram em reformas institucionais e orgânicas.

Assim, procedeu-se à abertura de vários modelos institucionais e formas jurídicas, através dos quais se pretende estimular “(...) a diversidade como fator de enriquecimento e desenvolvimento do sistema científico nacional.”

Contudo, segundo Félix (2013), apesar de nos últimos anos desta década ter existido um desenvolvimento e reconhecimento da importância do design para a inovação e para a competitividade das empresas, esta atividade parece pouco reconhecida, e por isso, ainda carece de apoio por parte das empresas e instituições portuguesas.

### 1.2.1.2 Estrutura da investigação em Portugal

No sentido de consolidar e racionalizar o sistema de ensino superior em Portugal, foi criada a A3ES - Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (Decreto-Lei nº 369/2007, de 5 de novembro), que conjuntamente com outras instituições, nomeadamente, o Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior (CIPES), o Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS-UL), o Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa (ISEG-UTL), e com a colaboração da Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) e a Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC), procuram identificar os pontos fortes, as vulnerabilidades e as fragilidades mais evidentes do sistema de ensino superior. Desde a sua criação em 2009, que a A3ES tem vindo a reestruturar a rede de educação nas Instituições de Ensino Superior (IES), desde a sua oferta formativa à fusão e encerramento de ciclos de estudo.

Dessa forma, surgem quatro subsistemas de Instituições de Ensino Superior (IES): as universidades públicas, os institutos politécnicos públicos, as universidades privadas e, por último, os institutos politécnicos privados. Segundo a A3ES, as principais áreas de ensino e formação no país são: as Ciências Empresariais; a Formação de Professores/Formadores e Ciências da Educação; as Ciências Sociais e do Comportamento; a Engenharia; a Saúde; as Artes; e, as Humanidades.

Contudo, tendo em conta Fonseca e Encarnação (2012, p.67), a estrutura do sistema de ensino superior segundo os graus de ciclos de estudos (licenciatura, mestrado integrado, mestrado e doutoramento), está diretamente relacionada com a estrutura da investigação no país, devido “(...) à natureza das instituições, da sua localização, e acima de tudo, da capacidade em termos de recursos humanos ao nível de corpo docente, investigadores e do potencial científico e recursos técnicos e tecnológicos para oferecer formações mais ou menos avançadas.”. Assim, é possível que as instituições aumentem e diversifiquem a sua oferta formativa, direcionada para a oferta de mestrados e doutoramentos.

Como forma de assumir e valorizar a investigação nas mais diversas áreas científicas o Ministério da Ciência e Tecnologia, tem atuado mediante o Decreto-Lei Nº 125/99, sobre Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica, no qual foram criadas três tipologias de instituições de investigação e desenvolvimento:

- a) Laboratórios do Estado;
- b) Outras instituições públicas de investigação;
- c) Instituições particulares de investigação.

Segundo o Artigo 3º, os Laboratórios do Estado têm autonomia financeira e administrativa, no entanto, têm de seguir os objetivos da política científica e tecnológica adotada pelo Governo. De modo a controlar os programas e instrumentos da política científica e tecnológica nacional, foi criado o Gabinete Coordenador da

Política Científica e Tecnológica, o qual integra as estruturas de coordenação científica e tecnológica prevista na lei.

O Artigo 4º, refere que as outras instituições públicas de investigação são núcleos autónomos com o estatuto de laboratórios do Estado, que também se dedicam à investigação científica e desenvolvimento tecnológico. Contudo, segundo o regime previsto, estas instituições regem-se pelo “(...) *princípio da autonomia universitária e tecnológica e pela legislação em vigor sobre o sistema de ensino superior.*” (Instituições de I&D - Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica - Decreto-Lei Nº 125/99”, 2019) Contudo, “Sempre que se verifique a necessidade de núcleos autónomos não personificados (...) os mesmos [serão] celebrados pela instituição dotada de personalidade jurídica em que os mesmos se integrem e pelo responsável máximo do núcleo autónomo.” (Instituições de I&D - Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica - Decreto-Lei Nº 125/99”, 2020)

No que concerne ao Artigo 5º, as Instituições Particulares de Investigação são “(...) instituições (...) [que] podem ter a natureza de associações, fundações, cooperativas ou sociedades ou, ainda substituir núcleos autónomos, não personificados, de associações, fundações, cooperativas ou sociedades.” (Instituições de I&D - Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica - Decreto-Lei Nº 125/99”, 2020)

Relativamente ao Artigo 6º, os Laboratórios Associados são “(...) instituições particulares que assumam a forma de instituições privadas sem fins lucrativos e que gozem do estatuto de liberdade pública, bem como as instituições públicas de investigação que não revistam a natureza de laboratórios do Estado, podem ser associados, de forma especial à prossecução de determinados objetivos da política científica e tecnológica nacional, mediante a atribuição do estatuto de instituição associada ou laboratório associado.” (Instituições de I&D - Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica - Decreto-Lei Nº 125/99”, 2019) Este estatuto é atribuído pelo Ministério da Ciência e Tecnologia por períodos máximos de 10 anos, sendo regularmente consultados pelo Gabinete de Coordenador da Política Científica e Tecnológica. “Transcorrido metade do período de vigência do estatuto de laboratório associado, será realizada uma avaliação global do desempenho da instituição beneficiária na prossecução dos objetivos a que se vinculou podendo essa avaliação implicar o cancelamento do estatuto (...)”.(Instituições de I&D - Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica - Decreto-Lei Nº 125/99”, 2020)

O Artigo 7º, informa-nos que para requerer a atribuição do estatuto de laboratório associado, a instituição interessada tem de realizar o pedido, sendo realizada uma avaliação para averiguar se a instituição em causa tem capacidade para cooperar de forma estável, competente e eficaz para seguir os objetivos específicos da política científica e tecnológica do Governo. Todavia, quando o prazo do estatuto findar poderá ser ou não renovado por sucessivos períodos.

O Artigo 8º, diz respeito à liberdade de Investigação, indicando que todas as instituições de investigação científica têm liberdade de investigação, contudo deve ser

exercida com respeito pelo quadro legal a que estiverem sujeitas e pelas respetivas missões. Além disso, as instituições particulares podem auto-organizar-se e autorregular-se consoante os seus objetivos e os seus projetos de investigação.

No que concerne ao sentido de responsabilidade na investigação, o Artigo 9º, referencia-nos que está intimamente relacionado com a liberdade da atividade de investigação, havendo consequências para o responsável máximo de cada instituição sempre que a segurança e a saúde públicas estiverem em perigo.

Segundo o Artigo 17º, as instituições de investigação científica e desenvolvimento tecnológico “devem promover a formação profissional do pessoal que nelas exerça a sua atividade profissional, fomentando, pelos meios mais adequados, a sua constante valorização pessoal, profissional e cultural.” (Instituições de I&D - Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica - Decreto-Lei Nº 125/99”, 2020)

Tendo em linha de conta esta breve explanação sobre o Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica e a respetiva estrutura, em Portugal, a Investigação em grande parte é financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, sendo a agência “(...) pública nacional de apoio à investigação em ciência, tecnologia e inovação, em todas as do conhecimento.”, que tem como missão “(...) promover continuamente o avanço do conhecimento científico e tecnológico em Portugal, atingir os mais elevados padrões internacionais de qualidade e competitividade em todos os domínios científicos e tecnológicos, e estimular a sua difusão e contribuição para a sociedade e o tecido produtivo.” (<https://www.fct.pt/fct/>, consultado em 04/02/2020).

#### l) Centros de Investigação

Considerando que a investigação compreende diversas áreas científicas, é importante a existência de centros de investigação relacionados com cada área, todavia, sempre que possível devem ser aplicados recursos multidisciplinares e interdisciplinares. Uma unidade de investigação permite a consolidação de um sistema científico moderno e competitivo através do qual possam surgir novas ideias criativas e inovadoras adequadas à realização de projetos científicos e ao desenvolvimento da carreira dos investigadores.

Em Portugal, existem cinco centros de investigação relacionados com a área do Design, sendo eles:

- a) Unidade ID+ (Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura da Universidade de Aveiro, da Universidade do Porto e do Instituto Politécnico do Cávado e Ave);
- b) CIEBA (Centro de Investigação e Estudos em Belas Artes da Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa);

- c) UNIDCOM/IADE (Unidade de Investigação em Design e Comunicação – IADE);
- d) i2ADS (Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto e Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo);
- e) CIAUD (Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design, da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa);

II) Grupos de Investigação

Assim, de forma a promover a multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade na área do conhecimento científico em Design, os centros de investigação integram grupos de investigação, que em equipas menores, trabalham simultaneamente em vários projetos, procurando diversificar, enriquecer e desenvolver o sistema científico e tecnológico na área, pretendendo atingir os objetivos aos quais se propuseram perante o Ministério da Ciência e Tecnologia. Assim sendo, apresentamos de seguida os grupos que integram cada um dos centros de investigação.

a) A Unidade ID+ integra os seguintes grupos:

- CAOS (Comunicação, Arte, Objeto e Sinergias);
- DESIS.LAB (Design para a Inovação e Sustentabilidade);
- LUME (Laboratório para os media inesperados);
- MADE.PT (Laboratório de Design Crítico para o Crescimento e Prosperidade);
- PERIFERIAS (Design, Natureza, Cultura e Turismo);
- P&P (Praxis e Poesis - Da prática à teoria artística);
- SD.LAB (Laboratório de Design Estratégico);
- THEME (Teoria e Memória).

b) O CIEBA inclui os seguintes grupos:

- Grupo de Investigação em Estudos em Ciências da Arte e do Património – “Francisco Holanda”;
- Grupo de Investigação em Design;
- Grupo de Investigação em Pintura;

- Grupo de Investigação em Design de Comunicação;
- Grupo de Investigação em Desenho;
- Grupo de Investigação em Escultura;
- Grupo de Investigação em Arte e Multimédia;
- Grupo de Investigação em Educação Artística.

c) A UNIDCOM/IADE agrega os seguintes grupos:

- Mapping Portuguese Design;
- Design for Social Innovation and Sustainability;
- Interaction Design and UX;
- Evision Future;
- Communication, Culture and Consumption;
- Art and Visual Production;
- Design Principles and Practice.

d) O i2ADS contém os seguintes grupos:

- Artes e Design;
- Desenvolvimento Artístico e Musical.

e) E por fim, o CIAUD compreende os seguintes grupos:

- ARHC 3D;
- GIARE;
- FORMA URBIS LAB;
- GESTUAL;
- BEAM;
- DESIGN AND COMPUTATION GROUP;
- MURBS;
- GEU – Grupo Interdisciplinar de Estudo Urbano;

- ERGOVR;
- Grupo de Investigação de Cor e Luz;
- Labiarq;
- Laboratório de Urbanismo e Dinâmicas Territoriais;
- GERTIL 2;
- Sustenta;
- Pattern-ology;
- EDI/DRE;
- Laboratório de Design e Comunicação;
- Laboratório de Desenho e Comunicação;
- RETHINK.

### 1.2.1.3 Grupo de investigação RETHINK

O RETHINK - Grupo de investigação em Design para o Território é um grupo integrado no núcleo de Design do CIAUD (Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design) da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, sediado na Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

O Grupo de investigação em Design para o Território integra membros com distintas formações, compreendendo a multidisciplinaridade da investigação desenvolvida como um fator de diferenciação e um garante de resultados para os processos.

O âmbito de atuação do Grupo abrange as diversas áreas do design, mas também outras disciplinas e áreas de estudo complementares, numa lógica de valorização dos territórios, da identidade, da sociedade e do meio.

O Grupo de investigação em Design para o Território tem como principal objetivo o desenvolvimento de projetos de investigação aplicados, com enfoque metodológico na tríade Território, Design e Processo, promovendo e valorizando a Cultura, o Património material e imaterial, a Identidade, a Sustentabilidade e a Sociedade.

O Grupo desenvolve investigação orientada para a valorização do território e para a inovação através do design, seja na sua relação com o lugar, seja pela metodologia ou pelos processos aplicados aos projetos, recorrendo à investigação em design e à investigação pela prática do design.

### 1.2.2 Problema

Atualmente existem diversas metodologias que auxiliam na prática projetual, contudo existe particular dificuldade na sua adaptação à tomada de decisão em projetos de investigação. Nesse sentido, devido à inexistência de uma metodologia de projeto que permita potenciar os resultados dos projetos de investigação em design de comunicação, surge este estudo com a intenção de contribuir para a simplificação do processo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação, para investigadores, designers, comunidade académica, organizações e empresas. Além disso, também é expectável solucionar problemas do ponto de vista da comunicação através de soluções que considerem os problemas reais e a evidência científica do design, em conjunto com as várias áreas com as quais esta disciplina se relaciona.

Este problema é determinado pela desvalorização do design como área científica, pela inexistência de uma cultura de investigação em design em Portugal, e, por fim, pela ausência de rigor e capacidade de gerir informação em grupos de investigação.

Assim, tendo em conta o problema, com este projeto pretende-se o desenvolvimento de uma metodologia projetual que solucione as necessidades da problemática e potencie os resultados dos projetos em design de comunicação, evidenciando a importância da aplicação de uma metodologia em projetos de investigação em design de comunicação em contexto de prática profissional, bem como facilitar a transferência de conhecimento para a sociedade e a respetiva aplicabilidade por empresas, organizações, designers e/ou investigadores.

### 1.2.3 Questão de partida

A aplicação de um modelo em contexto de projetos de investigação em design de comunicação, pode fomentar a criação de novo conhecimento científico, enfatizar a valorização de uma visão holística e da gestão do design, que poderá potencializar os resultados e valorizar o desenvolvimento económico e social.

Nesse sentido, na abordagem teórico-prática do presente projeto, é expectável que para o seu desenvolvimento seja necessário responder à principal questão de partida:

**Pode a aplicação de uma metodologia projetual em design de comunicação potencializar os resultados dos projetos de investigação?**

Além disso, de modo a especificar a área de intervenção, no decorrer da investigação também é normal que seja necessário responder a perguntas como: Qual o contributo da investigação em design de comunicação aplicada em contexto de

prática profissional? Qual a importância do conhecimento científico e a sua aplicação na gestão de projetos em design de comunicação (contexto prático-profissional)? Que transferência de conhecimento existe efetivamente entre grupos de investigação e a sociedade/empresas? Qual o contributo das metodologias projetuais para os resultados dos projetos de investigação no contexto do desenvolvimento regional, nacional e internacional?

Considerando o problema foram desenvolvidas este conjunto de questões, às quais é pretendido responder no decorrer da investigação, com a finalidade de validar ou invalidar o argumento, bem como para auxiliar no cumprimento dos objetivos e garantir que os resultados do projeto são alcançados com sucesso.

Através da questão de investigação, foi possível definir as palavras-chave do projeto que foram importantes para direcionar o rumo da investigação relativamente à abordagem metodológica a efetuar na execução deste projeto, bem como para identificar a literatura mais relevante para a área em estudo e efetuar a sua revisão. Assim, através da abordagem teórico-prática do presente projeto, é expectável o desenvolvimento de uma solução que responda às questões de partida da investigação e contribuir para a simplificação do processo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação, solucionando problemas reais do ponto de vista da comunicação, com base em evidência científica do design.

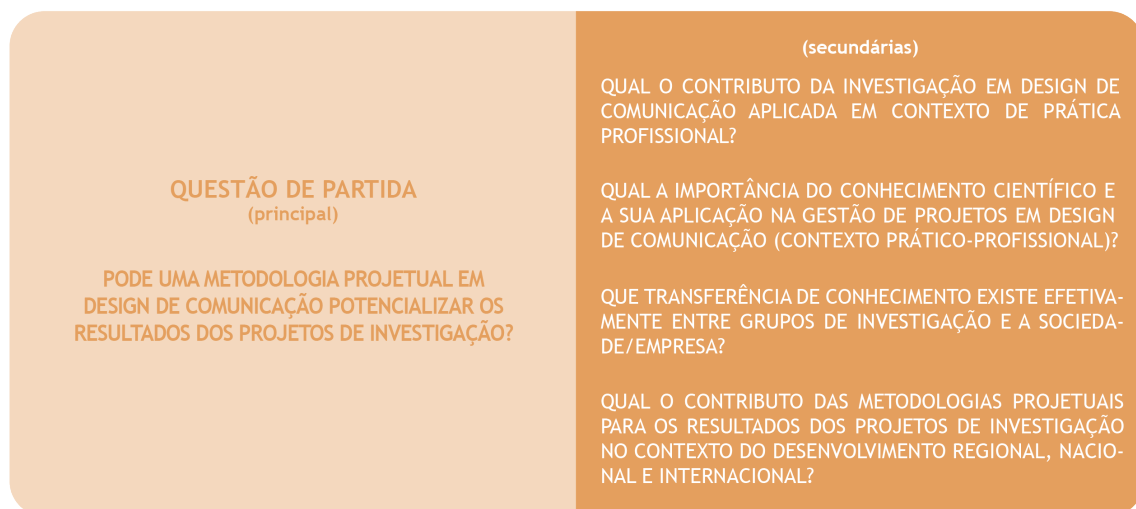


Fig. 2 – Questão de partida principal e secundárias. (Fonte: A autora)

## 1.3 A Investigação

### 1.3.1 Objetivos gerais, específicos e pessoais

Com o intuito de solucionar o problema do presente estudo teórico-prático, foram delineados objetivos gerais e específicos para garantir que a investigação não se desvia do pressuposto rumo. Nesse sentido, com a finalidade de solucionar a falta de uma metodologia projetual que permita potenciar os resultados dos projetos de investigação em design de comunicação, foram utilizados métodos de investigação como a revisão da literatura e entrevistas exploratórias, a par do estágio curricular no grupo de investigação RETHINK para entender da melhor forma as diferenças existentes entre o que os autores de referência defendem com o que efetivamente acontece em contexto prático.

#### **Objetivos gerais:**

- Desenvolver uma metodologia projetual aplicada aos projetos de investigação em design de comunicação;
- Evidenciar a importância da aplicação da investigação em design de comunicação em contexto da prática profissional.

#### **Objetivos específicos:**

- Contribuir para o conhecimento científico em design de comunicação;
- Compreender de que forma a gestão de projeto pode auxiliar quer na compreensão da visão holística do problema, quer na respetiva solução, através da implementação de ferramentas de design que permitam aos designers terem uma perspetiva holística dos projetos durante o seu desenvolvimento.

#### **Objetivos pessoais:**

- Desenvolver competências de análise e síntese;
- Melhorar aptidões ao nível de gestão de projeto e de gestão de design, bem como em outras áreas de intervenção do projeto (design de comunicação, design thinking, visual thinking e investigação em design);
- Obter mais conhecimento sobre a investigação em design de comunicação em Portugal, e consequentemente acrescentar-lhe valor através deste projeto;
- Aprimorar a gestão de tempo, relativamente às tarefas a desempenhar no estágio curricular;
- Disseminar o projeto através de artigos científicos em conferências durante o seu desenvolvimento;
- Melhorar a aptidão de escrita científica;
- Desenvolver o espírito crítico, investigativo e metódico;

- Adquirir e desenvolver competências teórico-práticas;
- Ter contacto com investigadores profissionais.

### 1.3.2 Desenho da investigação

#### 1.3.2.1 Argumento

Considerando a área de intervenção do projeto e o respetivo problema, bem como a questão de partida mencionada anteriormente, será expectável validar ou invalidar o argumento da investigação, aquando a conclusão do presente estudo. Nesse sentido, considerando as várias metodologias utilizadas (consultar 1.3.2.2), destacamos as entrevistas exploratórias, o estudo de casos, a revisão da literatura e a investigação ativa.

As entrevistas exploratórias realizadas aos designers e aos outros profissionais envolvidos na elaboração dos projetos selecionados para o desenvolvimento do estudo de casos, serão essenciais para entender o processo criativo e o processo de design, facilitando a compreensão, a análise e a síntese do estudo de casos. Além disso, a revisão da literatura, na qual serão estudadas as áreas mais relevantes da natureza do projeto, será igualmente bastante importante para a compreensão dos antecedentes do tema em estudo. Por último, a metodologia de investigação ativa, permitirá relacionar os métodos indicados, e dessa forma obter conhecimento científico que possibilite validar ou invalidar o seguinte argumento de investigação:

**A aplicação de um modelo em contexto de projetos de investigação em design de comunicação, pode fomentar a criação de novo conhecimento científico, enfatizar a valorização de uma visão holística e da gestão de design, que poderá potencializar os resultados e valorizar o desenvolvimento económico e social.**

#### 1.3.2.2 Metodologia

Neste projeto teórico-prático foi utilizada uma metodologia mista, não intervencionista e intervencionista de base qualitativa. Este projeto insere-se no campo do design de comunicação, especificamente na área do design gráfico, cujo tema é o da gestão de projetos de investigação em design de comunicação. Nesse seguimento, surge a questão de partida, na qual questionamos de que forma pode uma metodologia projetual em design de comunicação potencializar os resultados dos projetos de investigação no contexto do desenvolvimento regional. Dessa forma, o projeto intitula-

se “Gestão de Projetos de Investigação em Design de Comunicação: Proposta de Metodologia”, e consiste numa proposta de metodologia projetual para auxiliar e potencializar os resultados dos projetos de investigação.

No que concerne o estado da arte ou enquadramento teórico, foi realizada a revisão da literatura de temáticas pertinentes para o desenvolvimento da investigação, nomeadamente, a gestão do design, a gestão de projeto, o design de comunicação, a investigação em design de comunicação, o design thinking e o visual thinking. A revisão da literatura é uma metodologia que permite estabelecer relações entre os vários assuntos e autores especializados nos mesmo, através das suas quatro fases: de recolha, de seleção, de análise e de avaliação. No âmbito do estágio no RETHINK, no qual a aluna realizou e contribuiu para projetos de investigação em design de comunicação do grupo, foi utilizada a metodologia de revisão da literatura a par da metodologia de entrevistas exploratórias, internas com o grupo de investigação, junto da equipa de trabalho e de professores investigadores. Através destas duas metodologias foi-nos permitido realizar e compreender o estado da arte.

Realizado o enquadramento teórico, prosseguimos para o desenvolvimento do argumento de investigação, que consiste na aplicação de um modelo em contexto de projetos de investigação em design de comunicação, que possa fomentar a criação de novo conhecimento científico, enfatizar a valorização de uma visão holística e da gestão do design, que poderá potencializar os resultados e valorizar o desenvolvimento regional.

Seguidamente, foi aplicada uma metodologia de estudo de casos, no âmbito dos projetos de investigação realizados no RETHINK, relacionados com diversas áreas como: O desenvolvimento de produto agroalimentar; produtos cosmético/farmacêuticos; mercados de exportação; a divulgação de investigação cultural e divulgação ambiental. Através da utilização desta metodologia, foi possível analisar, selecionar e compreender as semelhanças e diferenças existentes no processo de design, e, na respetiva gestão de projeto e de design.

Posteriormente, iniciámos a fase intervencionista do projeto, por meio da metodologia de investigação ativa, na qual demos início à investigação projetual e à aplicação dos conhecimentos adquiridos por meio das metodologias exploratórias da fase não-intervencionista no desenvolvimento do projeto (revisão da literatura, entrevistas exploratórias e estudo de casos).

Da síntese de resultados conseguidos através do desenvolvimento projetual, obtivemos as pré conclusões, onde aplicámos outros dois tipos de metodologias generativas de conhecimento: a triangulação e a matriz ponderada. O método da triangulação permitiu-nos convergir os diversos métodos, pesquisas, entrevistas e evidências científicas obtidas através dos métodos usados até então. A matriz ponderada consistiu na construção de uma ou mais matrizes que nos permitem sintetizar, analisar e avaliar as lacunas e as oportunidades do projeto, de modo a gerir

os critérios de potencial sucesso. Além disso, tendo em conta os resultados dos projetos desenvolvidos, foi necessário proceder à sua avaliação.

Realizou-se uma avaliação interna com o supervisor do estágio e a equipa de trabalho, e, uma avaliação externa onde nos reunimos com os clientes para obter, também, o seu *feedback* relativo ao desenvolvimento dos projetos. Por meio desta auscultação interna e externa, é possível compreender quais são as alterações necessárias a efetuar nos projetos, podendo-se introduzir o *feedback* interno e externo no desenvolvimento projetual.

Uma vez validada a resposta ao argumento, desenvolveram-se as conclusões finais, nas quais se analisou os resultados obtidos (metodologia de análise dos resultados) e apontámos a(s) possível(is) solução(ões) em resposta ao argumento.

Considerando o tema do trabalho, indicámos qual o contributo com a nossa investigação para a temática, a área, os pares, a sociedade, as limitações encontradas no seu desenvolvimento, entre outros aspetos que se considerem relevantes.

Por fim, com base nas conclusões, identificámos pistas e recomendações para que outros pares possam dar continuidade ao trabalho desenvolvido.

Em último lugar, apresentamos um quadro com os métodos de design utilizados no desenvolvimento do presente projeto, tendo sido explanados ao longo da metodologia, assim como posteriormente identificados no organograma do processo investigativo.



Fig. 3 – Métodos de design utilizados no projeto. (Fonte: A autora)

### 1.3.2.3 Organograma do processo investigativo

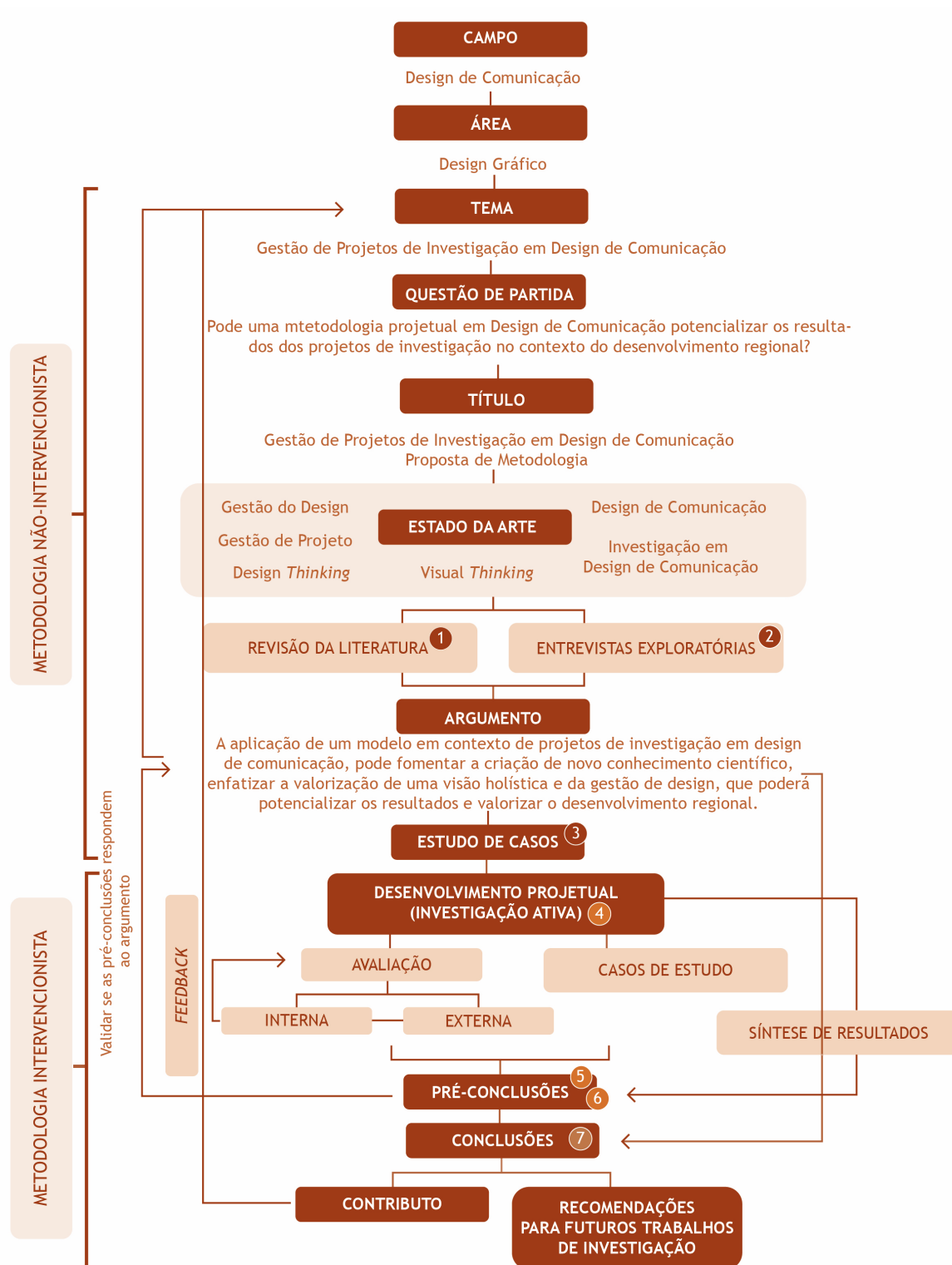


Fig. 4 – Organograma do processo investigativo. (Fonte: A autora)

### 1.3.3 Benefícios

Com o desenvolvimento deste projeto pretende-se contribuir para a área científica do design gráfico, em concreto para a simplificação do processo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação.

Assim, é expectável que o desenvolvimento deste projeto seja benéfico para as investigação, devido à utilização de um modelo replicável a projetos de investigação que visem o desenvolvimento regional; para a comunidade científica em geral, como os estudantes, os professores, os investigadores e outras pessoas que se interessem pela área; para a área do design de comunicação; para a temática de gestão de projetos de investigação em design de comunicação, para os gestores de projeto, os gestores de design e para a sociedade. Do ponto de vista da comunicação, é esperado que a metodologia projetual desenvolvida auxilie na solução de problemas em contexto real, conjuntamente com a evidência científica, bem como através da sua multidisciplinaridade.

Também são esperados benefícios pessoais como o desenvolvimento de espírito crítico, investigativo, metódico, e também a aquisição e aprofundamento de competências teórico-práticas e o contacto com investigadores.

### 1.3.4 Fatores críticos

Podem condicionar o desenvolvimento da investigação e dos resultados esperados, em primeiro lugar, as atividades desenvolvidas em contexto de estágio, consubstanciando variáveis que a investigadora poderá não controlar. Em segundo lugar, as metodologias aplicadas nos casos de estudo não dependem da investigadora, mas sim de projetos de investigação aprovados e financiados, com candidaturas onde a metodologia foi proposta e aprovada, podendo condicionar os resultados. E, desse modo contribuir para o conhecimento científico e compreender de que forma a gestão pode auxiliar quer na compreensão da visão holística do problema, quer na respetiva solução.

Contudo, algumas limitações podem interferir com o sucesso do projeto, nomeadamente a pouca cultura de design em Portugal, a desvalorização da investigação na área do design, a insuficiente valorização do design como uma ciência e a pouca valorização do conhecimento científico no que respeita ao adicionar valor às organizações.

### 1.3.5 Estrutura do documento

O presente projeto de investigação teórico-prático desenvolvido no âmbito do mestrado em Design Gráfico, é constituído por seis capítulos e por nove apêndices relacionados com o desenvolvimento do projeto.

O Capítulo I, diz respeito à introdução, no qual são abordados três pontos fundamentais. Em primeiro lugar, o enquadramento da investigação, onde detalhadamente são explanados a contextualização do tema, a delimitação do assunto tratado, o objeto de estudo, tema e título e a motivação. De seguida, é efetuada uma definição do problema ao nível do enquadramento do problema, onde foram estudados tópicos relacionados com a investigação, a estrutura da investigação em Portugal, os centros de investigação, os grupos de investigação e o grupo de investigação RETHINK. De forma mais aprofundada também foi abordado o problema que originou o desenvolvimento do projeto, bem como as questões de partida (principal e secundárias) às quais é expectável responder aquando da conclusão do projeto. Em último lugar, o subcapítulo relativo à investigação, no qual são demonstrados os objetivos gerais, específicos e pessoais do projeto. É também apresentado, o desenho da investigação, onde é explicado o argumento da investigação, a metodologia projetual, seguindo-se a apresentação do organograma do processo investigativo. Além disso, também são indicados os benefícios e os fatores críticos relativos ao desenvolvimento de um modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação. Por último, este subcapítulo integra também uma descrição da estrutura do relatório de projeto. Para além dos principais subdivisões referidas anteriormente, em todos os capítulos existe um subcapítulo relativo ao índice de figuras e às referências bibliográficas do respetivo capítulo.

O Capítulo II, consiste no estudo do estado da arte, no qual foram abordadas as áreas disciplinares que se relacionam com o tema de investigação. O capítulo começa com uma nota introdutória, seguindo-se a um estudo das obras publicadas pelos autores de referência nas disciplinas de design de comunicação, investigação em design de comunicação, gestão de design e gestão de projeto, design thinking e visual thinking. Além disso, no início do capítulo é apresentada uma nota introdutória. Em último lugar, é apresentado o sumário do capítulo, um índice de figuras e as referências bibliográficas do capítulo II.

No Capítulo III, é demonstrado o estudo de casos efetuado para o desenvolvimento do projeto. É composto por uma nota introdutória antes da apresentação dos casos de estudo e pelo sumário, índice de figuras e referências bibliográficas do capítulo III após a apresentação dos casos. Neste capítulo são apresentados cinco casos de estudo de vários temas de estudo diferentes, que têm em comum a investigação em design. Nesse sentido, o caso de estudo A, integra o projeto “Promoção e Valorização do Azeite de Montanha” relacionado com o desenvolvimento de produto agroalimentar; o caso de estudo B, consistiu no projeto “Promover e Valorizar o PNTI – Parque Natural do Tejo

Internacional”, relacionado com a promoção e divulgação ambiental; o caso de estudo C, o “Projeto DERMOBIO”, no qual foram desenvolvidos produtos cosméticos e/ou farmacêuticos; o caso de estudo D, o “Projeto Ordo Christi”, relacionado com a divulgação de investigação cultural; e por fim, o caso de estudo E, relacionado com o desenvolvimento de produtos agroalimentares para mercados de exportação. Cada um dos casos de estudo integra seis tópicos onde foram abordados o enquadramento do projeto, o objeto de estudo, os objetivos do projeto, a metodologia de projeto, a metodologia de design e os resultados do projeto. Apresentados os casos de estudo, foi elaborada a sua análise com o objetivo de comparar as relações comuns que os vários projetos têm entre si.

No Capítulo IV, deu-se início à metodologia intervencionista do projeto, através da investigação ativa. Este capítulo começa com uma nota introdutória, seguindo-se abordagem sobre o estágio no grupo de investigação RETHINK, no qual foram considerados a metodologia do grupo de investigação, os projetos e o apoio técnico desenvolvido durante o estágio. Explicado e apresentado o teor do estágio, segue-se o subcapítulo relacionado com os resultados obtidos no estágio, ao nível de competências adquiridas, análise do trabalho desenvolvido, de metodologias e fluxo de trabalho e do contributo do estágio para o desenvolvimento deste projeto. Posteriormente, tendo consideração o estudo dos casos, neste capítulo foi efetuada uma síntese e convergência da informação recolhida no capítulo anterior, relacionado com as metodologias de projeto e das metodologias de design dos projetos apresentados. Nesse sentido, foram realizados dois modelos síntese: o modelo de síntese das metodologias de projeto e o modelo síntese das metodologias de design. Por fim, os últimos três subcapítulos relacionados com o capítulo IV, consistem no sumário do capítulo, no índice de figuras.

O Capítulo V, integra a conclusão do projeto. É composto pela nota introdutória, pela apresentação de resultados, nomeadamente o desenvolvimento do modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação e o fluxograma do modelo. Uma vez apresentados os resultados, segue-se a resposta ao argumento, a conclusão do projeto, as recomendações, a disseminação, o índice de figuras e as referências bibliográficas do capítulo V.

Em último lugar, são apresentados a bibliografia e os apêndices do projeto e o anexo que auxiliou no seu desenvolvimento.

## 1.4 Índice de Figuras do Capítulo I

Fig. 1 – Objeto de estudo, tema e título. (Fonte: A autora) .....	5
Fig. 2 – Questão de partida principal e secundárias. (Fonte: A autora) .....	15
Fig. 3 – Métodos de design utilizados no projeto. (Fonte: A autora).....	19
Fig. 4 – Organograma do processo investigativo. (Fonte: A autora).....	20

## 1.5 Referências Bibliográficas do Capítulo I

### Livros

Pires da Fonseca, M. & Encarnação, S., 2012. *O Sistema de Ensino Superior em Portugal em Mapas e Números*. 4th ed. A3ES READINGS.

### Webgrafia

About. (2019). Disponível em <https://www.unidcom-iade.pt/centre/> [consultado em 07/02/2019]

Almeida, C., et al. (2019). i2ADS | Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade. Disponível em <https://i2ads.up.pt/> [consultado em 07/02/2019]

estrutura - cieba – centro de estudos e de investigação em belas-artes. (2019). Disponível em <http://cieba.belasartes.ulisboa.pt/sobre/estrutura/> [consultado em 07/02/2019]

Fundação para a ciência e tecnologia. (2019). Disponível em <https://www.fct.pt/> [consultado em 04/02/2019];

idmais | ESTRUTURA / grupos. (2019). Disponível em <http://www.idmais.org/pt-pt/sobre/estrutura/> [consultado em 07/02/2019]

Instituições de I&D - Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica - Decreto-Lei No 125/99. (2019). Disponível em <https://www.fct.pt/apoios/unidades/regimejuridico.phtml> [consultado em 07/02/2019];

Luis, A. (2019). CIAUD - RETHINK - Research Group on Design for the Territory. Disponível em <http://ciaud.fa.utl.pt/index.php/pt/grupos-e-lab-s/grupos-de-investigacao/rethink-research-group-on-design-for-the-territory> [consultado em 22/02/2019];

Rafael, J. (2019). CIAUD - Grupos. Disponível em <http://ciaud.fa.ulisboa.pt/index.php/pt/grupos-e-lab-s/grupos-de-investigacao> [consultado em 07/02/2019]

## CAPÍTULO II ESTADO DA ARTE

- Projeto ② SOI
- Definição do Projeto
  - levantamento no território
  - Identificação dos espaços a intervir
  - Análise dos percursos pedestres, rotas fluviais, religiosas
  - Proposta de criação de novos percursos

- Planos de circulação Mapas (existentes)
- Pesquisas de outros sistemas
- Pesquisa / Considerações legislativas as urbanas e informagão
- dos sistemas de orientagão e relativos aos suportes, contudo, foi permitido alguma liberdade ao nível do grafismo).

- Definição de linhas orientadoras (IPCB/ICNF)
- Investigação por observação direta por meio de visitas a outros parques naturais

- Convergência e análise dos vários pontos/ fases metodológicas realizadas até ao momento.

- Definição do SOI
  - definição do sistema pictográfico
  - definição do sistema de orientagão (portaria 98/2015 & D.R. 22A/1998)
  - definição do sistema de informagão (portaria 98/2015)

- Estudo prévio (= esboços suportes) de validagão nos suportes de validagão

- Análise de concorrência
- Análises laboratoriais de satisfação (HE-DI-CO)
  - ↳ Arquitectos emocionais
  - ↳ Consumer Journey
  - ↳ Storytelling
  - ↳ Métodos pessoais
  - ↳ Brand personality
- Focus group

- Estudo dos produtos (x8)
- Estudo de mercados
  - Ásia
  - CPLP
  - América do Sul

- Análise do posicionamento de produtos.
- SWOT por produtos

visibilidade visual  
marketing (ambiente)  
de comunicação



## 2.1 Nota introdutória

Este capítulo tem como finalidade a compreensão do conhecimento antecedente desta área de estudo, sendo fundamental obter uma contextualização e entendimento da história, evolução, bem como as diferentes perspectivas científicas que foram surgindo ao longo desta área de estudo até à atualidade.

Por isso, foram estudados os autores considerados mais relevantes das áreas de gestão de design, gestão de projeto, investigação em design, design de comunicação, design thinking e visual thinking.

Com a compreensão dos antecedentes do estado da arte, a sua análise e síntese, espera-se encontrar o devido suporte teórico para o desenvolvimento do projeto, bem como para validar ou invalidar o argumento investigativo.

Em suma, é espectável que este capítulo contribua para o desenvolvimento de novo conhecimento científico, principalmente para o desenvolvimento de um método que possa ser aplicado na gestão de projetos de investigação em design de comunicação em contexto de prática profissional, contribuindo para o desenvolvimento regional e melhoria da qualidade de vida das comunidades envolvidas.

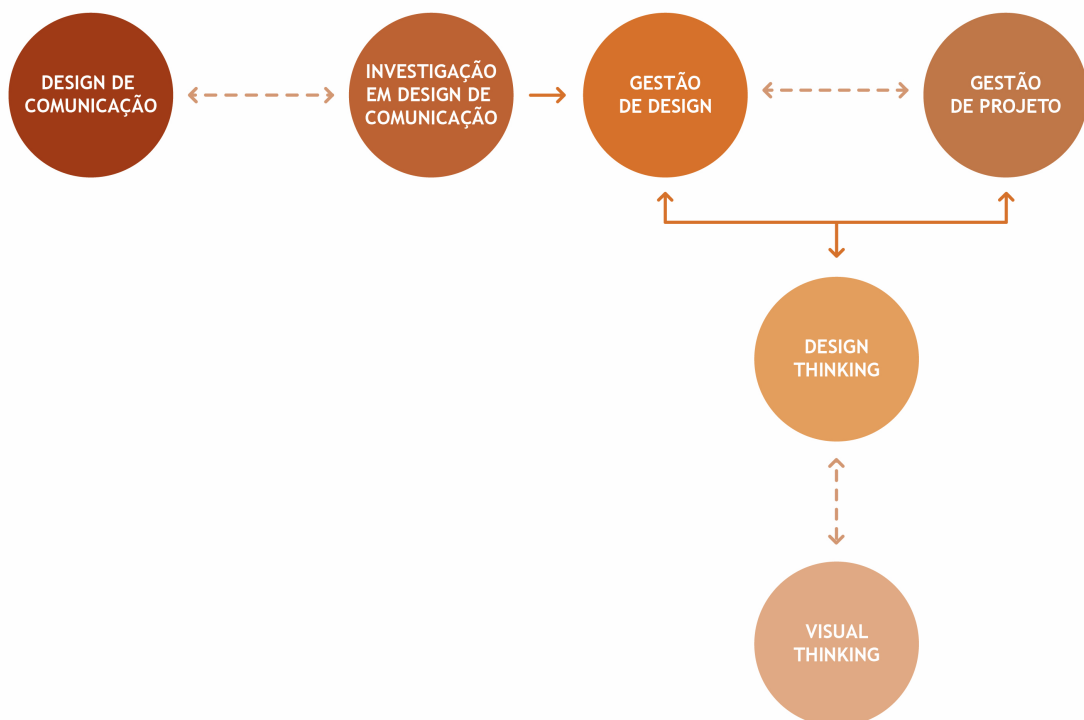


Fig. 5 – Diagrama do estado da arte. (Fonte: A autora)

## 2.2 Design de Comunicação Visual

Frascara (2004) define design como *“(...) inventar, programar, coordenar uma longa lista de fatores humanos e técnicos, traduzir o invisível em visível e comunicar. Envolve julgamentos, a implementação de conhecimentos, a geração de novos conhecimentos e o uso de intuição educada e tomada de decisões.”*<sup>1</sup> (T.L.) (Frascara, 2004, p.2). No seu livro *“Communication Design: Principles, Methods and Practice”*<sup>2</sup>, Frascara (2004) faz uma abordagem muito pertinente sobre a definição dos termos “design”, “comunicação visual” e “design de comunicação visual” que considerámos adequados à abordagem sobre o design que temos vindo a fazer no decorrer do projeto.

Na perspetiva de Frascara (2004), a palavra “design” utiliza-se em relação aos artefactos desenvolvidos nesse processo; as palavras “comunicação visual” quando relacionadas com “design”, visam a produção de artefactos visuais direcionados para a comunicação de mensagens específicas. Nesse sentido, a soma dos significados das três palavras “design de comunicação visual” significa a denominação da atividade profissional (Frascara, 2004). Para este autor, design de comunicação visual

*“(...) é a ação de conceber, programar, projetar e realizar comunicações visuais que normalmente são produzidas por meios industriais e têm como objetivo transmitir mensagens específicas para setores específicos do público. Isso é feito com o objetivo de ter um impacto no conhecimento, nas atitudes ou no comportamento do público na direção pretendida. Um design gráfico é um objeto criado por aquela atividade. (...) O designer de comunicação visual trabalha na interpretação, organização e apresentação visual de mensagens. A sensibilidade em relação à forma deve andar de mãos dadas com a sensibilidade em relação ao conteúdo.”*<sup>3</sup> (T.L.) (Frascara, 2004, pp. 2-3).

---

<sup>1</sup> *“(...) to invent, to project, to program, to coordinate a long list of human and technical factors, to translate the invisible into the visible, and to communicate. It involves judgment calls, the implementation of knowledge, the generation of new knowledge, and the use of educated intuition and decision-making.”* (Frascara, 2004, p.2)

<sup>2</sup> Livro *“Design de Comunicação: Princípios, Métodos e Prática”* de Frascara (2004)

<sup>3</sup> *“(...) is the action of conceiving, programming, projecting, and realizing visual communications that are usually produced through industrial means and are aimed at broadcasting specific messages to specific sectors of the public. This is done with a view toward having an impact on the public’s knowledge, attitudes, or behavior in an intended direction. A graphic design is an object created by that activity. (...) The visual communication designer works on the interpretation, organization, and visual presentation of messages. Sensitivity toward form should go hand in hand with sensitivity toward content.”* (Frascara, 2004, pp. 2-3)

Tendo em linha de conta o pensamento de Frascara (2004), a definição de “designer de comunicação visual” integra três elementos essenciais à profissão: um método (design), um objetivo (comunicação) e um meio (visão) (Frascara, 2004). Além disso, o trabalho de um designer de comunicação visual, é muito mais complexo que produzir um artefacto esteticamente apelativo, está relacionado com o planeamento, a estruturação, a produção e a avaliação da comunicação. (Frascara, 2004.)

Todavia, o design de comunicação visual deve integrar a beleza e a sofisticação visual nos artefactos que desenvolve, tendo sempre em consideração o conteúdo do projeto, o contexto e o público-alvo. Além disso, o desenvolvimento de um produto/serviço pode considerar-se um meio para o designer desenvolver situações comunicacionais direcionadas ao evento do produto/serviço, no qual o público interage com o design. Devido a essa interação que o público tem com o design, é importante também ter conhecimento sobre as atitudes e comportamentos das pessoas em relação à forma como respondem às situações comunicacionais. (Frascara, 2004).

Para Muratovski (2016), “O design envolve vários processos que os seres humanos utilizam para planear o futuro. Nós projetamos os artefactos e processos que nos movem do presente para o futuro. O design envolve a escolha estratégica de objetivos e o planeamento das ações que tomamos para alcançá-los.”<sup>4</sup> (T.L.) (Muratovski, 2016, p. XXI). Para Gorb e Dumas (2011), o design é um processo, que acima de tudo se trata de uma metodologia (Cooper et al., 2011).

Em suma, design de comunicação visual consiste num método que visa comunicar através da visão, no qual é necessário pensar mais sobre o comportamento das pessoas relativamente a um evento comunicacional do que um novo produto, pois é a reação das pessoas que vai determinar se a comunicação do produto atingiu os objetivos e foi bem-sucedida. Design de comunicação visual é planear, coordenar, estruturar, produzir e avaliar a comunicação.

### 2.3 Investigação em Design de Comunicação

A cultura de investigação em design em Portugal, quando comparada com os restantes países europeus, evoluiu de forma mais lenta. É apenas a partir de 25 de Abril de 1974 e nos anos 80 e 90, que se observa um avanço positivo no que diz respeito à tomada de consciência da relevância da atividade de design, como demonstra Félix (2013), “As décadas de 80 e 90, podem ser consideradas como um período de expansão e de

---

<sup>4</sup> “Design involves a wide range of processes that human beings use to plan the future. We design the artifacts and processes that move us from the present to the future. Design involves the strategic choice of goals, and planning the actions we take to reach those goals.” (Muratovski, 2016, p. XXI)

legitimação de um processo lento de incorporação social do design e dos designers na sociedade portuguesa.” (Félix, 2013, p.194). No nosso país, o design apenas foi considerado como uma disciplina suficientemente sólida para se tornar um curso, na reforma para o ensino de 1975-78, sendo lecionado de forma autónoma dos estudos artísticos nas Escolas Superiores de Belas-Artes do Porto e de Lisboa. Esta separação ideológica e produtiva, foi decisiva para a alteração dos planos das unidades curriculares, acompanhando uma sistematização e um estudo metodológico capaz de desenvolver uma produção teórica através de mestrados e doutoramentos (Félix, 2013). Um doutoramento, consiste num exercício de investigação através “(...) do estudo da metodologia e da prática, na escolha e implementação dos métodos de investigação adequados.” (Félix, 2013, p.403)

Todavia, enquanto em Portugal começou a haver uma tomada de consciência por parte da sociedade sobre a importância do design nos anos 80 e 90, em Inglaterra nos anos 60, um conjunto de estudiosos da área faziam avanços promissores relativamente aos métodos de design.

Assim, os princípios base dos métodos de design, surgem nos anos 60, através de Jones (1962), Archer (1963), Alexander (1964) e Luckmann (1967).

O primeiro método é introduzido em 1962, por Jones, que estava descontente com os métodos de design tradicionais da época, que consistiam em procedimentos adequados apenas para pormenores ou para melhorias e mudanças locais. Jones (1980) acreditava que o futuro passava pelo desenvolvimento de um método holístico que considerasse todos os aspetos do problema e pudesse ser aplicado em várias situações. Para Jones (1980)“(...) os métodos de design destinam-se ao design de “um-todo-junto”, à “situação total”, (...) significando as funções e uso das coisas, os “sistemas” nos quais são organizados ou os “ambientes” em que operam.”<sup>5</sup> (T.L.) (Jones, 1980, p. XXV)

Dessa forma, Jones (1980) propõe-nos “(...) uma maneira de organizar o processo de design que integrasse a análise lógica e o pensamento criativo.”<sup>6</sup> (T.L.) (Cross, 1984, p.2), no entanto, defende que as duas formas de pensar são distintas e que é necessário separá-las. Contudo, o autor, alerta também para a importância de aspetos intuitivos e irracionais do design como um sistema lógico de procedimentos. Apesar de conceder e incentivar a liberdade criativa dos designers, este método integra um processo de três etapas: análise, síntese e avaliação.

---

<sup>5</sup> “(...) design methods are intended for the design of “all-things-together”, the “total situation” (...) meaning the functions and uses of things, the “systems” into which they are organized, or the “environments” in which they operate.” (Jones, 1980, p. XXV)

<sup>6</sup> “(...) proposing was a way of organizing the design process so that logical analysis and creative thought.” (Cross, 1984, p.2)

Archer (1963), apresenta-nos um ponto de vista idêntico ao anterior, porém um pouco mais complexo. O seu modelo compreende seis fases: programação, processamento de dados, análise, síntese, desenvolvimento e comunicação. Além das seis etapas, integra várias fases de feedback em cada uma delas. Na fase analítica deste método são identificados os objetivos e restrições do projeto, e, é efetuada uma lista de sub-problemas ordenados respetivamente consoante a sua relevância [10]. Archer (1963), defende que “O resultado (...) é um esclarecimento do problema, não a resposta” <sup>7</sup> (T.L.) (Archer, 1963 *apud* Cross, 1984, p.4), sendo a análise objetiva e sistemática o que importa para o designer formular soluções criativas. Apesar do seu modelo se centrar na criatividade, também contém fases objetivas de análise e execução.

Na perspetiva de Alexander (1964) “(...) a atividade de design é baseada na formulação de uma receita ou modelo que representa a intenção de criar algum artefacto e a atividade deve incluir algum processo criativo.” <sup>8</sup> (T.L.) (Alexander, 1964 *apud* Cross, 1984, p.3) Todavia, o autor atenta também para a necessidade de “(...) conceituar novos componentes; projetar artefactos, estruturas e sistemas totalmente novos e mais apropriados.” <sup>9</sup> (T.L.) (Alexander, 1964 *apud* Cross, 1984, p.2). O método que apresenta consiste na decomposição hierárquica do problema, que origina subsistemas de menor dimensão. Posteriormente, a combinação dos subsistemas menores com os subsistemas principais, resulta um conceito esquemático para a componente correspondente. (Cross, 1984)

Na reta final dos anos 60, Luckmann (1967) apresenta-nos o método AIDA (Analysis of Interconnected Decision Areas) <sup>10</sup>, com uma abordagem mais aproximada à gestão de design, onde destaca aspetos como a organização do projeto e a investigação operacional. Este modelo é constituído por três fases: análise, síntese e avaliação. Contudo, não considera que este seja um processo simples, completo e linear, mas sim um processo que se repete em diferentes níveis do processo de design (Cross, 1984), visto que “(...) o designer estará continuamente a percorrer a análise, a síntese e a avaliação, passando de níveis de problemas mais gerais para mais específicos.” <sup>11</sup> (T.L.) (Cross, 1984, p.5). Para Luckmann (1967), uma tomada de decisão ocorre em qualquer nível do processo, cada vez que surja uma sub-solução aceitável para um sub-problema

---

<sup>7</sup> “The result (...) is a statement of the problem, not the answer” (Archer, 1963 *apud* Cross, 1984, p.4)

<sup>8</sup> “(...) design activity is based on the formulation of a prescription or model which represents the intention to create some artefact and the activity must include some creative step.” (Alexander, 1964 *apud* Cross, 1984, p.3)

<sup>9</sup> “(...) conceptualize new components; to design totally new, more appropriate artefacts, structures and systems.” (Alexander, 1964 *apud* Cross, 1984, p.2)

<sup>10</sup> (T.L.) *Análise de Áreas de Decisão Interconectadas*

<sup>11</sup> “(...) the designer is continually cycling through analysis – synthesis – evaluation, proceeding from more general problem levels to the more specific.” (Cross, 1984, p.5)

específico, permitindo ao designer várias possíveis soluções e escolhas simultâneas em vez de escolhas sequenciais (Cross, 1984).

Num artigo de Freitas et al. (2015), apresentam uma compilação de métodos de vários autores que se destacaram nas áreas do design industrial, gráfico e de informação, evidenciando que as metodologias utilizadas nas diversas áreas se complementam entre si “(...) a interdisciplinaridade presente no design, faz com que as suas ramificações criem vínculos vindouros em direção ao mesmo objetivo: a solução de problemas.” [19].

Numa primeira fase em meados do século XX, no processo de concepção de um artefacto de acordo com os princípios metodológicos, o produto era considerado o foco do processo de design. Contudo estudos de Frascara (1988) e Norman (2006) contradizem a teoria de o produto ser o centro no processo de design, evidenciando que o foco do processo de design de um artefacto deve incidir sobre o usuário, no qual deve ser considerado a inter-relação dos componentes visuais, o contexto sociocultural e os agentes que atuam sobre ele (necessidades, emoções e modelos mentais) [19].

Tendo em linha de conta todos os pontos de vista dos autores referidos anteriormente, é possível observar que existem três fases do processo de design comuns a vários métodos, que são: A análise, que corresponde à recolha e classificação de informação pertinente relativa ao problema (divergência); a síntese, que diz respeito à formulação de potenciais soluções do problema, tendo em linha de conta a pesquisa realizada na fase anterior (transformação); e, a avaliação, onde é equacionado qual a solução que efetivamente resolve o problema (convergência) (Luckman, 1967).

Considerando os seus métodos, podemos compreender que foram cruciais para o desenvolvimento de competências de gestão de design. Os modelos que estes autores construíram nos anos 60, são o fundamento dos modelos e métodos que surgiram posteriormente. No entanto, devido à alteração de fatores sociais, económicos, tecnológicos e ambientais, foram desenvolvidos modelos e métodos de design que se adequam às necessidades das respetivas janelas temporais.

Dessa forma, começou a ser evidenciada a importância de metodologias nos projetos de design, enquanto processo de pensamento que os designers habitualmente têm. Contudo Jones (1980) acredita que este pensamento do processo de design deve ser demonstrado para muitas pessoas (incluindo usuários), uma vez que este tipo de conhecimento é relevante para efetuar melhorias no projeto, e as pessoas envolvidas podem, numa fase inicial, apresentar as suas ideias e conjuntamente tomar decisões críticas (Jones, 1980).

No entendimento de Rittel (1972). a metodologia de design tem como principal objetivo esclarecer a natureza da atividade, bem como a estrutura dos seus problemas (Cross, 1984). Para Lawson (1972), a metodologia de design pode ser considerada uma metodologia científica (Cross, 1984).

Nos anos 60, Luckmann (1967), abordou a importância de gerir o design para entender as limitações, restrições e os objetivos do processo de design, e consequentemente conhecer melhor o processo de investigação e desenvolvimento do qual o design faz parte (Cross apud Luckman, 1984), considerando que este processo fulcral para o desenvolvimento e respetivas adaptações do mundo criado pelo Homem, obrigando os designers a procurar informações relevantes exteriores ao seu pensamento imediato, que normalmente culminam na geração de soluções inovadoras (Jones, 1980). Assim, é importante compreender que o processo design é complexo e não apenas “(...) um conjunto de esboços, mas sim um processo mental que advém do conhecimento do designer.”<sup>12</sup> (T.L.) (Darke, 1979 *apud* Cross, 1984, p.177)

Jones (1980) argumenta que “Quando um método de design (...) é, por si só, suficiente para resolver um problema de design, é chamado de estratégia (...)”<sup>13</sup> (T.L.) (Jones, 1980, p.75).

De modo a ser possível responder aos problemas de forma mais assertiva, pensar o design (*design thinking*) tornou-se cada vez mais importante. Devido à relevância que assumiu no decorrer do tempo, tornou-se uma disciplina inerente ao design, sendo considerada uma “(...) possibilidade de automatização do design, (...) de partes do processo de design para as quais o pensamento é suficientemente bem compreendido para ser representado por um modelo ou processo matemático.”<sup>14</sup> (T.L.) (Jones, 1980, p.61)

Todavia, à medida que os teóricos da área investigavam e aplicavam em projeto os métodos por tentativa-erro em projeto, encontravam aspetos que podiam ser melhorados e aplicados posteriormente. Walsh *et al.* (1988) afirma que “A investigação fornece evidências de uma correlação entre o desempenho da empresa e a gestão de design.”<sup>15</sup> (T.L.) (Walsh *et al.*, 1988 *apud* Borja de Mozota, 2003, p. 48).

Nos anos 90, Frayling (1993/4) desenvolveu a sua perspetiva de investigação em arte e design, que marcou a evolução e desenvolvimento de ambas as áreas. Assim, através de Félix (2013), confirmamos que o Christopher Frayling (1993/4) “(...) observou que sempre existiram diferenças entre o mundo da academia e o mundo profissional, na área da arte e do Design, mas que também é necessário preservar a autonomia destas áreas.” (Félix, 2013, p.40). Frayling (1993/4) desenvolveu a fórmula considerada “(...) fundadora da discussão entre a prática e a teoria, [que] ainda se

<sup>12</sup> “(...) set of sketches but a knowledge of the mental process the designer goes through.” (Darke, 1979, p.177)

<sup>13</sup> “When a design method (...) is, by itself, sufficient to solve a design problem, it is called a strategy (...)” (Jones, 1980, p.75)

<sup>14</sup> “(...) make possible design automation, (...) parts of the design process for which the thinking is sufficiently well understood to be represent by a mathematical model or process.” (Jones, 1980, p.61)

<sup>15</sup> “Research provides evidence of a correlation between company performance and design management.” (Walsh *et al.*, 1988 *apud* Borja de Mozota, 2003, p. 48)

mantém como estrutura possível dessa atividade científica.” (Félix, 2013, p.74). Segundo a sua perspectiva, a investigação divide-se em três modelos:

- a) Investigação sobre arte e design;
- b) Investigação através de arte e design;
- c) Investigação para arte e design.

A investigação sobre arte e design, tinha como foco investigar as tradições nas áreas de arte e design, bem como a investigação de perspectivas teóricas sobre as respetivas áreas.

No que diz respeito à investigação através de arte e design, a investigação centrava-se no projeto e era orientada para a prática. Além disso, eram estudados o comportamento dos materiais, o desenvolvimento tecnológico e eram realizadas reflexões metodológicas sobre os projetos.

A investigação para arte e design, consistia na materialização do pensamento no artefacto, que é comunicável de forma visual, icónica ou imagética.

Relativamente ao contexto europeu, apesar da existência de pontos comuns, existiam várias divergências em considerar a arte e o design como um todo.

Devido a essas divergências, esta perspectiva sofreu um refinamento que se traduziu na sua separação ideológica e produtiva:

- a) Investigação sobre arte & Investigação sobre design;
- b) Investigação através de arte & Investigação através de design;
- c) Investigação para arte & Investigação para design.

Tendo em linha de conta a natureza do presente estudo, serão analisadas as perspectivas deste modelo relativamente à investigação em design. Segundo Félix (2013), esta versão da tipologia, é apoiada por autores como: Laurel e Lunenfeld (2003), Downton (2003), Jonas (2004), Schneider (2007) e Findeli (2008).

Considerando a abordagem de Findeli (2008), a investigação sobre o design, visa melhorar a prática do design, podendo ser realizada por várias disciplinas além do design, como a sociologia, a psicologia, a semiótica, a economia, a história, entre outras. Contudo, as investigações praticadas por áreas externas ao design criam problemas relativos à falta de relevância para a prática do design, o ensino ou a investigação em design, cabendo aos designers decidirem a relevância do conhecimento para a disciplina. No entanto, Cross (2007a) acredita que “a natureza da atividade de design,

o comportamento de design e a cognição de design”<sup>16</sup> T.L. (Cross, 2007a *apud* Frankel & Racine, 2010, p.7) pertencem a este modelo.

No que compreende a investigação para design, Findeli (2008), considera pertinentes as contribuições originais e significativas para o conhecimento de design, sendo também relevantes para a prática de design, devido à maior probabilidade de os resultados serem bem-sucedidos. Nesta tipologia, rapidamente o designer identifica os problemas e produz soluções em equipas multidisciplinares, sendo necessário capacidades analíticas, sintéticas, organizacionais e avaliativas específicas, apenas em situações clínicas. No que diz respeito aos métodos de investigação, são utilizados métodos qualitativos e quantitativos. Geralmente, os resultados obtidos nesta categoria apenas são relevantes para o projeto de design realizado e não têm aplicabilidade noutras práticas de design, devido aos processos particulares que ocorrem no desenvolvimento de cada um dos projetos. [17]

Relativamente à investigação através de design, Findeli (2008) defende que “(...) deriva de uma crítica metodológica aos dois métodos atuais mais praticados na área, a investigação para e sobre design.” (Félix, 2013, p.78), sendo o modelo de investigação mais benéfico para o ensino, devido à sua relevante componente teórica. Este modelo de investigação, tornou-se suficientemente sólido para o desenvolvimento de projetos de investigação baseados na prática, investigação da prática, investigação da ação em design, investigação clínica e ou investigação baseada no projeto. E por isso, Jonas (2007) “(...) considera este o único paradigma genuíno de investigação porque é aqui que o novo conhecimento é criado por meio de uma abordagem de ação-reflexão (...)”<sup>17</sup> T.L. (Jonas, 2007 *apud* Frankel & Racine, 2010, p.6). Este género de abordagem de ação-reflexão, tem ênfase no objetivo da investigação na criação de conhecimento de design e não no resultado do projeto. É neste campo que se inserem as metodologias desenvolvidas para solucionar problemas de investigação para o design, visto que fazem parte do conhecimento teórico geral sobre como fazer investigações em design. Também pode investigar e gerar conhecimento sobre epistemologias fundamentais sobre o design.

Em suma estes três modelos demonstram-nos que a investigação se regula por critérios como o rigor e a relevância. Rigor, no sentido de se regular pelos padrões científicos, e relevância, na forma de contribuir para a melhoria da prática do design.

Félix (2013) apresenta-nos na sua obra um pensamento de Friedman (2000), que quando questionado sobre “Como é que os novos conhecimentos passam da pesquisa para a prática” respondeu que será: Através da partilha de projetos e experiências, por

---

<sup>16</sup> “*the nature of design activity, design behaviour, and design cognition*” (Cross, 2007a *apud* Frankel & Racine, 2010, p.7).

<sup>17</sup> “*(...) the only genuine research paradigm because it is here that new knowledge is created through an action- reflection approach*” . (Jonas, 2007 *apud* Frankel & Racine, 2010, p.6)

meio de divulgação de resultados concretos em artigos em jornais, conferências, debates e conversas entre pares. Considera importante desenvolver conhecimento suficiente para obter resultados e fazê-los circular. Este ciclo permite aumentar a base disciplinar, possibilitando a sua adaptação para a investigação aplicada e clínica. (Friedman, 2000) O autor defende também a ideia de que “A prática tende a incorporar o conhecimento. A investigação tende a articular o conhecimento.” (Friedman, 2000 *apud* Félix, 2013, p.80)

Com a finalidade de ilustrar o pensamento de Friedman (2000), Frankel e Racine (2010), desenvolveram um fluxo entre os três tipos de investigação em design, que julgamos muito pertinentes para integrar o nosso estudo, no qual de certa forma, também sintetiza o que foi referido anteriormente sobre investigação sobre, para e através de design. Além disso na perspectiva de Moreira da Silva (2010), investigar em design tem como propósito a orientação para a prática, contribuir para a sua melhoria e para o desenvolvimento de teorias e métodos (Félix, 2013).

Em suma, o último quatriénio do século XX foi crucial para o desenvolvimento do design como disciplina científica e para a sua afirmação na sociedade. Nos anos 60, foram desenvolvidos os princípios base dos métodos de design e nos anos 90 sentiu-se necessidade de compartimentalizar as áreas de investigação em design, com a finalidade de estudar cada uma delas de forma mais aprofundada, apesar da sua inevitável correlação.

## **2.4 Gestão de Design e Gestão de Projeto**

Desde os anos 60 até ao início dos anos 2000 tem existido um grande antagonismo entre o design e a gestão. Quando os termos de gestão de design e gestão de projeto começaram a surgir no ambiente corporativo, o design focava-se no desenvolvimento de produtos, marcas e serviços apelativos e funcionais. Enquanto a gestão de design se interessava por todos os aspetos da corporação, a gestão de projeto definia objetivos estratégicos adequados a cada organização, sempre com a finalidade de obter retorno desse investimento. Em contrapartida, os autores têm conseguido explicar o valor do design para as organizações, sendo os argumentos mais utilizados relacionados com a atratividade e estética necessária num produto, a inovação e a diferenciação de produtos no mercado, visto que são alguns dos atributos que a utilização de um bom design proporciona.

Gorb (1990) define a gestão de design como o progresso determinante para ajudar as organizações a alcançar os seus objetivos, assim como Powell (s.d.) considera a gestão de design uma ferramenta imprescindível para a inovação, criando vantagens

competitivas sustentáveis, que melhoram a qualidade de vida dos utilizadores [3], e [2] considera que a “Gestão do design é sobre gerir o design.”<sup>18</sup> (T.L.) (Best, 2006, p. 6).

A gestão de design incorpora a gestão de projetos de design de forma individual, fomentando o desenvolvimento e a melhoria dos projetos e das respetivas organizações. Nesse sentido, existiu uma mudança no pensamento de design (Design Thinking), que consistiu na mudança radical na forma geral de uma organização fazer negócios. Esta nova forma de pensar considerava suposições, valores, normas e as crenças fundamentais que formam uma organização. Além disso, também existiu uma mudança no paradigma de objetivos estratégicos na gestão de projetos. Se antes a gestão de projetos era direcionada para a projeção de produtos tangíveis ao público/consumidor, agora é direcionada para projetar inovação e serviços. Com estas mudanças de pensamento nos objetivos estratégicos globais da gestão, surgiram também novos problemas relacionados com a gestão e o desenvolvimento de projetos.

Segundo Cooper *et al.*, (2011) Topalian (1980) introduziu os conceitos de auditoria em design, ao nível de dimensões do processo de design e de equipa de projeto de design. De acordo com Topalian (1980), consoante os tipos de design e os projetos de design, deve existir uma abordagem adaptada à gestão de cada um deles. O conceito de auditoria em design consiste no levantamento quantitativo ou qualitativo dos resultados físicos do design, bem como das atitudes organizacionais em relação ao design. Este método permitiu que as corporações construíssem a sua base de conhecimento interno e externo à organização, para realizar negócios bem-sucedidos no mercado [9].

Nesse sentido, Topalian (1980) define nos seus estudos que o cargo de gestor de design tem como finalidade organizar o projeto de design e a respetiva equipa, enquanto o responsável pelo departamento de design, tem como função liderar a equipa de design. Todavia, os cargos não são mutuamente exclusivos, mas devem ser ocupados por funcionários da empresa. Além disso, defende que todas as atividades de design de uma empresa devem ser solucionadas dentro da mesma, sendo a decisão final sobre a solução a implementar, tomada pelo diretor executivo.

De acordo com Tombesi e White (2011), Caudill, nos anos 70 argumentava que o “design de projeto” e a “gestão de design” são dois segmentos da mesma atividade, defendendo também a necessidade de especialistas de várias áreas relacionadas com a gestão, design e tecnologia para fazer face aos novos desafios do mundo moderno [9].

Todavia, Hetzel (1993) ampliou o espectro de gestão de design, definindo que a gestão de design consiste no processo criativo dentro da corporação; A gestão de uma empresa deve ocorrer de acordo com os princípios de design, enaltecendo que a gestão de uma empresa de design tem como principal diferencial a identificação dos

---

<sup>18</sup> “*Design management is about the management of design.*” (Best, 2006, p. 6).

problemas e a forma como os solucionam através da comunicação (design) pode contribuir para o valor estratégico de uma empresa [3]

Allinson (1993), Gann e White (2003), referem que existe dificuldade em mensurar os resultados dos projetos de design. Porém, Boland e Collopy (2004), argumentam que existem duas abordagens diferentes para avaliar os resultados do projeto: a abordagem prospetiva e a abordagem retrospectiva. A abordagem prospetiva consiste na consideração de determinados fatores como: A evolução de técnicas e da ciência, e as conjunturas sociais, económicas, políticas e ambientais que contribuem para a evolução do mundo, prevendo possíveis situações que possam surgir aquando a conjugação destes fatores. A abordagem retrospectiva, é uma abordagem mensurável, na qual são analisados os acontecimentos passados e verificado o progresso por meio de comparação e análises dos respetivos dados.

De acordo com Boland e Collopy (2004), “Foi este tipo de atividade de design que inspirou os especialistas de gestão a estabelecer paralelismos entre o design e gestão, vistos tanto como formas de prática ou investigação reflexivas.”<sup>19</sup> (T.L.) (Cooper *et al.*, 2011, p.210)

Na perspetiva de Topalian (1986), pode existir uma “(...) gestão de design de curto-prazo, que envolve a gestão de um projeto de design, e a gestão de longo prazo, que diz respeito à gestão do design global.”<sup>20</sup> (T.L.) (Topalian, 1986 *apud* Borja de Mozota, 2003, p.70). Simultaneamente, “(...) a gestão de projetos preocupou-se com o desenvolvimento de métodos e práticas para estruturar o processo projetual, introduzir previsibilidade e o controlo de custos.”<sup>21</sup> (T.L.) (Cooper *et al.*, 2011, p.23)

De acordo com Best (2006) a gestão de projetos na área de design gráfico, resulta na tradução de estratégias e processos de design num resultado final. Para isso, é importante existir um planeamento de tarefas e de coordenação das pessoas envolvidas eficaz, que vise o desenvolvimento do projeto dentro do prazo e orçamento definidos (Best, 2006).

No seguimento da perspetiva de Best (2006), Phillips (2002) também evidencia que incluir a gestão de projeto no design gráfico, permite-nos “Reconhecer o papel empresarial do design. Resolver problemas de negócios com conceitos visuais, (...). Estabelecer e manter relacionamentos importantes para o negócio. (...) [e]

---

<sup>19</sup> “It is this kind of design activity that has inspired management scholars to draw parallels between design and management seeing both as forms of reflective practice or inquiry (Boland and Collopy 2004).” (Cooper *et al.*, 2011, p.210)

<sup>20</sup> “(...) short-term design management, which involves managing a design project, and long-term design management, or management of “global design.” (Topalian, 1986, *apud* Borja Mozota, 2003, p.70)

<sup>21</sup> “(...) design management concerned itself with developing methods and practices to structure the design process, introduce predictability and cost control.” (Cooper *et al.*, 2011, p.23)

Implementar o projeto de forma eficiente através dos processos (...)”<sup>22</sup> (T.L.) (Phillips, 2002 *apud* Borja de Mozota, 2003, p.186).

No entendimento de Best (2006) e Cooper *et al.* (2011), a gestão de design deve ser definida ao nível estratégico, tático e operacional, estabelecendo metas de longo prazo, devendo a tomada de decisão beneficiar o negócio/projeto através do design. (Best, 2006). Além disso, considera que “O design é uma função, um recurso e uma maneira de pensar dentro das organizações e uma que pode ser ativa no pensamento estratégico, nos processos de desenvolvimento e, crucialmente, na implementação de projetos, sistemas e serviços; as maneiras pelas quais uma organização se conecta com os clientes e as partes interessadas.”<sup>23</sup> (T.L.) (Best, 2006, p.16)

Contudo, é crucial que o gestor de design tenha conhecimentos aprofundados na disciplina, bem como entendimento sobre métodos de trabalho e habilidades específicas. Neste cargo, devem ser desempenhadas tarefas relacionadas com a resolução de problemas ao nível do planeamento, instruções, comunicações e coordenação. Assim, através da aplicação de criatividade nas estratégias organizacionais é possível torná-las visíveis e tangíveis (Cooper *et al.*, 2011).

Este tipo de planeamento e coordenação na gestão de design, gerou a necessidade de redigir briefings, com a finalidade de melhorar a gestão e o processo de entrega ao cliente.

Ravasi e Stigliani (2011) mencionam que um briefing focado e concreto, permite que o empreendedor considere a atividade de design como uma ferramenta para solucionar os problemas de acordo com os objetivos da organização. (Cooper *et al.*, 2011) Um briefing bem elaborado, é vantajoso para ambas as partes, visto que facilita a transferência de informações e reduz a ambiguidade relativa aos resultados esperados do projeto. Além disso, o contacto permanente entre o designer e o empreendedor durante o desenvolvimento do projeto permite que haja uma maior compreensão do problema a ser solucionado.

Gorb (2011), considera que a gestão design consiste na gestão do processo de planeamento para os artefactos (Cooper *et al.*, 2011). Nesse sentido, Cooper *et al.*, (2011) verificaram que quando existe um aprimoramento dos processos de design específicos para cada atividade na gestão de negócios, ou na gestão de projetos, o desenvolvimento dos produtos/serviços acaba por ser mais centrado no utilizador e

---

<sup>22</sup> “Recognize the business role of design. Solve business problems with visual concepts, (...). Establish and maintain mutually valuable relationships. (...) Implement efficient work with processes (...)” (Phillips, 2002 *apud* Borja de Mozota, 2003, p.186)

<sup>23</sup> “Design can be active on strategic, tactical or operational levels, in setting long-term goals and in day-to-day decision making. Design is a function, a resource and a way of thinking within organisations and one that can be active in the strategic thinking, the development processes and, crucially, the implementation of projects, systems and services; the ways in which an organization connects with the costumers and stakeholders.” (Best, 2006, p.16)

nas suas necessidades, determinando que este sinta, inconscientemente, uma empatia com o produto/serviço, que culminará na aquisição/consumo do mesmo.

Cooper *et al.*, (2011) identificaram algumas práticas e métodos que potenciavam a gestão de projeto, tornando o processo mais consciente. Inicialmente, pensava-se que a gestão de design poderia seguir a mesma estrutura/padrão que a gestão administrativa, que consistia em tomar decisões, controlar processos, conter custos e garantir lucro. Todavia, estes autores compreenderam que essa estrutura da gestão administrativa aliada às práticas e métodos de gestão de projetos de design, como o “(...) stage-gate processes para o desenvolvimento de produtos; padronizações e modelos de boas práticas; auditorias e modelos de design para avaliar as competências de design de uma organização.”<sup>24</sup>, (T.L.) (Cooper *et al.*, 2011, p.21) influenciavam positivamente a gestão.

Em suma, a gestão do design permite que o gestor de design consiga gerir o processo de design e o processo criativo da forma mais adequada tendo em conta o problema a solucionar e os objetivos a alcançar. A gestão de projeto permite que o gestor de projeto coordene a sua equipa de trabalho em torno do planeamento operacional, tático e estratégico de forma a garantir que o projeto é desenvolvido dentro do prazo e orçamento estipulados. Assim, aliar a investigação a estes dois componentes, permite o desenvolvimento de produtos com um maior conhecimento sobre os processo e métodos, tendo em conta as evidências científicas, com o objetivo de satisfazer as necessidades do consumidor de forma mais eficaz, existindo a possibilidade de gerar novo conhecimento científico, caso a solução tenha caráter de inovação no seu processo e/ou no seu resultado final.

## 2.5 Design Thinking

O Design Thinking é uma metodologia de design que nos permite pensar o design e estruturar a forma como os designers projetam algo. Contudo este pensamento sobre o design (*Thinking Design*) sempre existiu por parte dos profissionais, mas de modo inato e inconsciente. Criado por David Kelley, fundador da IDEO, o Design *Thinking* “(...) é um método para descobrir ideias.”<sup>25</sup>(T.L.) (Camacho, 2016, p. 88). Segundo Kelley, na entrevista de Camacho (2016), “(...) o design thinking investiga o lado cognitivo do design (...)”<sup>26</sup> (T.L.) (Camacho, 2016, p. 91).

---

<sup>24</sup> “(...) stage-gate processes for product development; standardizations and best practice models; design audits and models for evaluating an organization’s design competencies.” (Cooper *et al.*, 2011, p.21)

<sup>25</sup> “(...) it’s a method for how to come up with ideas.” (Camacho, 2016, p. 88).

<sup>26</sup> “(...) design thinking involves research on the cognitive side of design (...)” (Camacho, 2016, p. 91).

Desta forma, assistiu-se ao surgimento de um novo paradigma e de “(...) uma forma essencial de melhorar o conhecimento e o pensamento (...)”<sup>27</sup> (T.L.) (Dilnot, 2017, p.4) sobre o design, permitindo que a sociedade, as organizações e também os profissionais das mais diversas áreas, nomeadamente, a gestão, desenvolvam uma nova perspetiva sobre a importância que o design assume nas nossas vidas.

Segundo Muratovski (2016), esta forma de pensar o design tem potencial para mudar a forma como tradicionalmente o design é projetado, produzindo resultados e/ou soluções mais significativas para a sociedade, o meio ambiente e a economia (Muratovski, 2016).

Além de autores como Dilnot (2017), e Muratovski (2016), também Dorst (2011) assegura que “Atualmente, o “Design Thinking” é identificado como um novo paradigma para lidar com problemas em muitas profissões, principalmente, na Tecnologia de Informação (TI), (Brooks, 2010) e nos negócios (por exemplo, Martin, 2009).”<sup>28</sup> (T.L.) (Dorst, 2011, p. 521)

Para Brown (2009) esta metodologia é composta por cinco etapas: A inspiração, que consiste no problema ou na oportunidade que motiva a procura de soluções; a ideação, o processo de geração, desenvolvimento e teste de ideias; e implementação no mercado (Brown, 2009). O desenvolvimento destas etapas decorre de forma sobreposta e não sequencial, tendo sempre como objetivo o fator de inovação.

Segundo a experiência de Brown (2009) existe mais disposição para colaboração entre disciplinas em equipas interdisciplinares, sendo mais difícil alcançar um consenso quando a equipa é multidisciplinar (Brown, 2009). Além disso, na sua perspetiva, a tomada de decisão final deve ser tomada junto da administração das organizações, visto que é nesse departamento que ocorrem as decisões estratégicas (Brown, 2009).

De acordo com a perspetiva de Brown (2009), é necessário haver novas escolhas, ou seja, novos produtos e serviços de acordo com as necessidades individuais e da sociedade como um todo. Defende também, a necessidade de novas ideias e estratégias que respondam aos desafios e problemas globais da sociedade, como a saúde, a pobreza, a educação e o ambiente (Brown, 2009).

Nesse sentido, Best (2006), argumenta que “(...) gestão de design envolve o design thinking na estratégia organizacional, identifica oportunidades de design, interpreta as necessidades da organização e dos seus clientes e analisa como o design contribui para

---

<sup>27</sup> “(...) an essential mode of knowing and thinking as well (...)” (Dilnot, 2017, p.4).

<sup>28</sup> “Nowadays, “Design Thinking” is identified as an exciting new paradigm for dealing with problems in many professions, most notably Information Technology (IT) (e.g Brooks, 2010) and Business (e.g. Martin, 2009).” (Dorst, 2011, p. 521).

o negócio como um todo.”<sup>29</sup> (T.L.) (Best, 2006, p.27) Dessa forma, podemos observar que o Design Thinking é uma ferramenta indissociável da gestão de design.

O Design Thinking é uma metodologia utilizada na área do design, com ênfase no desenvolvimento de produtos e serviços, assentes em princípios e inovadores e centrados no ser humano. Por se tratar de um método com caráter exploratório e experimental, é um processo que requer muita flexibilidade e adaptabilidade ao nível do pensamento e idealização de soluções, sendo fatores determinantes para a inovação em produtos e serviços.

Segundo Brenner e Uebernickel, (2016) o design thinking é regido pelo fundamento “Inovação é feita por humanos para humanos.”<sup>30</sup> (Brenner & Uebernickel, 2016, p.8) o que torna este método diferente dos métodos tradicionais de inovação. Nesse sentido, o design thinking integra métodos de divergência (criar soluções) e convergência (escolher soluções) de dados, baseia-se na experimentação de diversas ideias, bem como no desenvolvimento de vários protótipos, para que as soluções possam ser previamente testadas junto do utilizador. Ao testar vários protótipos de possíveis soluções junto do público, é possível efetuar melhorias no protótipo, tornando a solução final do produto/serviço o mais adaptada possível ao ser humano.

As sucessivas aplicações e utilizações do design thinking têm permitido que este método se afirme como catalisador e promotor de inovação. Contudo, este método não pode ser individualizado de outras áreas de conhecimento nem considerado um concorrente às disciplinas de gestão. Assim, visto que o design thinking é um processo que ocorre na investigação em estratégia e inovação, está intimamente relacionado com as disciplinas de marketing, engenharia e informática. Brenner & Uebernickel, (2016) argumentam que “O design thinking oferece um importante potencial à investigação e ao ensino, aliado ao fascinante princípio fundamental: com todos os seus pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades, o design thinking, é completamente interdisciplinar.”<sup>31</sup> (Brenner & Uebernickel, 2016, p.20).

De acordo com Brown (2009), existem três critérios a considerar para o desenvolvimento de ideias bem-sucedidas e inovadoras na primeira fase do processo de design. Os critérios são os seguintes: Viabilidade (*feasibility*) económica e tecnológica a longo prazo; Viabilidade (*viability*) de integrar um modelo de negócio, bem como uma estratégia de design a longo prazo; e, por fim (*desirability*) consideração pelas necessidades humanas e os respetivos desejos a longo prazo.

---

<sup>29</sup> “(...) design management engages design thinking in the organisational strategy, identifies opportunities for design, interprets the needs of the organisation and its customers, and looks at how design contributes to the business as a whole.” (Best, 2006, p.26)

<sup>30</sup> “Innovation is made by humans for humans.” (Brenner & Uebernickel, 2016, p.8)

<sup>31</sup> “Design Thinking offers important potential for research and teaching, along with one fascinating central tenet: with all its strengths and weaknesses, opportunities and threats, Design Thinking is completely interdisciplinary.” (Brenner & Uebernickel, 2016, p.20)

No desenvolvimento de soluções criativas é importante que os designers e as várias equipas das várias áreas intervenientes no desenvolvimento do produto/serviço, passem pelos “(...) três etapas de inovação: Inspiração, ideação e implementação.”<sup>32</sup> (Brown, 2009, p.30). Dessa forma, é possível tomar decisões estratégicas quer para a organização, quer para o consumidor. Nesse sentido, Brown (2009) defende que “A evolução do design para o design thinking é a história da evolução desde a criação de produtos até à análise de relacionamento entre pessoas e produtos e, a partir daí para o relacionamento entre pessoas e pessoas.”<sup>33</sup> (*idem, ibidem*, p.32).

A experiência de design thinking baseia-se no pensamento lógico e dedutivo, alternado entre fases divergentes e convergentes. Nesse sentido, o pensamento divergente permite criar escolhas, enquanto a fase convergente possibilita encontrar soluções, relacionadas com o comportamento do consumidor ou com a oferta de produtos/serviços alternativos, bem como a criação de novas experiências interativas (Brown, 2009). No entanto, quer o pensamento divergente, quer o pensamento convergente são complementados por fases de análise e síntese. O processo de análise e de síntese são igualmente considerados, visto que é importante analisar todas as componentes e identificar os padrões mais relevantes, sendo essencial para o processo de criação de opções e escolhas inovadoras.

Cooper *et al.*, (2009), apresentam-nos, uma forma de pensar o design (**Fig. 1**) que nos auxilia na compreensão de forma mais detalhada do design *thinking*, que consiste em pensar o design, pensar sobre o design e pensar através do design, que “(...) tem impacto como praticamos e teorizamos o design.”<sup>34</sup> (T.L.) (Cooper *et al.*, 2009, p. 47)

Dessa forma, “(...) pensar em design, significa imaginar, visualizar, e perspetivar novos entendimentos, nos papéis para o design, novas práticas, e novas aplicações.”<sup>35</sup> (T.L.) (Cooper *et al.*, 2009, p. 47), “(...) pensar sobre o design é algo descrito como uma atividade durante a qual se considera, reflete e delibera.”<sup>36</sup>(T.L.) (*idem, ibidem*, p. 47), e, “(...) pensar através do design é entender, compreender e descobrir.”<sup>37</sup> (T.L.) (*idem, ibidem*, p. 47).

Considerado um método que é a chave para atividade profissional, o design thinking, “(...) oferece-nos maneiras de estudar as perceções, expectativas e capacidades

---

<sup>32</sup> “(...) three stages of innovation: Inspiration, ideation and implementation.” (Brown, 2009, p.30).

<sup>33</sup> “The evolution from design to design thinking is the story of the evolution from the creation of products to the analysis of the relationship between people and products, and from there to the relationship between people and people” (Brown, 2009, p.32).

<sup>34</sup> “(...) have an impact about on how we practice and theorize about design.” (Cooper *et al.*, 2009, p. 47)

<sup>35</sup> “(...) thinking of with imagining, visualizing, dreaming up.” (Cooper *et al.*, 2009, p. 47)

<sup>36</sup> “(...) to think about something is described as an activity during which one considers, reflects, and deliberates.” (Cooper *et al.*, 2009, p. 47)

<sup>37</sup> “(...) think through something is to understand, to grasp, to figure it out.” (Cooper *et al.*, 2009, p. 47)

atribuídas e associadas às teorias e práticas do design.”<sup>38</sup> (T.L.) (Cooper *et al.*, 2009, p. 47).

Em suma, o design thinking é uma metodologia utilizada não só na área do design, mas também noutras áreas profissionais. Trata-se de uma disciplina que auxilia, neste caso, os designers a pensarem noutras formas de solucionar os problemas para além dos métodos tradicionais, visto que são esses que nos ocorrem primeiramente como possível solução. Tendo em linha de conta, os diversos autores que se dedicaram ao estudo desta área, podemos concluir que o Design Thinking é essencial para a prática e teorização da atividade profissional. Através de vários métodos de Design Thinking é possível solucionar os problemas em contexto real, de modo eficiente, onde se valorizando-se as empresas, os produtos e os serviços e, conseqüentemente, o seu posicionamento no mercado. Esta disciplina assenta em fundamentos como a inovação, o desenvolvimento de soluções sustentáveis e o desenvolvimento de soluções centradas no ser humano.



Fig. 6 – Design Thinking (Fonte: Cooper *et al.*, (2009), adaptado pela autora)

## 2.6 Visual Thinking

A representação visual de informação tem em linha de conta vários fatores como o objetivo de encontrar padrões e relações comuns entre informação. De acordo com Papanek (1985), esses aspetos são: Os métodos, onde são analisadas as ferramentas, os materiais e os processos usados no desenvolvimento do projeto; as associações relacionadas com a família e o ambiente envolvente, além da respetiva educação e cultura; a estética, que considera parâmetros da percepção e da teoria de *gestalt*; as necessidades relacionadas com a sobrevivência, a identidade e os objetivos de formação; a alteração de elementos como a natureza, a sociedade e a tecnologia; e por último, a forma como as pessoas lidam com as ferramentas, a comunicação e os símbolos implementados (Papanek, 1985).

<sup>38</sup> (...) offers us ways to study the perceptions, expectations and capabilities assigned to and theories and practices of designing.” (Cooper *et al.*, 2009, p. 47)

Os processos mentais como a percepção, a memória e o pensamento são sistemas funcionais complexos. Quando esses processos mentais são transportados para o papel surgem novos conceitos que podem auxiliar na construção de novo conhecimento. Todavia, são conteúdos com elevados níveis de abstração. Os desenhos, pinturas, esquemas entre outros métodos, não servem apenas para traduzir pensamentos para modelos visíveis, mas para ajudarem também no processo de resolução dos problemas (Arnheim, 1969).

De acordo com Arnheim (1969), existem dois tipos de pensamento perceptivo: o pensamento cognitivo intuitivo e o pensamento cognitivo intelectual. No pensamento cognitivo intuitivo a percepção interage com os elementos presentes. A cognição intuitiva determina a cor, o tamanho, a forma e outros elementos existentes. Na sua opinião, grande parte do pensamento e da solução de problemas ocorrem neste nível de pensamento (Arnheim, 1969).

Relativamente à cognição intelectual, é um processo mental que identifica e analisa as relações individuais de cada símbolo (Arnheim, 1969). A materialização do pensamento ocorre através das artes visuais e por isso, Arnheim (1969) considera que as artes visuais são a base do pensamento visual, visto que o pensamento exige imagens e as imagens contém pensamento (Arnheim, 1969). Ainda para o mesmo autor, “O pensamento visual exige de forma mais ampla, a capacidade de ver as formas visuais como imagens dos padrões de força que fundamentam a nossa existência (...)”<sup>39</sup> (T.L.) (Arnheim, 1969, p. 315), enquanto “(...) arte funciona melhor quando não é reconhecida. Observa que forma, objetos e eventos ao exibir a sua própria natureza, podem evocar aqueles poderes mais profundos e simples, nos quais o homem se reconhece. É uma das recompensas que ganhamos por pensar no que vemos.”<sup>40</sup> (T.L.) (Arnheim, 1969, p.315).

Laseau (2001), também reconhece o trabalho de Arnheim (1969) realizado no campo da psicologia da arte, no qual destaca o processo do pensamento cognitivo, que Arnheim (1969) considera “(...) todas as operações mentais envolvidas na recepção, armazenamento, e processamento de informação: percepção sensorial, memória, pensamento, aprendizagem.”<sup>41</sup> (T.L.) (Arnheim, 1969 *apud* Laseau, 2001, p.6). O pensamento usa produtos da visão, da imaginação e do desenho, e a partir do momento em que é exteriorizado na forma de esboço, pode dizer-se que se tornou visual (Laseau, 2001). Neste processo de comunicação envolvemos a imagem esboçada no papel, o

---

<sup>39</sup> “Visual thinking calls, more broadly, for the ability to see visual shapes as images of the patterns of forces that underlie our existence (...)” (Arnheim, 1969, p.315).

<sup>40</sup> “Art works best when it remains unacknowledged. It observes that shapes and objects and events, by displaying their own nature, can evoke those deeper and simpler powers in which man recognizes himself. It is one of the rewards we earn for thinking by what we see.” (Arnheim, 1969, p.315).

<sup>41</sup> “(...) all mental operations involved in receiving, storing, and processing of information: sensory perception, memory, thinking, learning.” (Laseau, 2001 *apud* Arnheim, 1969, p.6)

olho, a mão e o cérebro. Representar graficamente as ideias permite olhar e combinar as ideias antigas, reorganizando todas as ideias que podem ser conectadas e combiná-las novamente. De acordo com Laseau (2001), “No diagrama de processo de pensamento gráfico, todas as quatro partes – olho, cérebro, mão e esboço – têm capacidade de adicionar, subtrair ou modificar as informações que estão a ser transmitidas pelo circuito de comunicação.”<sup>42</sup> (T.L.) (Laseau, 2001, p.8).

Segundo Edkins *et al.* (2007) o visual thinking “Simplifica a informação complexa sem perder detalhes. Identifica áreas-chave comuns ao nível projetual. (...) [e] Proporciona uma ferramenta poderosa para visualizar a avaliação e reavaliação do projeto.”<sup>43</sup> (Edkins *et al.*, 2007, p.5). Além disso, é considerada uma ferramenta potencial para identificar e analisar informação detalhada e complexa do processo projetual, reforçando os projetos de investigação. Dessa forma, o mapeamento cognitivo assume alguma importância na definição da estrutura da metodologia.

Rodríguez Estrada e Davis (2015) definem visual thinking como “(...) a forma como classificamos as nossas imagens mentais através do uso de formas, linhas, cores e composições para torná-las significativas. Essas características ao atuarem em conjunto com o pensamento crítico, mostram como os alunos percebem, interagem e respondem a um ambiente visual.”<sup>44</sup> (Rodríguez Estrada & Davis, 2015, p.9). Contudo, ambos os autores acreditam que o visual thinking “(...) ajuda-nos a reconhecer o que “lemos” nas imagens e como os outros as “lêem”.”<sup>45</sup> (Rodríguez Estrada & Davis, 2015, p.9).

Na perspectiva de Cash *et al.*, (2014), “(...) a visualização da informação oferece o potencial de elucidar estruturas, padrões ou relações salientes, que de outra forma não seriam acessíveis usando gráficos de apresentação tradicionais ou técnicas de comunicação de informação.”<sup>46</sup> (Cash *et al.*, 2014, p.3). Além disso, as técnicas visuais de representação de informação permitem um melhor reconhecimento da complexidade do projeto devido à visão holística da informação qualitativa.

---

<sup>42</sup> “In the diagram of the graphic-thinking process, all four parts-eye, brain, hand, and sketch- have the capability to add, subtract, or modify the information that is being passed through the communication loop.” (Laseau, 2001, p.8).

<sup>43</sup> “Simplify a complex process without losing details. Identify key common areas at project level. (...) [and] Provide a powerful tool for visualization of project assessment and re-evaluation.” (Edkins *et al.*, 2007, p.5),

<sup>44</sup> “(...) the way we classify our mental images by using forms, lines, colors, and composition to make them meaningful. It acts together with critical thinking to show how learners perceive, interact, and respond to a visual environment.” (Rodríguez Estrada & Davis, 2015, p.9).

<sup>45</sup> “(...) helps us to recognize what we “read” in images and how others “read” them.” (Rodríguez Estrada & Davis, 2015, p.9)

<sup>46</sup> “(...) information visualization offers the potential to elucidate salient structures, patterns or relationships, which would otherwise not be accessible using traditional presentational graphics or information communication techniques.” (Cash *et al.*, 2014, p.3)

Todavia, no contexto deste estudo os métodos de representação visual usados foram os mapas mentais e os mapas conceituais. Estas técnicas visuais foram essenciais para a representação gráfica do conhecimento e para visualizar a informação de forma compacta e acessível.

O mapa mental, é um método desenvolvido por Buzan (1960), e de acordo com Eppler (2006) "(...) é um diagrama radial que representa conexões semânticas ou outras conexões entre porções de matéria aprendida hierarquicamente."<sup>47</sup> (Eppler, 2006, p.203) e por causa da flexibilidade da sua estrutura radial é um método usado para pré-analisar ideias, tirar notas rápidas ou para estruturar conteúdos principais de uma área ou de um tópico de forma hierárquica (Eppler, 2006). No que diz respeito aos níveis de aplicabilidade deste método, caracteriza-se por uma baixo nível de dificuldade e compreensão, bem como um nível médio-alto de memorização. Relativamente ao mapa conceitual, é um método desenvolvido por Novak (1984), no qual segundo a perspectiva de Eppler (2006) "(...) um diagrama de cima para baixo que mostra as relações entre os conceitos, incluindo conexões cruzadas entre os conceitos e suas manifestações."<sup>48</sup> (Eppler, 2006, p.203) Este método tem como função principal mostrar as relações sistemáticas entre os conceitos relacionando-o com o conceito principal e é caracterizado por um nível médio-alto de dificuldade, um baixo nível de memorização e um alto nível de compreensão (Eppler, 2006).

Segundo Arnheim (1969), o desenho de diagramas científicos "(...) cria qualidades necessárias como ordem, clareza, correspondência de significado e forma, expressão dinâmica de partes anteriores (...)"<sup>49</sup> (T.L.) (Arnheim, 1969, p.134).

Além disso, "Desenhos de linhas podem dar forma visível a padrões de forças ou outras qualidades estruturais."<sup>50</sup> (T.L.) (Arnheim, 1969, p.135). A linguagem ajuda no pensamento e a estruturá-lo.

Neste sentido, os métodos de visual thinking são essenciais para visualizar informação de forma compacta e acessível, para partilhar conhecimento construtivo e sistemático, e em último lugar, para identificar conceitos e relações de forma a obter melhores resultados.

Os esboços gerados durante o processo criativo são fundamentais para mostrarmos o que pensamos sobre determinado conceito, e também para possibilitarmos que a nossa equipa e/ou o nosso cliente possam acrescentar ideias, debatê-las e encontrar

---

<sup>47</sup> "(...) is a radial diagram that represents semantic or other connections between portions of learned material hierarchically." (Eppler, 2006, p. 203)

<sup>48</sup> "(...) a top-down diagram showing the relations between concepts, including cross connections among concepts, and their manifestations." (Eppler, 2006, p.203)

<sup>49</sup> "(...) it makes for such necessary qualities as order, clarity, correspondence of meaning and form, dynamic expression of forces (...)" (Arnheim, 1969, p.134).

<sup>50</sup> "Simple line drawings can give visible shape to patterns of forces or other structural qualities." (Arnheim, 1969, p.135).

possíveis novas soluções para o problema. Os esboços são considerados uma ferramenta poderosa por nos proporcionarem uma visão holística da informação projetual ao mesmo tempo e pela facilidade que nos permite estabelecer relações e padrões entre a informação. Além disso, segundo Laseau (2001), o envolvimento sensorial com os materiais para elaborar os esboços estimula o raciocínio.

Contudo, considerando todos os benefícios e vantagens da representação visual da informação, McKim (1972) considerou igualmente importante definir um conjunto de regras pelas quais os símbolos se podem relacionar para representar significados mais amplos (McKim, 1972). Neste sentido, os autores McKim (1972) e Laseau (2001), evidenciam que não basta apenas elaborar um esboço. Numa primeira fase o esboço pode e deve ser elaborado, mas posteriormente, o esboço deve ser refeito de acordo com os princípios das linguagens gráfica e verbal.

Enquanto na linguagem verbal os símbolos são restritos às palavras e a linguagem é sequencial, a linguagem gráfica inclui palavras, sinais, imagens e números, e é uma linguagem simultânea, ou seja, todos os símbolos e as suas relações são consideradas ao mesmo tempo (Laseau, 2001). No entanto, Laseau (2001) considera que a simultaneidade da linguagem gráfica é uma mais valia para a resolução de problemas complexos [21].

Apesar das diferenças entre as linguagens gráfica e verbal têm, elas têm um elemento comum: as palavras. Nesse sentido, Laseau (2001), demonstra que os géneros de palavras que integram as linguagens podem ser: substantivos, verbos e modificadores como adjetivos, advérbios e frases. “Os substantivos representam identidades, os verbos estabelecem relações entre substantivos e os modificadores qualificam ou quantificam as identidades ou as relações entre as identidades.”<sup>51</sup> (T.L.) (Laseau, 2001, p.56). Esses elementos que integram as linguagens, ao serem traduzidos para o desenho, os substantivos (nomes/identidades) são figuras geométricas como círculos, retângulos, etc; o verbos (relações entre nomes) traduzem-se em linhas e setas; e os adjetivos e outros modificadores atuam ao nível da qualificação de quantidade ou qualidade das relações estabelecidas entre as identidades. Todavia, Laseau (2001), apresenta outras formas de representar graficamente a linguagem verbal e a linguagem gráfica, através de três critérios:

- A posição: É utilizada para estabelecer relações entre as identidades. Neste critério a ordem de representação da informação facilita a leitura do diagrama (Laseau, 2001);
- A proximidade: Quando este critério é utilizado, as relações entre as identidades são indicadas pelas distâncias relativas entre si, sendo que um

---

<sup>51</sup> “Nouns represent identities, verbs establish relationships between nouns, and the modifiers qualify or quantify the identities or the relationships between identities.” (Laseau, 2001, p.56)

aumento significativo na distância entre determinados substantivos pode indicar que não existe relacionamento (Laseau, 2001);

- A semelhança: Neste critério, as identidades são agrupadas conforme as características comuns como a cor ou forma (Laseau, 2001);

No que diz respeito ao uso de diagramas para representar informação, estes têm como função auxiliar o designer a compreender grandes quantidades de informação do projeto, podendo ser utilizados para registrar variáveis. A principal vantagem deste método é a informação acessível e de consulta rápida, devendo ser simples e objetivo.

Em suma, o visual thinking é um método que combina os conceitos de pensamento não-linear com o pensamento holístico. Normalmente, a informação é organizada através de contrastes, cores, tamanhos, formas, linhas e setas como forma de hierarquizar a informação e gerar nível de importância. Este método usa estratégias e processos mentais de visualização e interpretação que permitem analisar e sintetizar a informação. Além disso, a simplificação de informação complexa permite identificar conceitos bem como relações comuns entre diferentes temas ou áreas de investigação.

## 2.7 Sumário

O presente capítulo refere-se ao estado da arte de um ponto de vista teórico, no qual se procurou aprofundar as questões relacionadas com a gestão de projetos de investigação em Design de Comunicação.

Ao longo do capítulo foram estabelecidas e evidenciadas as correlações existentes entre os vários temas, destacando a importância da sua correlação para o argumento da investigação.

Este capítulo tem como objetivo a compreensão e a aquisição de conhecimento da área em estudo, sendo importante entender o estado da arte das várias disciplinas inerentes à realização do projeto. Nesse sentido, foram estudados os autores considerados mais relevantes das áreas de gestão de design, gestão de projeto, investigação em design, design de comunicação, design thinking e visual thinking.

Com a compreensão dos antecedentes do estado da arte, a sua análise e síntese, é espetável encontrar o devido suporte teórico para o desenvolvimento do projeto, bem como para validar ou invalidar o argumento investigativo.

Sendo a gestão de design um fator chave para responder às mudanças e desafios externos do mundo atual, é também um processo mental e estratégico que permite o desenvolvimento de soluções inovadoras, sustentáveis e benéficas para melhorar a qualidade de vida do utilizador. A gestão de design aliada à gestão de projeto, permite que o processo de design e o processo criativo sejam coordenados e planeados de modo

operacional, tático e estratégico, de forma a garantir que o projeto é desenvolvido dentro do limite temporal e cumpre o orçamento definido.

Em suma, espera-se que este capítulo contribua para o desenvolvimento de novo conhecimento científico, principalmente para o desenvolvimento de um método que possa ser aplicado na gestão de projetos de investigação em design de comunicação em contexto de prática profissional, contribuindo para o desenvolvimento regional e melhoria da qualidade de vida das comunidades envolvidas.

## 2.8 Índice de Figuras do Capítulo II

Fig. 5 – Diagrama do estado da arte. (Fonte: A autora).....	27
Fig. 6 – Design Thinking (Fonte: Cooper <i>et al.</i> , (2009), adaptado pela autora) .....	44

## 2.9 Referências Bibliográficas do Capítulo II

### Livros

Arnheim, R. (1969). Visual Thinking. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). London: University of California Press.

Best, K. (2006). *Design Management*. Lausanne: AVA Publishing.

Borja de Mozota, B. (2003). *Design Management*. New York: NY: Allworth Press.

Brenner, W., & Uebernickel, F. (2016). Design Thinking for Innovation. In *Design Thinking for Innovation*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-26100-3>

Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. <https://doi.org/10.23860/mgdr-2019-04-02-08>

Cooper, R., Junginger, S., Lockwood, T., Buchanan, R., Boland, R., & Chung, K. (2011). The Handbook of Design Management. In *The Handbook of Design Management*. <https://doi.org/10.5040/9781474294126>

Cross, N. (1984). *Developments in Design Methodology*. Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore: John Wiley & Sons Ltd.

Frascara, J. (2004). *Communication Design: Principles, Methods and Practice* (Vol. 66). Allworth Press.

Jones, J. (1980). *Design methods seeds of human futures*. New York: John Wiley & Sons Ltd.

Laseau, P. (2001). *Graphic Thinking for Architects and Designers* (3rd Editio). JOHN WILEY & SONS, INC.

Mootee, I., 2013. *Design thinking for strategic innovation: What they can't teach you at business or design school*. Hoboken: John Wiley & Sons.

Muratovski, G. (2016). *Research for Designers: A Guide to Methods and Practice*. Sage Publications LTD.

Papanek, V. (1985). *Design for the real world: Human Ecology and Social Change*. United Kingdom: Thames & Hudson.

### **Artigos Científicos**

Camacho M (2016) David Kelley: From Design to Design Thinking at Stanford and IDEO. *She Ji J Des Econ Innov* 2:88-101. doi: 10.1016/j.sheji.2016.01.009

Cash P, Stanković T, Štorga M (2014) Using visual information analysis to explore complex patterns in the activity of designers. *Des Stud* 35:1-28. doi: 10.1016/j.destud.2013.06.001

Dilnot C (2017) Thinking design: A personal perspective on the development of the Design Research Society. *Des Stud* 54:1-4. doi: 10.1016/j.destud.2017.11.002

Dorst K (2011) The core of “design thinking” and its application. *Des Stud* 32:521-532. doi: 10.1016/j.destud.2011.07.006

Edkins AJ, Kurul E, Maytorena-Sanchez E, Rintala K (2007) The application of cognitive mapping methodologies in project management research. *Int J Proj Manag* 25:762-772. doi: 10.1016/j.ijproman.2007.04.003

Eppler MJ (2006) A comparison between concept maps, mind maps, conceptual diagrams, and visual metaphors as complementary tools for knowledge construction and sharing. *Inf Vis* 5:202-210. doi: 10.1057/palgrave.ivs.9500131

Frankel L, Racine M (2010) The Complex Field of Research: for Design, through Design, and about Design. *Int Conf Des Res Soc* 1-12

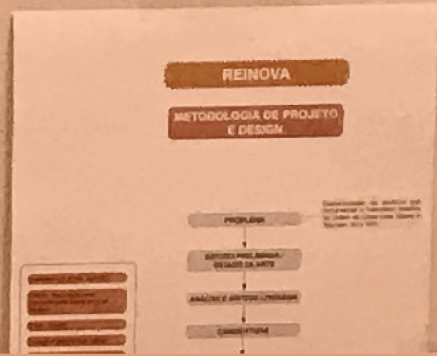
Freitas RF de, Coutinho SG, Waechter H da N (2013) Análise de Metodologias em Design : a informação tratada por diferentes olhares. *Rev Estud em Des* 21:1-15

Rodríguez Estrada FC, Davis LS (2015) Improving Visual Communication of Science Through the Incorporation of Graphic Design Theories and Practices Into Science Communication. *Sci Commun* 37:140-148. doi: 10.1177/1075547014562914

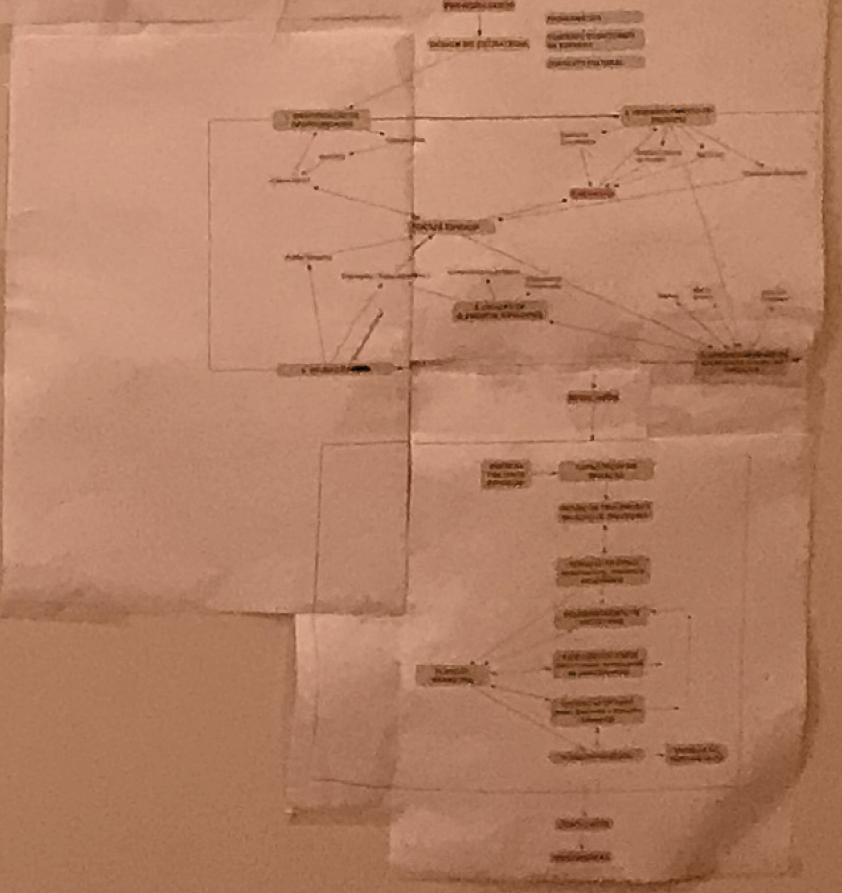
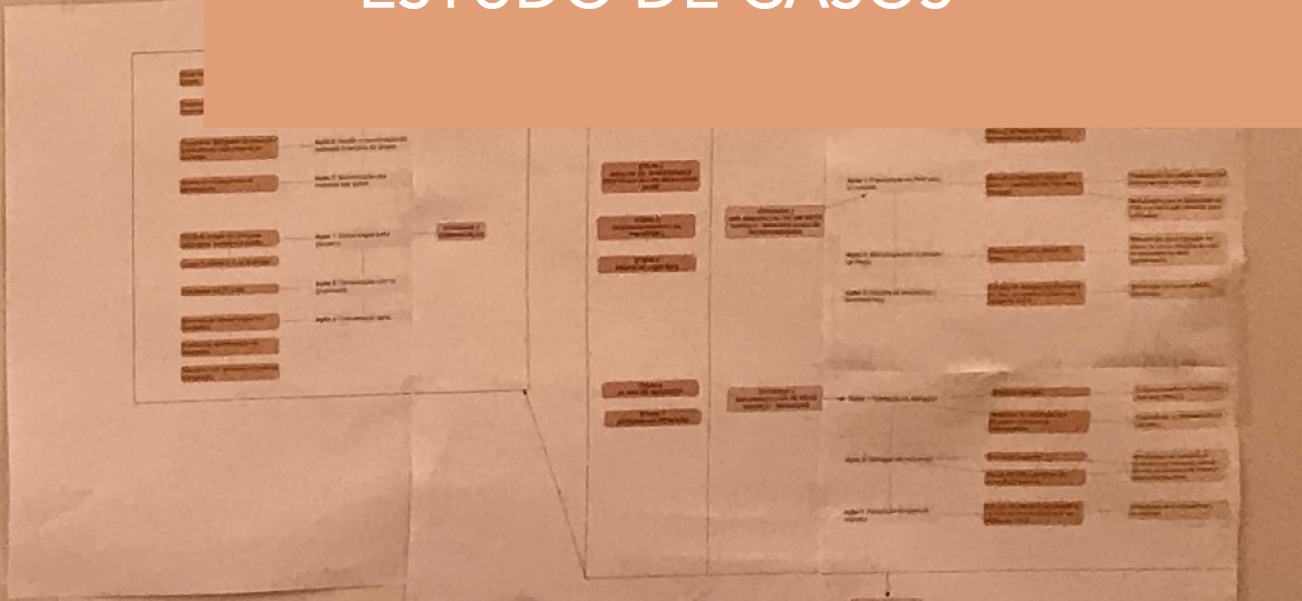
Siqueira, O., Cunha, L., Pena, R., Corrêa, B. and Amorim, M., n.d. Metodologia de Projetos em Design, Design Thinking e Metodologia Ergonómica: Convergência metodológica no desenvolvimento de soluções em Design. *Cadernos UniFOA*, pp.49-66.

### **Teses de doutoramento**

Félix, M. J. L. G. (2013). *Contributos para uma visão estratégica da investigação na área do design em Portugal*. Universidade de Lisboa.



# CAPÍTULO III ESTUDO DE CASOS





### 3.1 Nota introdutória

Neste capítulo, por meio da metodologia de estudo de casos, foram analisados cinco casos de estudo realizados pelo grupo de investigação RETHINK. Os casos de estudo integram de áreas distintas, nomeadamente: desenvolvimento de produto agroalimentar, promoção ambiental, investigação cultural, desenvolvimento de produto cosmético/farmacêutico e mercados de exportação.

Tendo em linha de conta o problema da inexistência de uma metodologia de gestão de projeto que seja aplicável em vários projetos de investigação, procedeu-se à desconstrução das candidaturas dos projetos de investigação às diversas entidades, com o intuito de compreender de forma mais simples o enquadramento do projeto, o objeto de estudo, os objetivos e as metodologias de projeto e de design utilizadas. Devido a um estudo aprofundado do plano de ação, através de uma desconstrução do mesmo para mapas mentais, diagramas, organogramas e fluxogramas foi possível identificar os métodos e as metodologias de gestão de projeto e de gestão de design utilizadas nos vários casos de estudo.



Fig. 7 – Estudo de casos do projeto. (Fonte: A autora)

## **3.2 Caso de Estudo A: “Promoção e Valorização do Azeite de Montanha”**

### **3.2.1 Enquadramento do Projeto**

O Projeto Promoção e Valorização do Azeite de Montanha, enquadrou-se no âmbito do Aviso para Apresentação de Candidaturas (AAC) no CENTRO-46-2016-01, e demonstrou-se como uma Ação Coletiva que visou satisfazer os objetivos e prioridades dispostas no “Regulamento Específico do Domínio da Competitividade e Internacionalização” (RECI), designadamente no que respeitava ao “Sistema de Apoio a Ações Coletivas – Transferência do Conhecimento Científico e Tecnológico”.

De acordo com o AAC referido anteriormente, o projeto procurou potenciar a valorização económica dos resultados de I&D gerados pelo sistema de I&I (designadamente o Instituto Politécnico de Castelo Branco e o Instituto Politécnico da Guarda), e a incrementação da transferência de conhecimento científico e tecnológico para o setor empresarial, nomeadamente da fileira dos “Azeite de Montanha”.

Este projeto foi desenvolvido através de uma parceria entre quatro entidades: o Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB) enquanto beneficiário líder do projeto; o Instituto Politécnico da Guarda (IPG) na qualidade de copromotor; a Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela (CIM-BSE) e o Centro de Biotecnologia de Plantas da Beira Interior (CBP-BI) enquanto parceiros estratégicos.

Considerando a parceria referida anteriormente, pretendia-se a promoção e o reforço da competitividade e visibilidade da fileira dos “Azeites de Montanha”, através de uma estratégia assente na transferência do conhecimento científico e tecnológico para este segmento de mercado. Dessa forma, foi possível observar uma melhoria contínua na cultura olivícola, na qual através da adoção de boas práticas surgiram produtos distintos, inovadores, de qualidade e de elevado valor acrescentado.

Neste sentido, através da cooperação e partilha entre todos os membros do projeto, foi possível contribuir para o desenvolvimento económico e social da sub-região das Beiras e Serra da Estrela e Regiões envolventes.

### **3.2.2 Objeto de Estudo**

Devido às condições físicas, climatéricas e fisiológicas da região das Beiras e Serra da Estrela, os azeites produzidos nessa região têm a denominação de “Azeites de Montanha”. A cultura utilizada nestas regiões é a agricultura de sequeiro que não permite atingir níveis de produtividade elevados como o sistema de produção intensivo praticado no Alentejo, dessa forma, tornou-se essencial formular estratégias

que sustentassem fatores de diferenciação dos Azeites de Montanha e que permitissem a atratividade e rentabilidade desta atividade.

### **3.2.3 Objetivos**

O desenvolvimento deste projeto de investigação teve como principais objetivos:

- Desenvolver estratégias inovadoras que incrementem a qualidade e a tipicidade dos produtos por meio de tecnologias e de modos de produção mais sustentáveis;
- Fazer ações de formação prática e aconselhamento dos olivicultores que se caracterizem com baixos níveis de qualificação, com idade avançada, com explorações de pequena dimensão e com fraca capacidade financeira;
- Compreender que esta problemática carece da introdução e reformulação de práticas melhoradas e inovadoras ao nível do sistema produtivo, da organização da produção e do marketing, em que a investigação e inovação se assumiram como fatores chave de diferenciação aplicáveis ao tecido empresarial, permitindo capitalizar o desenvolvimento económico da região, através do grau de resposta à constante alteração das necessidades do mercado.

### **3.2.4 Metodologia de Projeto**

A candidatura deste projeto advém de um problema diagnosticado neste tecido empresarial, que, graças a um conjunto de parceiros em diversas áreas foi possível solucionar. Tendo em linha de conta os objetivos inicialmente estabelecidos e o plano de ações elaborado foi possível definir a metodologia de projeto utilizada, tendo sido necessário recorrer a métodos de representação visual que visaram um melhor entendimento do processo. Nesse sentido, foram elaborados numa primeira fase esboços de mapas mentais (Fig. 8) e construído um diagrama exploratório do processo projetual (Fig. 9)O diagrama exploratório efetuado numa primeira fase, foi alvo de uma análise e síntese de informação, resultando desse processo um segundo diagrama exploratório mais sintético e preciso sobre o processo projetual (Fig. 10).

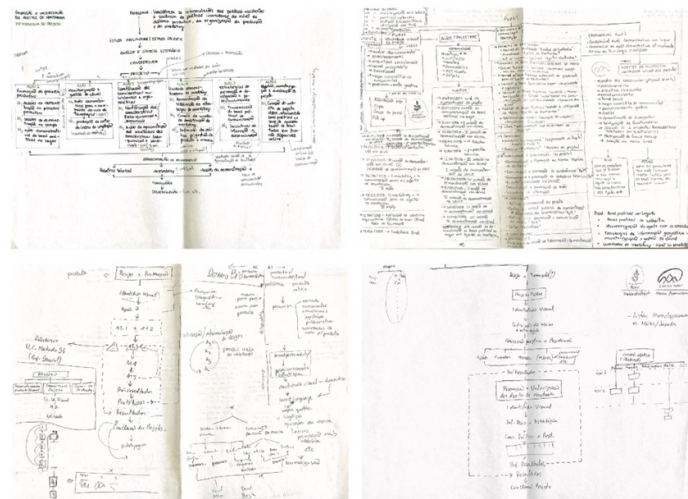


Fig. 8 – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo A. (Fonte: A autora)

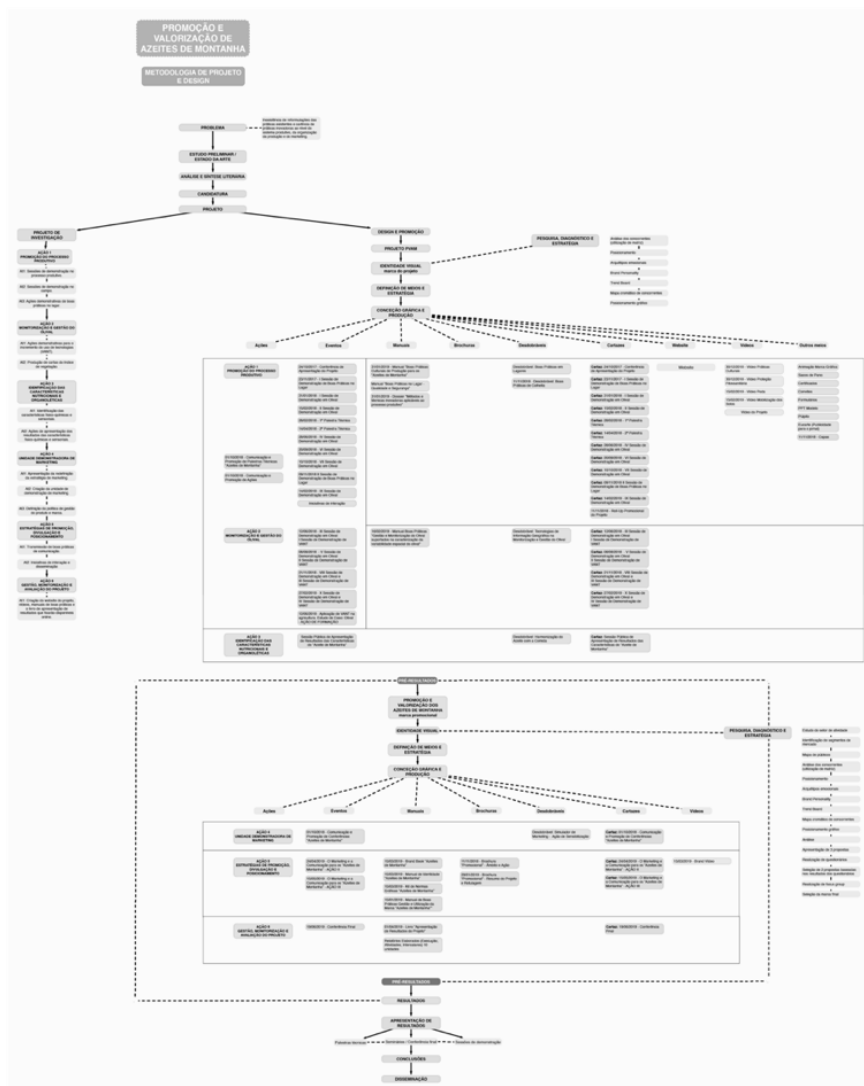


Fig. 9 – Diagrama exploratório do caso de estudo A (1ª fase). (Fonte: A autora)

Elaborados os mapas mentais e diagramas procedeu-se à análise e compreensão da metodologia de projeto. Em primeiro lugar, foi diagnosticado o problema, depois foi efetuado um estudo preliminar, no qual foram aprofundados conhecimentos sobre a área em estudo e compreendido o estado da arte. Seguidamente, foi realizada a análise e síntese literária do conteúdo assimilado anteriormente. Posteriormente, efetuou-se a candidatura do projeto à entidade ACC, que aprovou a pertinência do desenvolvimento do projeto para as zonas envolvidas no mesmo. Posto isto, o projeto foi constituído por um plano de ação que contém 6 ações, subdivididas em atividades, que serviram de diretrizes orientadoras no sentido de alcançar os respetivos objetivos de cada ação. A estrutura do plano de ação foi baseada na identificação das linhas do diagnóstico territorial da situação atual (pontos fortes/pontos fracos; oportunidades/ameaças), no sentido de reunir esforços que colmatem os problemas identificados e, por outro lado, explorar as suas vantagens competitivas.

Dessa forma, a ação um, consistiu na promoção da introdução/transferência de novas tecnologias e técnicas inovadoras aplicáveis no processo produtivo dos Azeites de Montanha, sendo constituída por três atividades: Sessões de demonstração de técnicas inovadoras e de tecnologia avançada no processo produtivo; sessões de demonstração em campo; e, ações demonstrativas de boas práticas no lagar. A ação dois, esteve relacionada com a promoção da utilização de equipamentos tecnológicos de suporte à monitorização e gestão integrada no olival, subdividiu-se em duas atividades: Ações demonstrativas para incremento do uso de tecnologia avançada; e, produção de cartas de índices de vegetação - (NDVI). A ação três, compreendeu a identificação das características organolépticas e nutricionais dos Azeites de Montanha, integrando duas atividades: A identificação das características físico-químicas e sensoriais dos Azeites de Montanha; e, ações de apresentação dos resultados das características físico-químicas dos Azeites de Montanha. A ação quatro, contém a unidade demonstradora de marketing para os Azeites de Montanha, incorporando três atividades: A apresentação da redefinição da estratégia de marketing para os Azeites de Montanha; a criação da unidade de demonstração de marketing; e, a definição da política de gestão de produto e marca para o Azeite de Montanha. A ação cinco, consistiu no desenvolvimento de estratégias de promoção, divulgação e posicionamento dos Azeites de Montanha, e é constituída por duas atividades: A transmissão de boas práticas de comunicação; e, iniciativas de interação e disseminação. A ação seis, integrou a gestão, monitorização e avaliação do projeto, compreendendo apenas uma atividade: A criação do website do projeto, vídeos, manuais de boas práticas e o livro de apresentação de resultados, que ficarão disponíveis online.

A par do desenvolvimento do plano de ação, também se desenvolveu o plano de comunicação, marketing e de design com a finalidade de divulgar o projeto junto do público-alvo.

Uma vez concretizado o plano de ação, seguiu-se a apresentação dos resultados obtidos, através de palestras técnicas, seminários, e sessões de demonstração. Todo o

processo projetual, culminou, também na apresentação das conclusões alcançadas com o desenvolver do projeto, bem como na disseminação das mesmas perante o público.

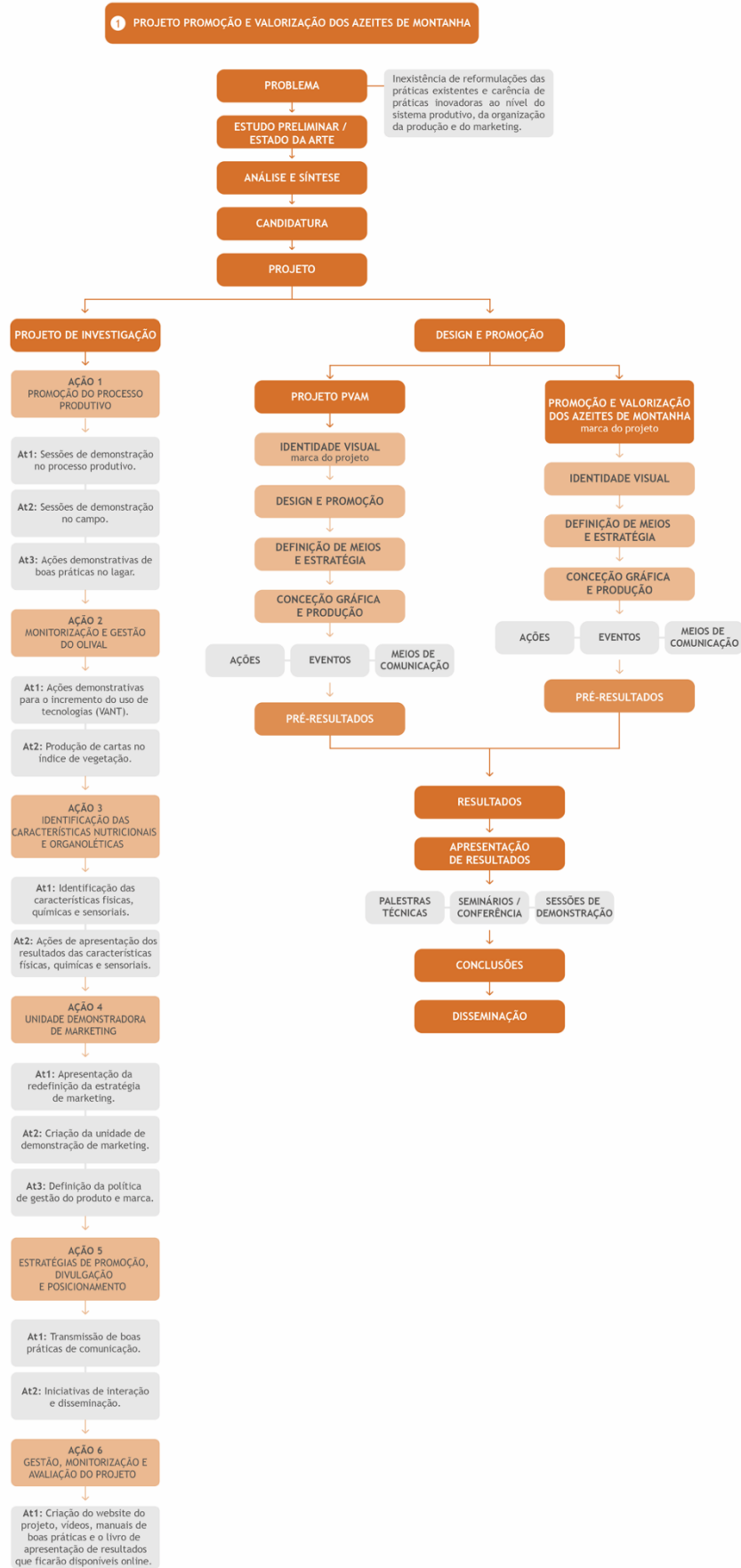
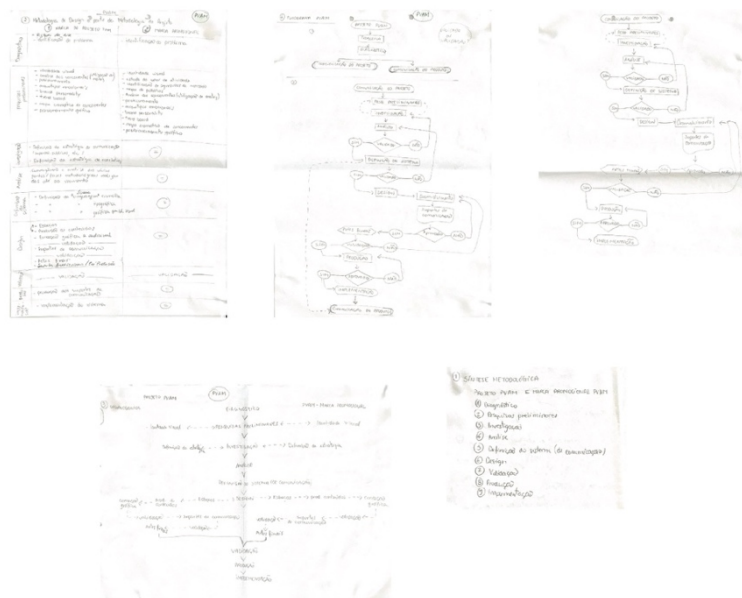


Fig. 10 – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo A (2ª fase). (Fonte: A autora)

### 3.2.5 Metodologia de Design

Tal como aconteceu na etapa anterior sobre a metodologia de projeto, de forma a compreender de que forma efetivamente decorreu a metodologia de design, foram utilizados métodos de visual thinking para auxiliar no entendimento do processo de design. Nesse sentido, procedeu-se à desconstrução da metodologia de projeto anteriormente referida, extraindo dela as etapas processuais que estivessem relacionadas com a conceção dos artefactos. Para tal, foram elaborados esboços de mapas mentais (Fig. 11) um diagrama descritivo do processo de design (Fig. 12), um organograma (Fig. 13) e um fluxograma (Fig. 14) de modo a entender a estrutura e o fluxo de informação do caso de estudo.



**Fig. 11** – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo A. (Fonte: A autora)

O projeto de investigação relacionado com a promoção e valorização do Azeite de Montanha visou a incrementação da produtividade e competitividade do setor, o desenvolvimento de produtos inovadores, de qualidade e de valor acrescentado, bem como o desenvolvimento económico e social da sub-região das Beiras e Serra da Estrela. De forma a alcançar esses objetivos, a metodologia de design do projeto dividiu-se em duas partes: A metodologia de design para a comunicação do projeto e a metodologia de design para a comunicação do produto. No decorrer da análise de ambas as metodologias de design, foi possível observar que ambas se dividiam em nove partes: Diagnóstico, pesquisas preliminares, investigação, análise, definição do sistema, design, validação, produção e implementação.

Primeiramente, foi realizada a comunicação do projeto. Nesse sentido, a fase de diagnóstico, consistiu no estudo do estado da arte e na identificação do problema.

De seguida, nas pesquisas preliminares foi realizado um estudo relacionado com a identidade visual, os arquétipos emocionais e o *brand personality*. Além disso, também foi elaborado um *trend board* e analisado o posicionamento da marca. Posteriormente, foram analisados os concorrentes através de uma matriz desenvolvida com vários critérios para esse efeito, foi elaborado um mapa cromático de análise de concorrentes e analisado o posicionamento gráfico da marca.

Na etapa de investigação, foram definidas componentes como a estratégia de comunicação e a estratégia de marketing para o projeto.

Na fase de análise efetuou-se uma análise dos dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Contudo, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem as conclusões necessárias para a progressão do projeto.

Seguidamente, foi definido o sistema de identidade visual, que começou pela definição dos sistemas tipográfico e cromático, o que resultou na definição da identidade visual.

Posteriormente, procedeu-se ao desenvolvimento da componente de design, que teve início na produção de conteúdos e no desenvolvimento de esboços (este dois processos ocorreram simultaneamente). Após isso sucedeu-se a respetiva conceção gráfica e audiovisual. Terminado o desenvolvimento destas componentes, ocorria uma fase de validação do processo. Nesse sentido, se o resultado da validação fosse negativo seriam realizadas as alterações necessárias até que a validação ocorresse de forma positiva. Após validado o processo anterior, o projeto continuava para o desenvolvimento dos suportes de comunicação, bem como dos suportes audiovisuais. Executada esta componente, ocorria novamente uma fase de validação, na qual se verificava se eram necessárias alterações ou não. Caso estivesse tudo correto, o projeto avançava para o desenvolvimento das artes finais dos suportes de comunicação e para a pré-produção dos suportes audiovisuais. Caso contrário, eram efetuadas as reformulações necessárias até ocorrer a validação dos vários meios de comunicação.

Após a conclusão da etapa de design, foi realizada uma validação holística de todo o processo de design. Se o resultado da validação fosse negativo, os investigadores voltavam ao processo de desenvolvimento da componente de design e efetuavam as alterações necessárias, até que o processo de design fosse positivamente validado.

Validado o processo de design, seguia-se a fase de produção dos suportes de comunicação e dos suportes audiovisuais.

Por fim, a última fase da metodologia de design da comunicação do projeto, consistia em implementar a comunicação do projeto.

Tendo em linha de conta a comunicação do projeto realizada anteriormente, foi realizada a comunicação do produto.

Nesse sentido, a etapa de diagnóstico, consistiu na identificação do problema.

Quanto à etapa de pesquisas preliminares, foram realizados estudos no âmbito da identidade visual, dos arquétipos emocionais e do *brand personality*. Nesse sentido, também foi elaborado um *trend board*, onde foi efetuada uma análise do

posicionamento e um estudo do setor de atividade. Além disso, também foram identificados os segmentos de mercado. Posteriormente, foram analisados os concorrentes por meio de uma matriz propositadamente desenvolvida para este projeto, na qual foram avaliados e analisados vários critérios. Nessa análise também foi incluído o desenvolvimento de um mapa cromático, uma mapa de posicionamento gráfico e um mapa de públicos para uma análise mais aprofundada dos concorrentes.

Relativamente à fase de investigação, foram definidas as estratégias de comunicação e de marketing para o produto.

Posteriormente, quanto ao processo de análise, foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. No entanto, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Dessa forma, foi possível que os investigadores alcançassem os resultados necessários para avançar com o projeto.

Nesse sentido, foi definido o sistema de identidade visual. Primeiramente, definiu-se o sistema tipográfico e depois o sistema cromático, que culminou na definição da identidade visual do produto.

Baseado nas características do sistema de identidade visual definidas anteriormente, o processo de design começou pelo desenvolvimento de esboços e pela produção de conteúdos em simultâneo. Posteriormente ocorreu a conceção gráfica e audiovisual dos respetivos conteúdos. Após a sua conclusão, ocorreu uma fase de validação do processo de design desenvolvido até ao momento. Se a validação do projeto obtivesse um resultado negativo seriam realizadas as correções necessárias até ocorrer a validação positiva. Após positivamente validado o processo de design, a etapa continuava para o desenvolvimento dos suportes de comunicação e audiovisuais. De seguida ocorria novamente uma fase de validação. Se reprovada a validação, eram realizadas as alterações necessárias nos meios de comunicação. Quando positivamente validados, o projeto avançava para a o desenvolvimento das artes finais e da pré-produção dos suportes audiovisuais.

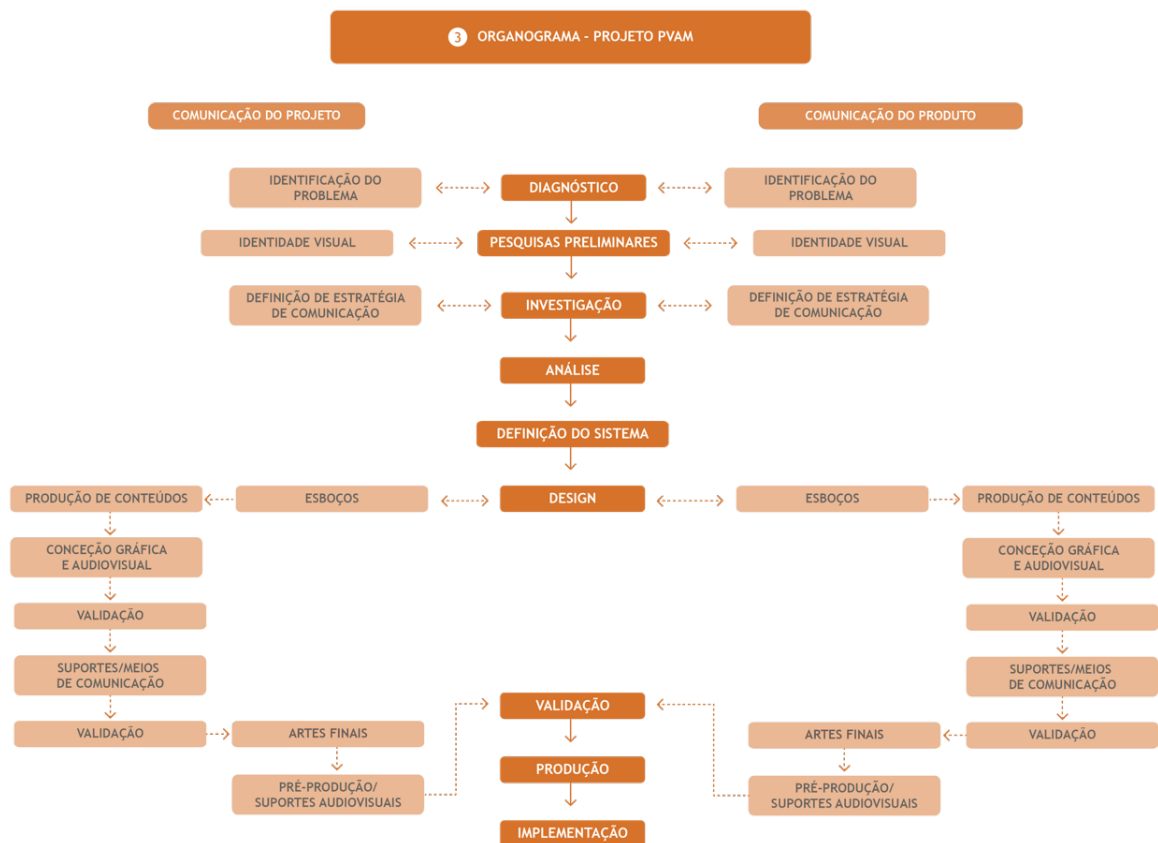
Concluída a etapa de design, ocorreu uma fase de validação global do processo de design. Caso o processo de design não fosse validado eram realizadas correções necessárias até à sua validação.

Quando validado, eram produzidos dos suportes de comunicação e os suportes audiovisuais.

Em último lugar, ocorreu a fase de implementação da comunicação do produto.

2 METODOLOGIA DE DESIGN - PROJETO PVAM		
	COMUNICAÇÃO DO PROJETO	COMUNICAÇÃO DO PRODUTO
DIAGNÓSTICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estado da arte;</li> <li>– Identificação do problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificação do problema.</li> </ul>
PESQUISAS PRELIMINARES	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identidade visual;</li> <li>– Arquétipos emocionais;</li> <li>– <i>Brand personality</i>;</li> <li>– <i>Trend board</i>;</li> <li>– Posicionamento;</li> <li>– Análise dos concorrentes (utilização de matriz)</li> <li>– Mapa cromático de análise de concorrentes;</li> <li>– Posicionamento gráfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identidade visual;</li> <li>– Arquétipos emocionais;</li> <li>– <i>Brand personality</i>;</li> <li>– <i>Trend board</i>;</li> <li>– Posicionamento;</li> <li>– Estudo do setor de atividade;</li> <li>– Identificação de segmentos de mercado;</li> <li>– Análise dos concorrentes (utilização de matriz);</li> <li>– Mapa cromático de análise de concorrentes;</li> <li>– Posicionamento gráfico;</li> <li>– Mapa de públicos.</li> </ul>
INVESTIGAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição da estratégia de comunicação para o projeto;</li> <li>– Definição da estratégia de marketing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição da estratégia de comunicação para o produto;</li> <li>– Definição da estratégia de marketing.</li> </ul>
ANÁLISE	<p>– Nesta fase metodológica foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Contudo, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.</p>	<p>– Nesta fase metodológica foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Contudo, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.</p>
DEFINIÇÃO DO SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição do sistema de identidade visual:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Definição do sistema tipográfico;</li> <li>◦ Definição do sistema cromático;</li> <li>◦ Definição de identidade visual.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição do sistema de identidade visual:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Definição do sistema tipográfico;</li> <li>◦ Definição do sistema cromático;</li> <li>◦ Definição de identidade visual.</li> </ul> </li> </ul>
DESIGN	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Produção de conteúdos e esboços (estas duas fases ocorreram em simultâneo);</li> <li>– Conceção gráfica e audiovisual;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Desenvolvimento dos suportes de comunicação e audiovisuais;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Artes finais;</li> <li>– Pré-produção (suportes audiovisuais).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Produção de conteúdos e esboços (estas duas fases ocorreram em simultâneo);</li> <li>– Conceção gráfica e audiovisual;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Desenvolvimento dos suportes de comunicação e audiovisuais;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Artes finais;</li> <li>– Pré-produção (suportes audiovisuais).</li> </ul>
VALIDAÇÃO		
PRODUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Produção dos suportes de comunicação;</li> <li>– Produção dos suportes audiovisuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Produção dos suportes de comunicação;</li> <li>– Produção dos suportes audiovisuais.</li> </ul>
IMPLEMENTAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementação do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementação da comunicação do produto.</li> </ul>

Fig. 12 – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo A. (Fonte: A autora)



**Fig. 13** –Metodologia de design do caso de estudo A. (Fonte: A autora)

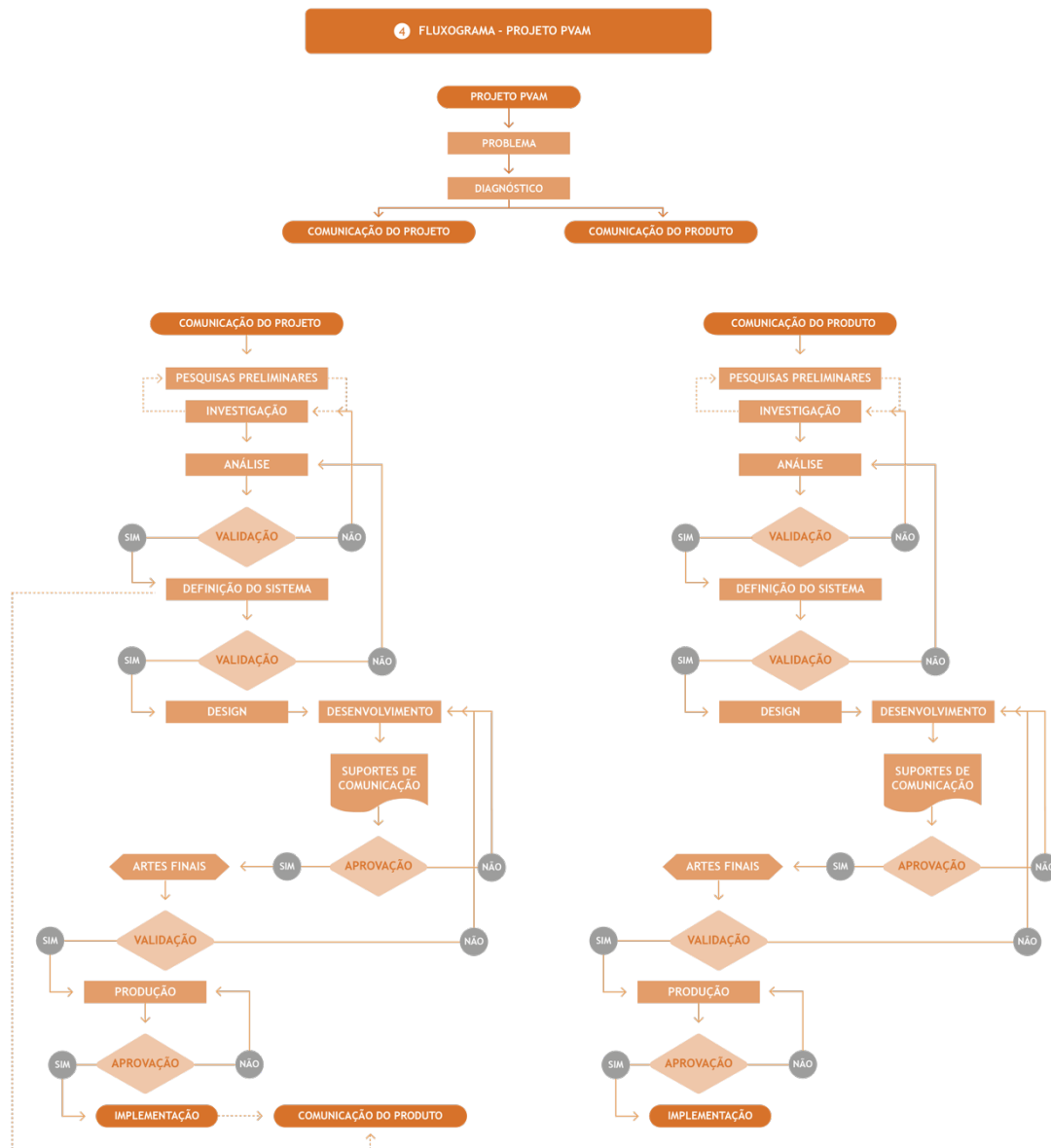


Fig. 14 – Fluxograma do caso de estudo A. (Fonte: A autora)

### 3.2.6 Resultados do Projeto

Considerando os objetivos do projeto e o respetivo plano de ação, de seguida apresentamos alguns dos artefactos desenvolvidos no seu âmbito. Entre inúmeros suportes de comunicação desenvolvidos, seleccionámos os manuais que visavam a melhoria de competências do agricultor e consequentemente a melhoria das plantações (Fig. 15), os cartazes de divulgação de atividades para o público (Fig. 16), parte do interior do manual de normas da marca Azeite de Montanha, no qual mostramos o processo de conceção da marca gráfica, a sua aplicação em diversos fundos, o rótulo e a estrutura dos suportes de comunicação da marca (Fig. 17), e por fim

o website do projeto, onde se encontram todos os meios de comunicação efetuados no âmbito do projeto (Fig. 18).



Fig. 15 – Manuais desenvolvidos no âmbito do caso de estudo A. (Fonte: <https://azeitesdemontanha.pt>)



Fig. 16 – Cartazes de divulgação de atividades para o público do caso de estudo A. (Fonte: <https://azeitesdemontanha.pt>)



Fig. 17 – Páginas do manual de normas da marca do caso de estudo A. (Fonte: <https://azeitesdemontanha.pt>)

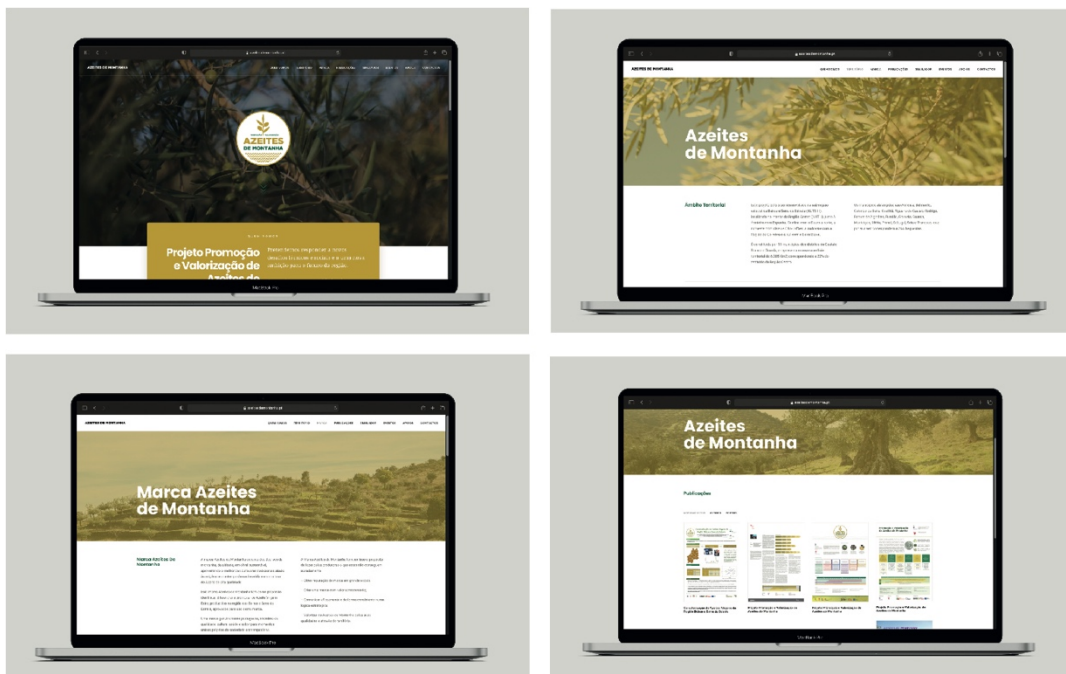


Fig. 18 – Website do caso de estudo A. (Fonte: <https://azeitesdemontanha.pt>)

### **3.3 Caso de Estudo B: “Promover e Valorizar o PNTI - Parque Natural do Tejo Internacional”**

#### **3.3.1 Enquadramento do Projeto**

O Projeto Promover e Valorizar o PNTI - Parque Natural do Tejo Internacional, foi criado pelo Decreto Regulamentar n.º 9/2000, de 18 de agosto, tendo os seus limites sido posteriormente clarificados e redefinidos pelos Decretos Regulamentares n.ºs 3/2004, de 12 de fevereiro, e 21/2006, de 27 de dezembro, em resultado de estudos realizados, que identificaram outras áreas importantes para a conservação da avifauna, em zonas contíguas à Área Protegida, que justificaram a sua inclusão.

O Plano de Ordenamento do PNTI foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 176/2008, de 24 de novembro, com o objetivo de estabelecer um regime de gestão e salvaguarda dos valores naturais, de forma a garantir a conservação da natureza e da biodiversidade, assim como a manutenção e valorização da paisagem, associada ao aproveitamento racional dos recursos naturais, à melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e à conciliação com o desenvolvimento social e económico das populações aí presentes, essenciais à implementação do princípio da utilização sustentável do território que garantisse a sua disponibilidade para as gerações futuras, o qual foi alterado pelas Resoluções do Conselho de Ministros n.º 67/2013, de 28 de outubro, e n.º 19/2014, de 10 de março.

O Despacho do Gabinete do Ministro do Ambiente n.º 4237/2018 de 26 de abril, determinou o desenvolvimento de um projeto para promover e valorizar o PNTI através da manutenção e melhoria da sinalética, instalação de painéis informativos, promoção e melhoria das condições de visitaçao.

#### **3.3.2 Objeto de Estudo**

O PNTI situa-se na Região Centro-Este de Portugal Continental, junto à fronteira com Espanha. Pertence à NUT III Beiras e Serra da Estrela, cobrindo uma superfície de 26.484 hectares em território pertencente aos concelhos de Castelo Branco (nas freguesias de Castelo Branco, Malpica do Tejo, Monforte da Beira e na união de freguesias de Cebolais de Cima e Retaxo), Idanha-a-Nova (na freguesia de Rosmaninhal e nas uniões de freguesias de Monfortinho e Salvaterra do Extremo e de Zebreira e Segura) e Vila Velha de Ródão (na freguesia de Perais).

No sentido de promover e valorizar o PNTI, encontrou-se na disciplina de comunicação, mais especificamente na área de identidade visual e no design de informação, uma ferramenta estratégica para o desenvolvimento de meios e suportes de comunicação que potenciam a divulgação, promoção e valorização do território, em

harmonia com os princípios fundamentais da conservação da natureza e da biodiversidade.

Assim, foi possível desenvolver uma estratégia de comunicação adequada ao PNTI e aos seus territórios, que permitiram alcançar os objetivos definidos de valorização e salvaguarda do património natural (bio e geodiversidade), arquitetónico, arqueológico e etnológico da região, promovendo a sua divulgação, bem como o desenvolvimento dos meios para os concretizar. Para promover e melhorar as condições de visita foi definido um vasto conjunto de meios, que passaram pelo desenvolvimento da identidade visual corporativa e, a partir desta, a elaboração de um sistema de informação e orientação para o Parque.

### 3.3.3 Objetivos

No momento da candidatura do projeto, foram delineados objetivos com a finalidade de conservar e melhorar a sinalética, através da instalação de painéis informativos, assim como a promoção e melhoramento das condições de visita do parque, comunicadas através de um sistema de identidade visual e de um sistema de orientação e informação coerentes com os objetivos pretendidos.

Consequentemente, atentando os decretos regulamentares, despachos dos ministérios e parceiros do projeto, foram apresentados os seguintes objetivos:

- Desenvolvimento da comunicação do PNTI a nível local, nacional e internacional;
- Implementação de iniciativas de divulgação dos objetivos do PNTI, dentro e fora da Área Protegida, através da dinamização e/ou participação em feiras e certames, sessões de esclarecimento, mesas temáticas, reuniões sectoriais, agrupamentos de escolas entre outras;
- Promoção do reforço da identidade da população com o território, sensibilizando os residentes para a importância de viverem dentro de um Parque Natural, não só para a conservação do património natural, mas também para as oportunidades que podem daí advir;
- Conservação e valorização do património natural e paisagístico do PNTI através de um correto ordenamento, conforme as potencialidades de cada tipologia de espaço, tendo em vista a conservação da biodiversidade e a utilização sustentável das espécies, *habitats* e ecossistemas;
- Promoção da investigação científica e do conhecimento dos ecossistemas, tal como a monitorização dos seus *habitats* naturais e das populações das espécies de fauna e flora, contribuindo para assegurar uma correta estratégia de conservação e gestão dos valores naturais do PNTI;

- Desenvolvimento de ações que promovam a adaptação da biodiversidade às alterações climáticas, baseada numa visão estratégica alargada e com base em conhecimento sólido sobre os indícios observado;
- Promoção de produtos locais diferenciados e de qualidade;
- Apoio das atividades humanas tradicionais, potenciando o seu desenvolvimento económico e o bem-estar das populações residentes no PNTI em harmonia com a conservação da natureza;
- Organizar e disciplinar as atividades turísticas e recreativas realizadas no PNTI, de forma a evitar a degradação do património da região e a permitir o seu uso sustentável;
- Melhoramento das condições de visitação do PNTI com a cria o de pontos de atra o específicos, com infraestruturas adequadas e a cria o de um destino turístico na área do Tejo Internacional mediante o desenvolvimento de produtos turísticos baseados em valores ambientais e culturais do território (observa o de fauna e flora, turismo gastron mico, turismo cultural, entre outros);
- Valoriza o e prote o do património natural, arquitet nico, arqueológico e etnográfico da região, promovendo a sua divulga o;
- Promo o da coopera o territorial transfronteiriça e com outras regiões do país, quer ao nível do turismo, quer da conserva o da natureza;
- Desenvolvimento e implementa o dos modelos de gestão participativa e colaborativa;
- Fomenta o da participa o das partes interessadas através de a es de forma o e sensibiliza o;
- Estimula o da forma o e a capacita o dos fatores chave e cria o de fóruns de discussão.

### **3.3.4 Metodologia de Projeto**

A candidatura deste projeto, surgiu na sequência do diagnóstico de um problema relacionado com o sistema de identidade visual e com o sistema de informa o e orienta o do Parque Nacional do Tejo Internacional. Considerando a importante colabora o de todas as entidades parceiras do projeto, foi possível solucioná-lo. Após o entendimento do enquadramento do projeto, do objeto de estudo e dos objetivos, foram realizados alguns esboços de mapas mentais (Fig. 19) e de diagramas exploratórios (Fig. 20 e Fig. 21), com o intuito de auxiliarem no entendimento da informa o e do processo metodológico.

Devido   escassez de meios de promo o e divulga o do Parque em suportes digitais e impressos, bem como a deficiência de um sistema de sinaliza o coerente que permita aos visitantes uma boa experiência de visita o, surgiu a necessidade de desenvolver um plano de valoriza o e gestão para o Parque. Nesse sentido, foi

realizado um estudo preliminar, no qual foram aprofundados conhecimentos sobre a área em estudo e compreender o estado da arte. Seguidamente, foi realizada a análise e síntese literária do conteúdo compreendido anteriormente. Posto isto, foi efetuada a candidatura do projeto ao Ministério do Ambiente, que definiu o Decreto Regulamentar n.º 9/2000, de 18 de agosto, tendo os seus limites sido posteriormente clarificados e redefinidos pelos Decretos Regulamentares n.ºs 3/2004, de 12 de fevereiro, e 21/2006, de 27 de dezembro. Após isto, o Gabinete do Ministro do Ambiente emitiu o Despacho do n.º 4237/2018 de 26 de abril, que determinou o desenvolvimento do projeto para promover e valorizar o PNTI, através da manutenção e melhoria da sinalética, da instalação de painéis informativos e da promoção e melhoria das condições de visita.

Em seguida, constituíram-se dois planos de ação, um direcionado para o desenvolvimento do sistema de identidade visual e outro relacionado com o sistema de informação e orientação do Parque. A estrutura de ambos os planos de ação basearam-se na identificação das linhas do diagnóstico territorial da situação atual (pontos fortes/pontos fracos; oportunidades/ameaças), no sentido de reunir soluções que colmatassem os problemas identificados e, por outro lado, explorassem as suas vantagens competitivas.

Assim, foram definidos vários meios, nomeadamente o desenvolvimento da identidade visual corporativa e a elaboração de um sistema de informação e orientação. Desta forma, foi possível observar que a metodologia de projeto se divide em duas partes: O sistema de identidade visual e o sistema de informação e orientação. Cada um dos programas contém o seu plano de ação.

O plano de ação do sistema de identidade visual é constituído por três ações, sendo cada uma delas é constituída por tarefas que auxiliam à concretização do projeto. Dessa forma, a primeira ação consistiu no desenho de um sistema de identidade visual do PNTI, constituída por duas atividades: A atividade um diz respeito à pesquisa e realização do estado da arte; e, a atividade dois, na elaboração de um sistema de identidade visual. A ação dois, esteve relacionada com a produção de conteúdo (texto, imagem e vídeo) a par os vários meios de comunicação, composta por 4 atividades: A atividade um, consistiu no levantamento de conteúdos em multicanal para os diversos meios e públicos-alvo; a atividade dois, na análise e síntese de conteúdos; a atividade três, na produção de conteúdos para os múltiplos meios de comunicação; e, a atividade quatro, na avaliação dos respetivos conteúdos. A ação três consistiu na produção de materiais de promoção e apoio à visita e dividiu-se em quatro atividades: A atividade um, integrou o design e pré-produção dos meios de comunicação em suportes digitais: Um site, uma aplicação móvel, uma *newsletter*, redes sociais (Facebook e Pinterest), um vídeo do parque e dois vídeos temáticos; a atividade dois, compreendeu o design e pré-produção dos meios de comunicação em suportes impressos: um livro, edições temáticas, cartazes, brochura/mapas; guias/mapas desdobráveis; fichas de exploração didática; a atividade três, incorporou o merchandising; e, atividade quatro, integrou as notas informativas.

Relativamente ao sistema de informação e orientação do PNTI, este compreendeu um plano de cinco ações, sendo também subdividido em várias tarefas. A ação um, consistiu no levantamento no território, incluindo a identificação e georreferenciação dos espaços a intervencionar, dos percursos pedestres e eventual proposta de criação de novos percursos e contém quatro atividades: Na primeira atividade, foi realizado o levantamento no território; na segunda atividade, a identificação dos espaços a intervir; na terceira atividade, a análise dos percursos pedestres; e, na quarta atividade, a proposta de criação de novos percursos. A ação dois, concerne à definição do sistema de informação e orientação do PNTI, planos de circulação e conceção gráfica e compreendeu três atividades: A atividade um, constou na definição do sistema de informação e orientação do PNTI; a atividade dois, no plano de circulação; e, a atividade três, na conceção gráfica. A ação três, diz respeito à pré-produção dos suportes de sinalética e informação, bem como à elaboração do respetivo caderno de encargos, é constituída por duas atividades: A atividade um, na pré-produção dos suportes de sinalética e informação; e atividade dois, na elaboração do caderno de encargos. A ação quatro integrou a produção, implementação e manutenção no terreno. A quinta e última ação, consistiu na aquisição e colocação de equipamentos e mobiliário urbano, e integrou apenas uma atividade, nomeadamente, a aquisição e colocação de equipamentos e mobiliário urbano.

Uma vez concretizado o plano de ação, sucedeu-se a apresentação dos resultados obtidos, através de feiras e/ou certames, sessões de esclarecimento, mesas temáticas, reuniões setoriais, agrupamentos de escolas, entre outras. Todo o processo projetual, culminou na apresentação das conclusões alcançadas com o desenvolver do projeto, bem como na disseminação das mesmas perante o público-alvo.

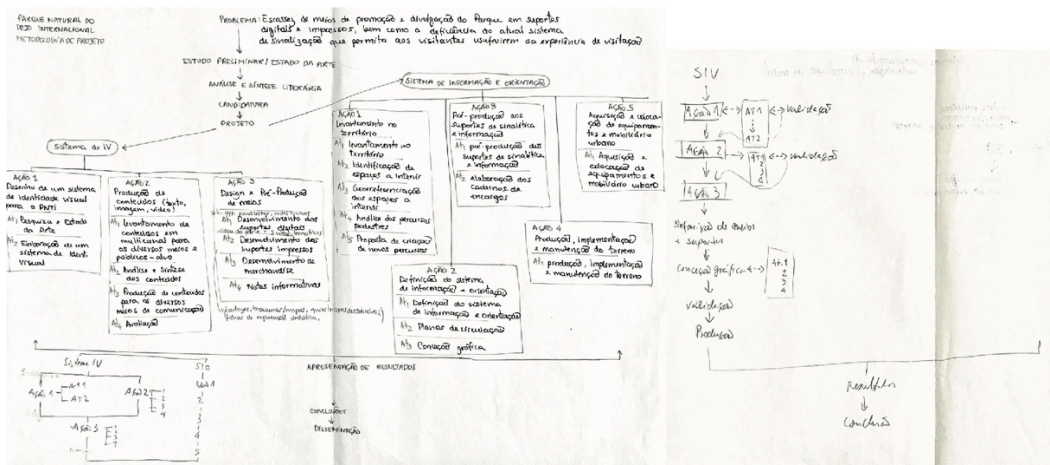


Fig. 19 – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo B. (Fonte: A autora)

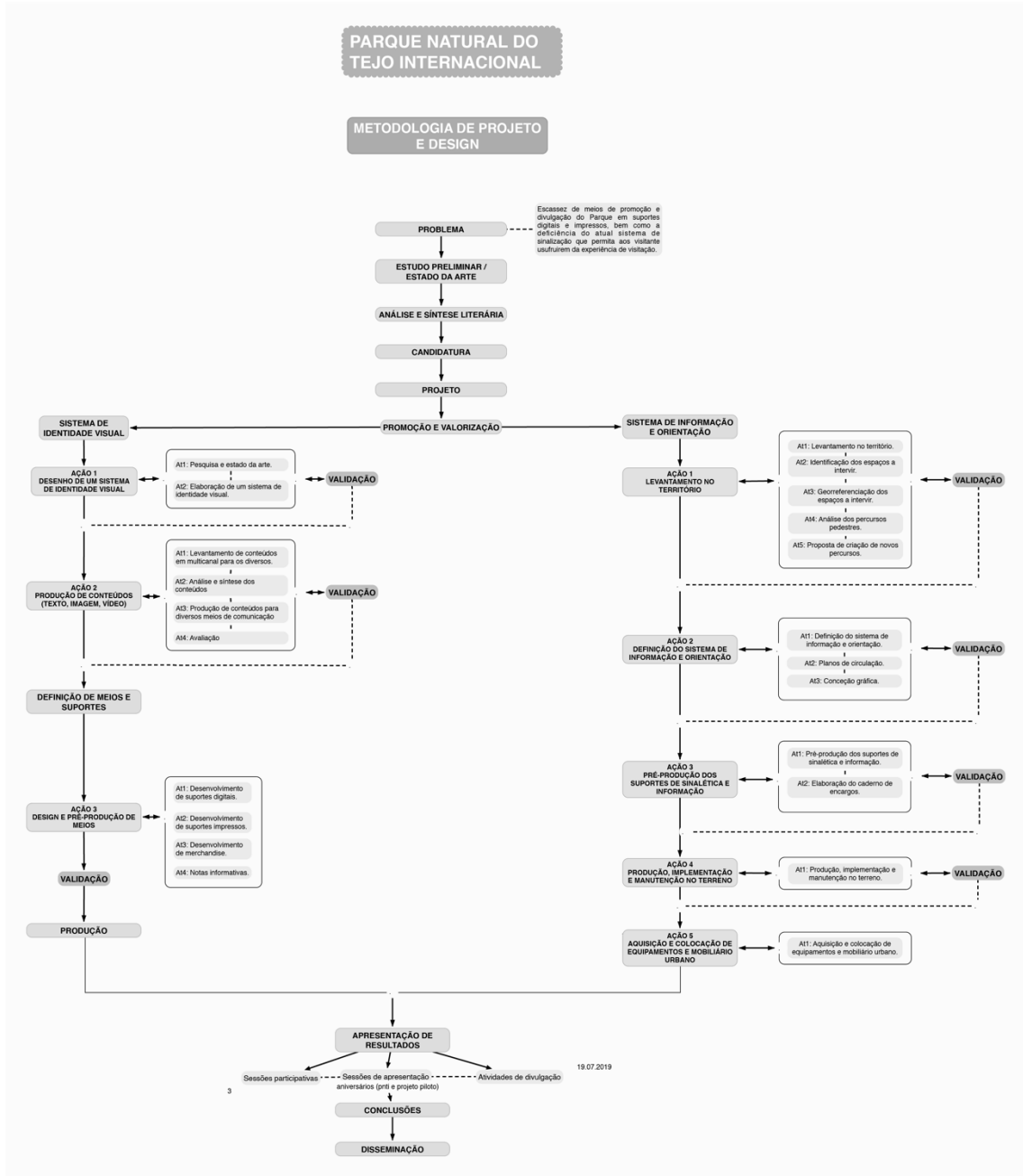


Fig. 20 – Diagrama exploratório do caso de estudo B (1ª fase). (Fonte: A autora)

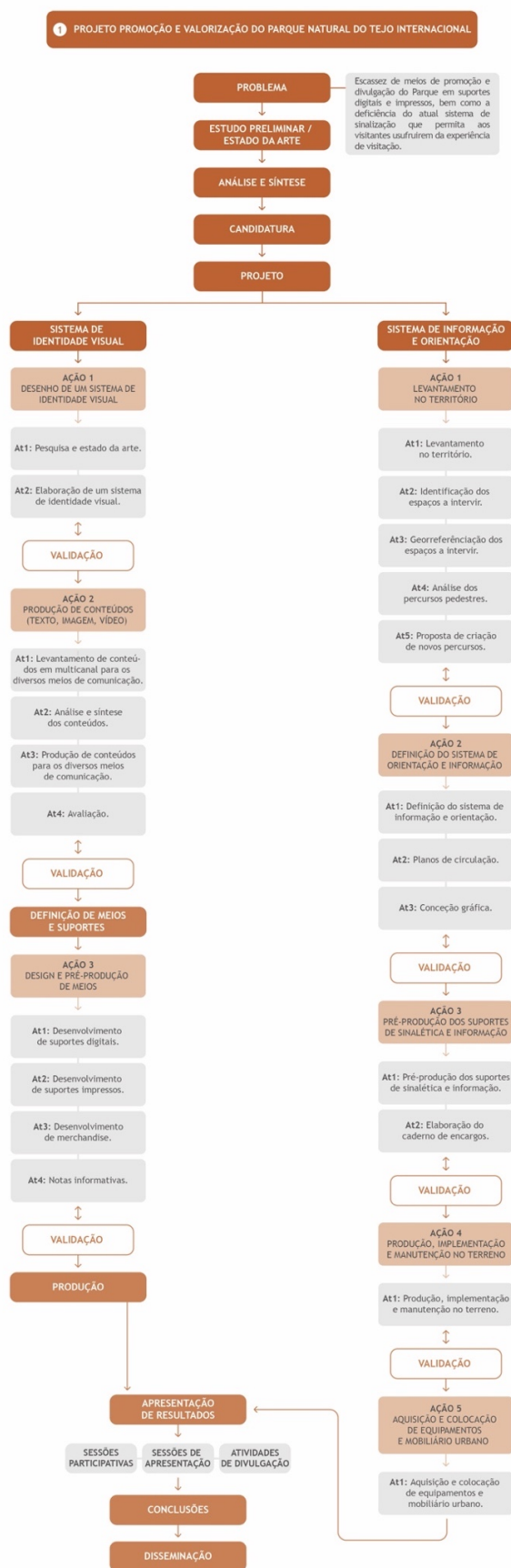


Fig. 21 – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo B (2ª fase). (Fonte: A autora)

### 3.3.5 Metodologia de Design

Uma vez que a metodologia de projeto e a metodologia de design estão sempre correlacionadas, foi importante recorrer aos métodos de representação visual, com a finalidade de desconstruir a metodologia de projeto e retirar desse processo metodológico e ou o que diz respeito ao processo de design. Nesse sentido, foram desenvolvidos esboços de mapas mentais da metodologia de projeto (Fig. 22), um diagrama descritivo das etapas que integraram a metodologia de design (Fig. 23), um organograma (Fig. 24) e um fluxograma (Fig. 25), que proporcionaram a compreensão da estrutura e do fluxo de informação do projeto.

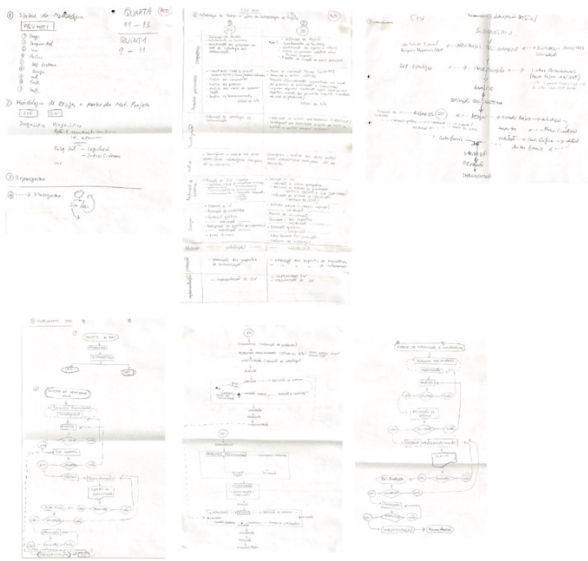


Fig. 22 – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo B. (Fonte: A autora)

O Projeto Promover e Valorizar o Parque Natural do Tejo Internacional, tinha como principais objetivos promover a divulgação, a promoção e a valorização do território, em harmonia com os princípios fundamentais da conservação da natureza e da biodiversidade.

No sentido de promover e melhorar as condições de visitação foram definidos vários meios, nomeadamente o desenvolvimento de um sistema de identidade visual e um sistema de informação e orientação. Desta forma, foi possível observar que a metodologia de design se dividiu em duas partes: A metodologia de design para o sistema de identidade visual e a metodologia de design para o sistema de orientação e informação.

Uma vez que o desenvolvimento do sistema de orientação e informação provém do elaboração do sistema de identidade visual, o estudo começou pela compreensão da metodologia de design do sistema de identidade visual do projeto.

Nesse sentido, foi possível averiguar que a metodologia de design para ambos os sistemas (identidade visual, orientação e informação) se dividiu em nove partes: Diagnóstico, pesquisas preliminares, investigação, análise, definição do sistema, design, validação, produção e implementação.

Na fase de diagnóstico, ocorreu a definição do projeto, um levantamento no território e, por fim, a identificação dos problemas ao nível da estratégia de comunicação.

Relativamente às pesquisas preliminares, foram efetuados um estudo e uma análise dos concorrentes, em particular, aos parques naturais do ICNF, bem como outros parques naturais internacionais. Além disso, foram analisados os públicos, os meios de comunicação existentes, o posicionamento, e por fim, foi realizado um estudo do estado da arte.

Na fase de investigação, decorreu a definição da estratégia de comunicação.

Quanto ao parâmetro de análise, nesta fase foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com as etapas de diagnóstico, pesquisas preliminares e investigação. Contudo, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Através desta etapa, foi possível que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.

Nesse sentido, foi definido o sistema de identidade visual. Nesta componente foram delineados os sistemas tipográfico e cromático, bem como os arquétipos emocionais e a personalidade da marca. Além disso, também foram definidos aspetos como: O posicionamento da marca, o público-alvo e, os meios e suportes de comunicação, como brochuras informativas, mapas, livros, entre outros.

Após a definição do sistema de identidade visual, foi realizado o processo de design. Este processo teve início no desenvolvimento de esboços de identidade visual, e incluiu a sua produção de conteúdos bem como a sua conceção gráfica. Depois de realizadas estas três componentes do processo de design, sucedeu uma etapa de validação do conteúdo de comunicação desenvolvido. No caso de não ser validado eram efetuadas correções necessárias até à sua aprovação. Quando validadas as componentes elaboradas anteriormente, o projeto avançava para o desenvolvimento dos suportes de comunicação. Após isso, existia novamente, uma fase de validação. Se os suportes de comunicação não fossem validados eram efetuadas as reformulações necessárias. Quando ocorresse a sua validação, o projeto avançava para o desenvolvimento das artes finais.

Terminada a elaboração das artes finais relativas ao processo de design, realizou-se uma etapa de validação geral do processo. Se a fase de design não fosse validada na íntegra, eram concretizadas as alterações necessárias até ocorrer a sua validação.

Após validada a componente de design, foram produzidos os suportes de comunicação.

Em último lugar, sucedeu a implementação do sistema de identidade visual.

Considerando que a elaboração do sistema de orientação e informação resultou do desenvolvimento do sistema de identidade visual, a fase de diagnóstico da sua metodologia de design, começou pela definição do projeto, pelo levantamento no território, seguindo-se a identificação dos espaços a intervencionar, bem como, a análise dos percursos pedestres, rotas fluviais e religiosas. E, nesse sentido, foram realizadas propostas relativas à criação de novos percursos.

No que diz respeito à etapa de pesquisas preliminares, foram executados planos de circulação e de mapas existentes, foi efetuada uma pesquisa de outros sistemas de orientação e informação. Além disso, também foram realizadas pesquisas relacionadas com considerações legislativas ao nível dos sistemas de orientação e informação. A legislação ao nível dos sistemas de orientação e informação, foi um fator que originou algumas limitações legais relativamente aos suportes de sinalética inicialmente pretendidos. Também foi realizado um estudo do estado da arte.

Na fase de investigação, foram definiram-se linhas orientadoras entre as entidades (IPCB e ICNF), bem como a realização de investigação por observação direta, através de visitas a outros parques naturais.

Na etapa de análise, ocorreu a análise os dados recolhidos até ao momento, relacionados com as etapas de diagnóstico, pesquisas preliminares e investigação. Todavia, em simultâneo sucedeu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta etapa possibilitou que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a continuidade do projeto.

Seguidamente, foi definido o sistema de orientação e informação, no qual se procedeu à definição do sistema pictográfico. Nesta fase metodológica foi definido o sistemas de orientação com base na portaria 98/2015 e no D.R. 22A/1998, bem como a definição do sistema de informação assente na portaria 98/2015. Uma vez definido o sistema, foi desenvolvido o processo de design.

O processo de design teve início a partir de um estudo prévio, relacionado com os suportes de sinalética e o desenvolvimento de esboços. Posteriormente, existiu uma fase de validação. Se as componentes desenvolvidas anteriormente não fossem validadas, eram realizadas reformulações até ocorrer a sua validação. Quando validadas, o projeto continuava para o desenvolvimento de planos de circulação e para a definição dos suportes de sinalética. Terminado a elaboração destas componentes, decorria outra etapa de validação. Caso esses elementos não fossem validados, eram realizadas as alterações necessárias até serem positivamente validados. Aquando o consentimento positivo relativamente ao que tinha sido desenvolvido até ao momento, foi realizada a conceção gráfica dos vários elementos de comunicação, que incluiu uma etapa de validação. Se fosse validado o projeto continuava para a fase de pré-produção dos suportes e da elaboração do caderno de encargos, caso contrário eram efetuadas as alterações necessárias até existir aprovação.

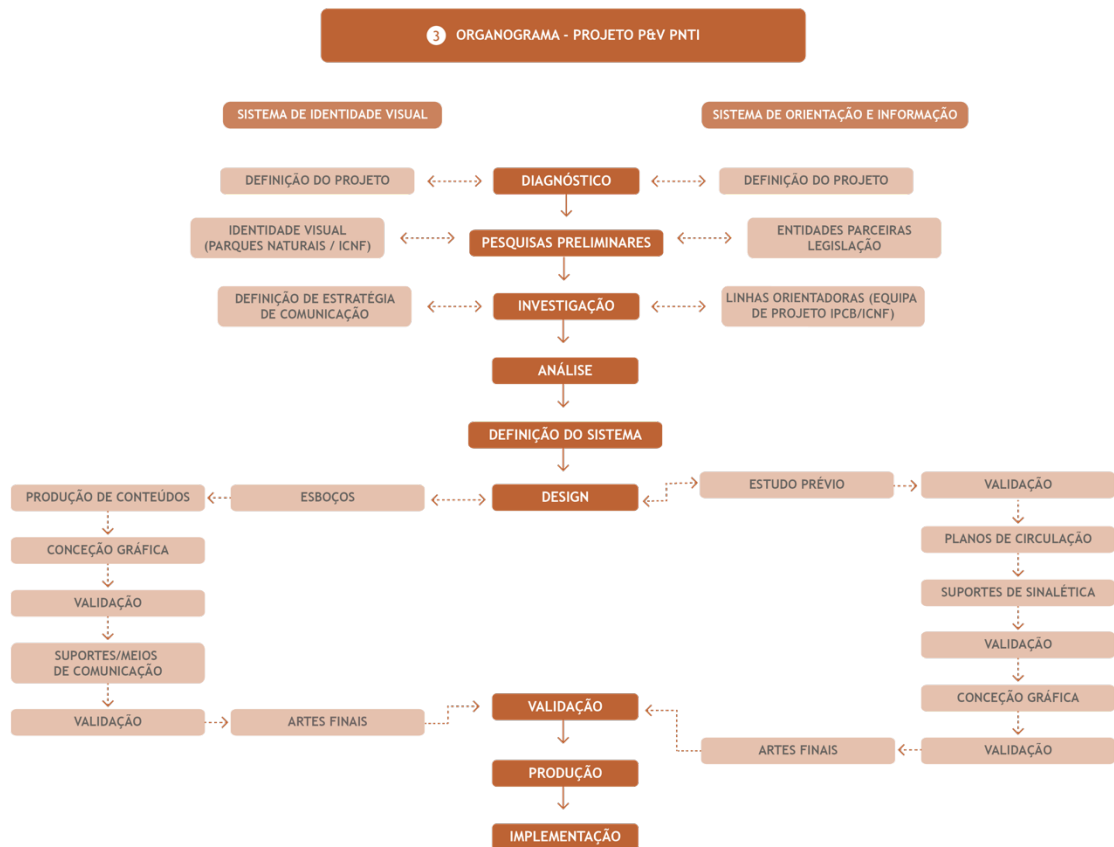
Concluída a etapa de design, foi realizada uma fase de validação holística de todo o processo de design, de modo a compreender se estava tudo em conformidade com os objetivos que se pretendiam atingir. No caso de existir um parecer negativo, eram realizadas as alterações necessárias no processo de design. Quando positivamente validado, o projeto continuava para a fase seguinte.

Nesse sentido, foram produzidos os suportes de sinalética e dos suportes de informação.

Em último lugar, ocorreu a implementação do sistema de orientação e informação, bem como a manutenção de ambos.

2 METODOLOGIA DE DESIGN - PROJETO P&V PNTI		
	SISTEMA DE IDENTIDADE VISUAL	SISTEMA DE ORIENTAÇÃO E INFORMAÇÃO
DIAGNÓSTICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição do projeto;</li> <li>– Levantamento no território;</li> <li>– Identificação dos problemas ao nível da estratégia de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição do projeto;</li> <li>– Levantamento no território;</li> <li>– Identificação dos espaços a intervir;</li> <li>– Análise dos percursos pedestres, rotas fluviais e religiosas;</li> <li>– Proposta de criação de novos percursos.</li> </ul>
PESQUISAS PRELIMINARES	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Análise dos concorrentes (parques naturais do ICNF e outros parques naturais internacionais);</li> <li>– Análise dos públicos;</li> <li>– Análise dos meios de comunicação;</li> <li>– Análise do posicionamento;</li> <li>– Estado da arte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planos de circulação / mapas (existentes);</li> <li>– Pesquisa de outros sistemas de orientação e informação;</li> <li>– Pesquisa e/ou considerações legislativas ao nível dos sistemas de orientação e informação (fator que originou alguma limitação legais relativamente aos suportes, contudo, foi permitido alguma liberdade criativa ao nível do grafismo);</li> <li>– Estado da arte.</li> </ul>
INVESTIGAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição da estratégia de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição de linhas orientadoras (IPCB/ICNF);</li> <li>– Investigação por observação direta por meio de visitas a outros parques naturais.</li> </ul>
ANÁLISE	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nesta fase metodológica foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Contudo, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nesta fase metodológica foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Contudo, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.</li> </ul>
DEFINIÇÃO DO SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição do sistema de identidade visual:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Definição de identidade visual (sistema tipográfico, sistema cromático, definição de arquétipos emocionais e <i>brand personality</i>);</li> <li>◦ Definição de posicionamento da marca;</li> <li>◦ Definição do público-alvo;</li> <li>◦ Definição dos meios e suportes de comunicação (brochuras informativas, mapas, livros, entre outros).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição do sistema de orientação e informação:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Definição do sistema pictográfico;</li> <li>◦ Definição do sistema de orientação (portaria 98/2015 e D.R. 22A/1998);</li> <li>◦ Definição do sistema de informação (portaria 98/2015).</li> </ul> </li> </ul>
DESIGN	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Esboços de identidade visual;</li> <li>– Produção de conteúdos;</li> <li>– Conceção gráfica;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Desenvolvimento dos suportes de comunicação;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Artes finais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estudo prévio (de esboços e suportes);</li> <li>– Validação;</li> <li>– Planos de circulação;</li> <li>– Definição dos suportes;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Conceção gráfica;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Pré-produção;</li> <li>– Caderno de encargos.</li> </ul>
VALIDAÇÃO		
PRODUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Produção dos suportes de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Produção dos suportes de sinalética;</li> <li>– Produção dos suportes de informação.</li> </ul>
IMPLEMENTAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementação do sistema de identidade visual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementação do sistema de orientação e informação;</li> <li>– Manutenção do sistema de orientação e informação.</li> </ul>

Fig. 23 – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo B. (Fonte: A autora)



**Fig. 24** – Diagrama da metodologia de design do de estudo B. (Fonte: A autora)

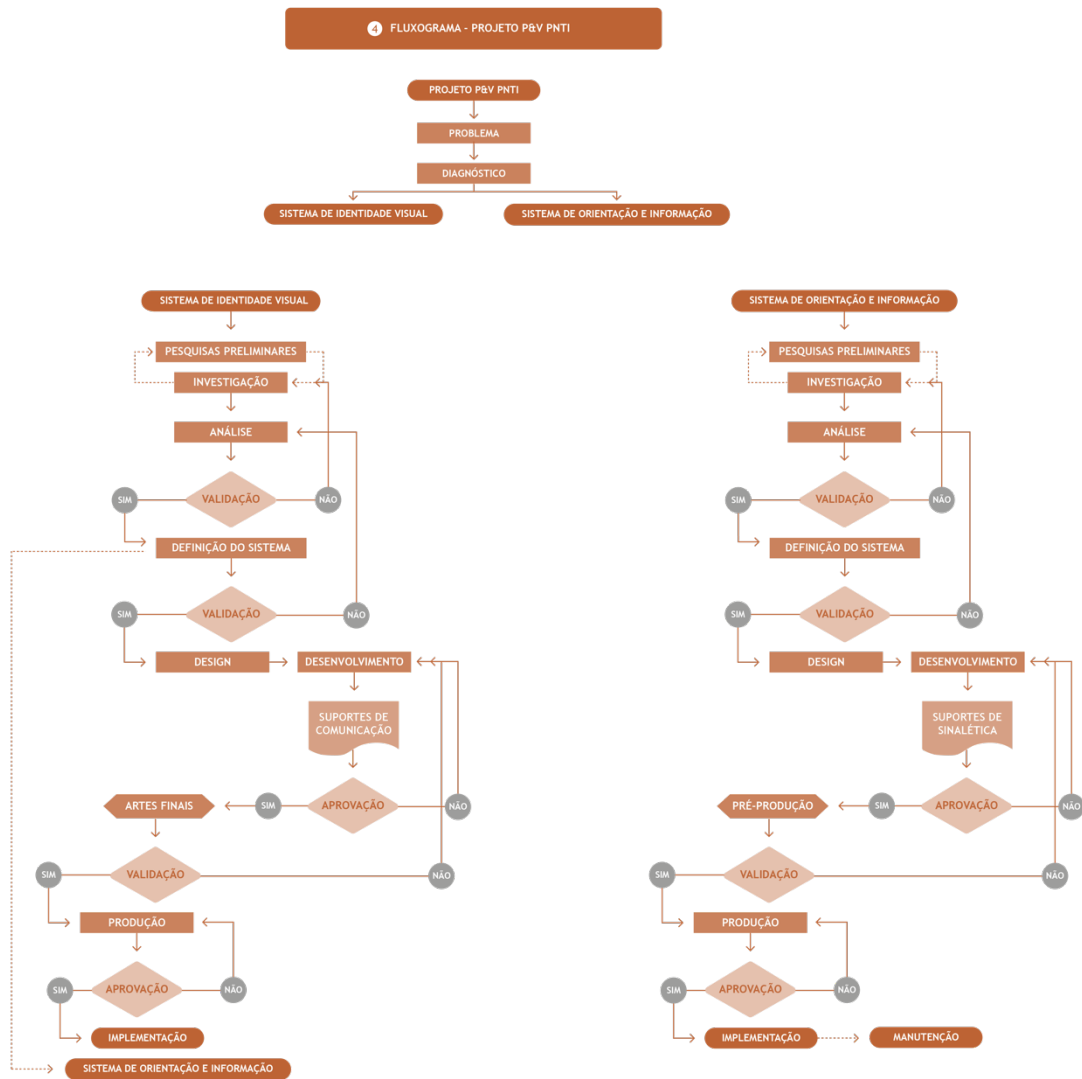


Fig. 25 – Fluxograma do caso de estudo A. (Fonte: A autora)

### 3.3.6 Resultados do Projeto

Considerando os objetivos do projeto e o respetivo plano de ação, de seguida apresentamos alguns dos suportes de comunicação e de sinalética desenvolvidos no âmbito do caso de estudo. De entre os vários meios de comunicação e suportes de sinalética desenvolvidos, selecionámos as brochuras relacionadas com o património e cultura, a fauna e a flora (Fig. 26), uma das mesas e um dos painéis interpretativos (Fig. 27), o website do PNTI (Fig. 28), alguns vídeos relacionados com o projeto (Fig. 29), e por fim, o merchandising desenvolvido no âmbito do projeto (Fig. 30).



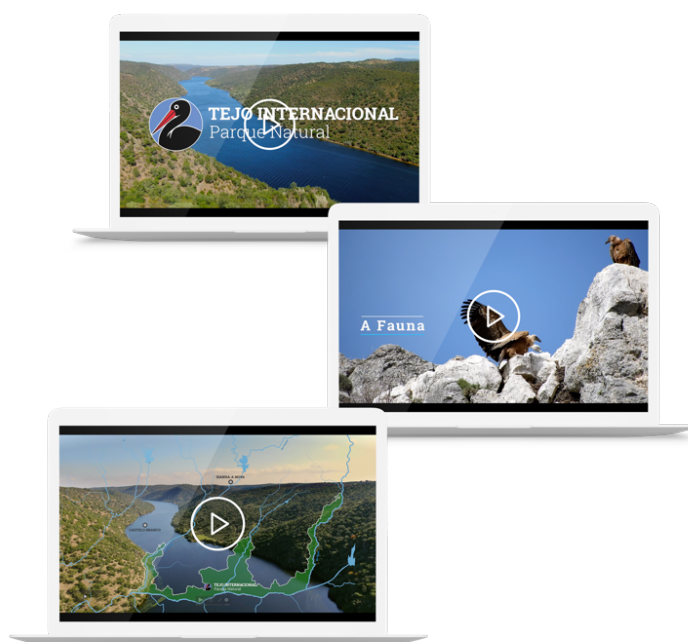
**Fig. 26** – Brochuras desenvolvidas no âmbito do caso de estudo B. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI)



**Fig. 27** – Mesa e painel interpretativos implementados no PNTI. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI)



**Fig. 28** – Website do PNTI. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI)



**Fig. 29** – Representação dos vídeos desenvolvidos no âmbito do projeto. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI)



**Fig. 30** – Merchandising do caso de estudo B. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI)

### **3.4 Caso de Estudo C: “Projeto DERMOBIO”**

#### **3.4.1 Enquadramento do Projeto**

Este projeto consistiu na aplicação da biotecnologia em recursos naturais, uma questão que ganhou uma importância considerável nas últimas décadas, devido ao seu grande potencial para desenvolver produtos com aplicação na indústria alimentar, farmacêutica e cosmética. A principal vantagem de trabalhar com compostos naturais é a possibilidade da sua extração/purificação usando técnicas de química verde, para além de ser possível o screening de novos compostos/espécies menos estudadas com um enorme potencial biotecnológico e que irão responder e satisfazer os elevados requisitos da indústria contributo para o desenvolvimento sustentável do território.

O interesse científico da Beira Interior advém do seu potencial de exploração para o desenvolvimento de novos produtos assentes no conceito territorial de natureza, nomeadamente o uso de águas termais e óleos essenciais. O termalismo é um produto turístico reconhecido pelo seu potencial na exploração de recursos endógenos. Consequentemente, o desenvolvimento de produtos inovadores e competitivos de turismo termal, pode ser uma mais valia para o desenvolvimento do interior, contribuindo efetivamente para diminuir as assimetrias económicas da região. Assim, baseado nas suas propriedades físico-químicas, a água termal do Cró tem diferentes indicações terapêuticas, nomeadamente em dermatologia, aprovadas pela Direção Geral de Saúde, e a sua veiculação em formulações dermocosméticas recorrendo a micro e/ou nanotransportadores, para promover a permeação através da pele é proposta como uma das mais relevantes ferramentas de inovação do sector.

Por outro lado, o uso de compostos naturais (óleos essenciais) no desenvolvimento de novas formulações dermocosméticas, tem sido referida como uma das mais interessantes apostas do setor quando consideradas as suas atividades biológicas extensamente descritas.

Em suma, este foi um projeto de investigação laboratorial sobre a aplicação biotecnológica da água termal do Cró, e dos óleos essenciais produzidos pela empresa Planalto Dourado em Dermocosmética.

#### **3.4.2 Objeto de Estudo**

A região da Beira Interior é caracterizada pela sua riqueza de recursos naturais, nomeadamente a água termal do Cró e os óleos essenciais do Planalto Dourado, que apresentam benefícios terapêuticos dermatológicos, sendo a sua incorporação em preparações cosméticas considerada uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento de produtos inovadores para o setor de saúde e turismo.

O desenvolvimento de novos produtos dermocosméticos com base nas águas termais e óleos essenciais, é uma área com perspectivas muito interessantes, uma vez que existe um risco inferior destes materiais causarem ou produzirem reações adversas, para além do seu potencial terapêutico.

### 3.4.3 Objetivos

No momento da realização da candidatura, foi proposto o desenvolvimento de produtos cosméticos inovadores que incorporassem a água termal Cró e óleos essenciais do Planalto Dourado. Assim, também de acordo com os objetivos estabelecidos pela equipa de investigação, através deste projeto, foi possível a criação de oportunidades de ampliação e replicação das técnicas e metodologias amplamente desenvolvidas por cada um, desde a produção, à extração, caracterização e aplicação de compostos naturais no desenvolvimento de dermocosméticos.

Dessa forma, a investigação incidiu sobre os seguintes objetivos:

- Melhoria da saúde, qualidade de vida/ciências da vida e do desporto e biotecnologia nas suas diversas aplicações;
- Desenvolvimento de soluções com tecnologias industriais sustentáveis;
- Valorização de recursos naturais e endógenos, incluindo recursos florestais, dos territórios e segurança alimentar aplicável ao sector agroalimentar;
- Elaboração de soluções inovadoras nas áreas da hospitalidade, restauração e turismo;
- Tecnologias de fabrico e produção, incluindo prototipagem e desenvolvimento rápido de produto;

### 3.4.4 Metodologia de Projeto

O projeto DERMOBIO - Aplicações Dermobiotecnológicas com base nos Recursos Naturais da Região das Beiras e Serra da Estrela, consistiu na exploração deste território, com o objetivo de desenvolver novos produtos inovadores para o setor da saúde assentes no conceito territorial de natureza, através do uso de águas termais e óleos essenciais.

Como forma de assimilar a candidatura deste caso de estudo, os seus objetivos e os seus resultados, foram concebidas algumas representações visuais do processo metodológico, nomeadamente, um esboço de mapa mental (Fig. 31) e dois diagramas exploratórios. Numa primeira fase foi elaborado um diagrama exploratório tendo em conta a candidatura (Fig. 32 **Fig. 32**), que posteriormente passou por uma etapa de análise e síntese, tendo resultado um segundo diagrama exploratório desse processo (Fig. 33).

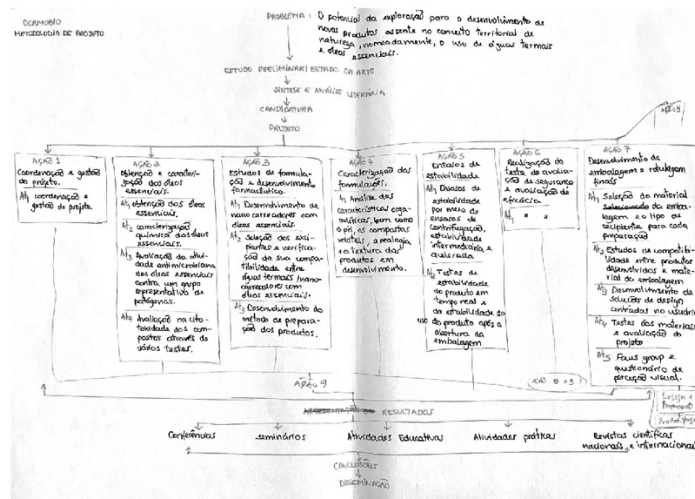


Fig. 31 – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo C. (Fonte: A autora)

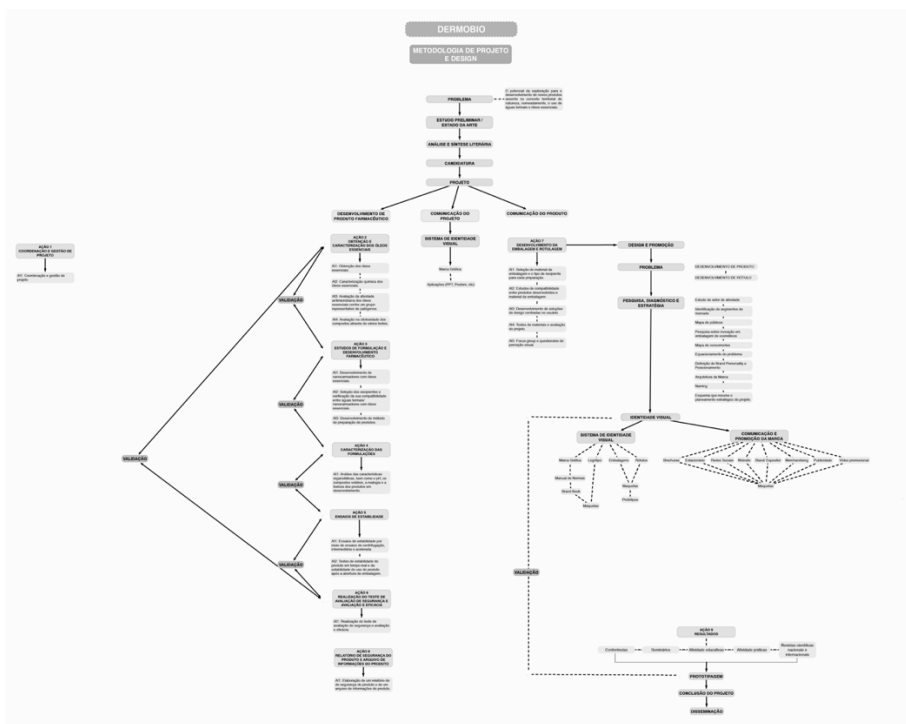


Fig. 32 – Diagrama exploratório do caso de estudo C (1ª fase). (Fonte: A autora)

A metodologia deste projeto subdividiu-se em três partes: o desenvolvimento de produto farmacêutico, a comunicação do projeto e a comunicação do produto. Para o desenvolvimento deste projeto, foi elaborado um plano de ação constituído por 9 ações. A primeira ação consistiu na coordenação e gestão de projeto e decorre do início ao fim do projeto. A parte da metodologia que compreendeu o desenvolvimento de produto farmacêutico, integrou grande parte das ações do projeto, nomeadamente, a ação dois, que consiste na obtenção e caracterização dos óleos essenciais; a ação três,

nos estudos de formulação e desenvolvimento farmacêutico; a ação quatro, na caracterização das formulações; a ação cinco, nos ensaios de estabilidade; e a ação seis, na realização do teste de avaliação de segurança e eficácia. Após terminada cada ação existiu uma etapa de validação para que se pudesse avançar para a ação seguinte. Por fim, a ação oito, diz respeito à elaboração de um relatório de segurança do produto e arquivo de informações do mesmo. Relativamente à parte de comunicação do projeto, foi realizado o sistema de identidade visual do projeto. No que concerne à comunicação do produto, esta parte metodológica integrou a sétima ação, relacionada com o desenvolvimento da embalagem e rotulagem, que incorporou no processo de design aspetos como pesquisa, diagnóstico e estratégia de comunicação, a construção de um sistema de identidade visual, e a comunicação e promoção da marca. Também foram realizados protótipos e a respetiva validação. Por fim, na ação nove, foram apresentados, implementados e disseminados os resultados a nível científico.

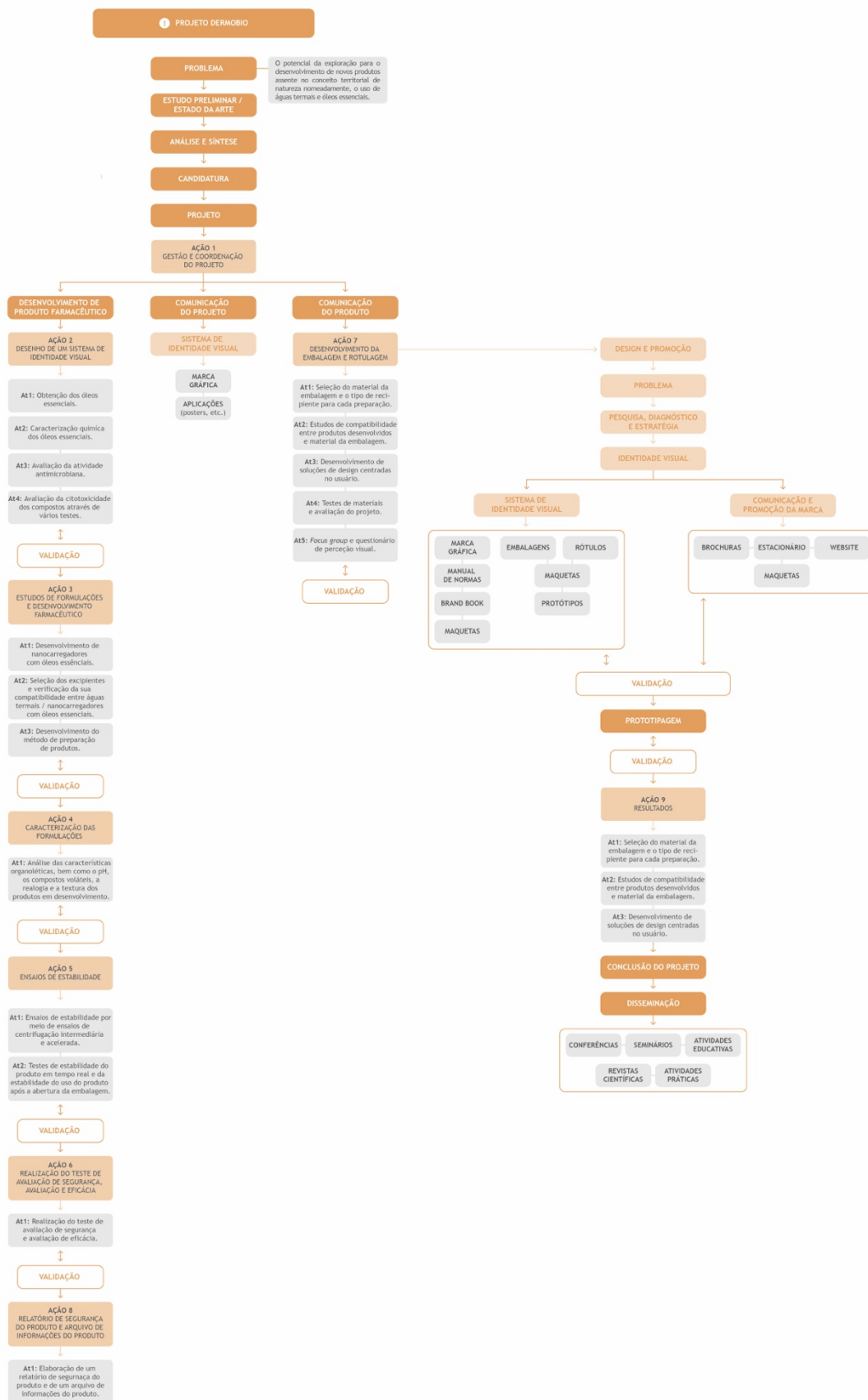


Fig. 33 – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo C (2ª fase). (Fonte: A autora)

### 3.4.5 Metodologia de Design

Este projeto consistiu na exploração do território da Região das Beiras e Serra da Estrela, com o objetivo de desenvolver novos produtos inovadores para o setor da saúde assentes no conceito territorial de natureza, através do uso de águas termais e óleos essenciais.

Nesse sentido, com o intuito de averiguar o processo metodológico da componente de design, tal como aconteceu anteriormente, foram utilizados métodos de visual thinking com a finalidade de desconstruir o processo projetual e entender efetivamente de que forma ocorreu o processo de design. Para tal, foi realizado um esboço de um mapa mental (Fig. 34), um diagrama descritivo das componentes que integraram a conceção dos objetos gráficos (Fig. 35), um organograma (Fig. 36) e um fluxograma (Fig. 37) para compreender a estrutura do projeto e o fluxo de informação durante o mesmo.

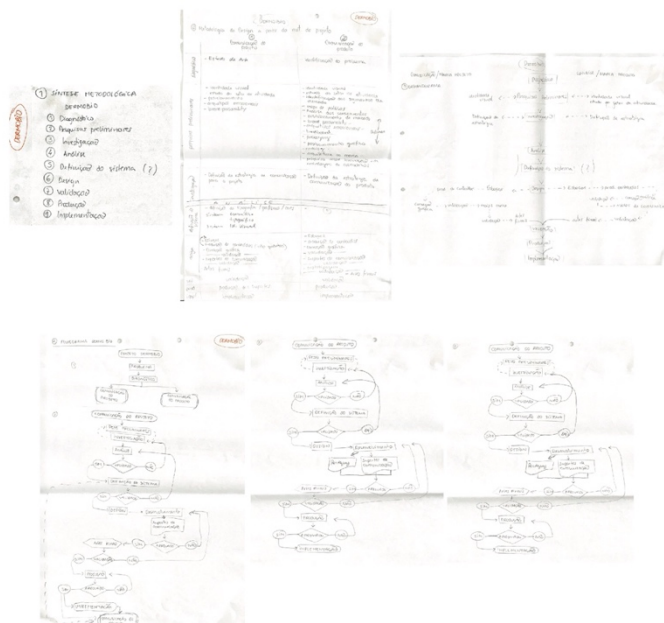


Fig. 34 – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo C. (Fonte: A autora)

Após esta análise, compreendemos que a metodologia de design se dividiu em duas partes: A metodologia de design para a comunicação do projeto e a metodologia de design para a comunicação do produto. Além disso, foi possível observar que ambas as metodologias de design do projeto se subdividiram em nove partes: Diagnóstico, pesquisas preliminares, investigação, análise, definição do sistema, design, validação, produção e implementação. No entanto, primeiramente foi realizada a comunicação do projeto, enquanto a comunicação do produto foi concretizada posteriormente. Dessa forma, na fase de diagnóstico foi efetuado um estudo do estado da arte.

A etapa de pesquisas preliminares consistiu na realização de estudos relacionados com a identidade visual da área em estudo, os arquétipos emocionais e a personalidade

da marca. Além disso, também foi desenvolvido um estudo do setor de atividade e uma pesquisa do respetivo posicionamento.

Posteriormente, na etapa de investigação foi definida a estratégia de comunicação para o projeto.

Na fase de análise, foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com as três fases desenvolvidas anteriormente (diagnóstico, pesquisas preliminares e investigação). Simultaneamente decorreu um processo de divergência de dados, que depois culminou na sua convergência. Esta fase possibilitou que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.

Concluída a fase de análise, o projeto continuou para a etapa de definição do sistema de identidade visual. Nesta etapa foram definidos os sistemas tipográfico e cromático, bem como a identidade visual.

Posto isto, começou o processo de design que consistiu no desenvolvimento da produção de conteúdos (informação dos produtos), no desenvolvimento de esboços, e por fim na sua conceção gráfica. Após a realização destas componentes, ocorreu uma etapa de validação. Se as componentes desenvolvidas não fossem validadas, eram efetuadas as alterações necessárias até à sua validação. Quando validadas, procedia-se ao desenvolvimento dos suportes de comunicação, seguindo-se uma validação dessa componente do processo. No caso da componente não ser validada eram efetuadas as correções necessárias até ocorrer a sua validação. Após validadas as componentes desenvolvidas anteriormente, eram concretizadas as suas artes finais.

Terminada a etapa de design, foi efetuada uma validação holística do respetivo processo. Se o resultado da validação fosse negativo, eram realizadas as alterações necessárias ao longo do processo de design até ocorrer a validação positiva da fase de design.

Após a fase validação holística decorrida anteriormente, o projeto progredia para a fase de produção dos suportes de comunicação.

Em último lugar, aconteceu a implementação dos suportes de comunicação do projeto.

Concretizada a comunicação do projeto, sucedeu-se o desenvolvimento da comunicação do produto. Dessa forma, a fase de diagnóstico consistiu na identificação do projeto.

Na etapa de pesquisas preliminares foram desenvolvidos estudos de *namimg*, de *brand personality*, de arquétipos emocionais, da arquitetura da marca, do posicionamento gráfico, bem como de identidade visual. Além disso, também foi realizado um estudo do setor de atividade e foram identificados os segmentos de mercado, bem como o respetivo posicionamento. Seguidamente, foram analisados os concorrentes e efetuado um mapa de públicos e um *trend board*. Esta fase também incluiu a realização de pesquisas no âmbito da inovação em embalagens de cosméticos e sobre *packaging*.

No que diz respeito à etapa de investigação, foi definida a estratégia de comunicação para o produto.

Na fase analítica, foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com as fases de diagnóstico, pesquisas preliminares e investigação. Contudo, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a continuidade do projeto.

Seguidamente, foi efetuada a definição do sistema de identidade visual, que teve início com a definição dos sistemas tipográfico e cromático, culminando na definição da identidade visual.

Relativamente à etapa de design, inicialmente foram desenvolvidos esboços, produzidos conteúdos e a sua respetiva conceção gráfica. Após o desenvolvimento destas três componentes, ocorreu uma fase de validação do processo realizado até ao momento. Se os elementos desenvolvidos na fase anterior não fossem validados, eram realizadas as alterações necessárias até ocorrer a sua validação. Quando validados, eram desenvolvidos os suportes de comunicação, que incluíam uma etapa de validação. Nesse sentido, se os suportes de comunicação não fossem validados, eram realizadas as alterações necessárias, até ocorrer a sua validação. Após isso, o projeto progredia para a etapa de prototipagem dos suportes de comunicação, na qual era integrada uma etapa de validação. Se os protótipos estivessem corretos, o projeto avançava para a concretização das suas artes finais, caso contrário eram realizadas as reformulações necessárias até ocorrer a sua validação.

Executada a fase processual de design, foi realizada uma fase de validação holística de todo o processo onde foi avaliado necessidade de ajustes ou não. No caso da validação reprovar componentes desenvolvidas ao longo do processo de design, eram realizadas as correções necessárias até ocorrer o processo ser positivamente validado.

Após validada a etapa anterior, o projeto avançava para a fase de produção dos suportes de comunicação.

Em último lugar, ocorreu a implementação da comunicação do produto.

2 METODOLOGIA DE DESIGN - PROJETO DERMOBIO		
	COMUNICAÇÃO DO PROJETO	COMUNICAÇÃO DO PRODUTO
DIAGNÓSTICO	– Estado da arte.	– Identificação do projeto.
PESQUISAS PRELIMINARES	– Identidade visual; – Arquétipos emocionais; – <i>Brand personality</i> ; – Estudo do setor de atividade; – Estudo do posicionamento.	– Estudos de naming; – <i>Brand personality</i> ; – Arquétipos emocionais; – Arquitetura da marca; – Posicionamento gráfico; – Identidade visual; – Estudo do setor de atividade; – Identificação dos segmentos de mercado; – Posicionamento no mercado; – Análise de concorrentes; – Mapa de públicos; – <i>Trend board</i> ; – Pesquisa sobre inovação em embalagens de cosméticos; – Packaging.
INVESTIGAÇÃO	– Definição da estratégia de comunicação para o projeto.	– Definição da estratégia de comunicação para o produto.
ANÁLISE	– Nesta fase metodológica foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Contudo, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.	– Nesta fase metodológica foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Contudo, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.
DEFINIÇÃO DO SISTEMA	– Definição do sistema de identidade visual: ◦ Definição do sistema tipográfico; ◦ Definição do sistema cromático; ◦ Definição de identidade visual.	– Definição do sistema de identidade visual: ◦ Definição do sistema tipográfico; ◦ Definição do sistema cromático; ◦ Definição de identidade visual.
DESIGN	– Produção de conteúdos (informação dos produtos); – Esboços; – Conceção gráfica; – Validação; – Desenvolvimento dos suportes de comunicação; – Validação; – Artes finais.	– Esboços; – Produção de conteúdos; – Conceção gráfica; – Validação; – Desenvolvimento dos suportes de comunicação; – Validação; – Prototipagem; – Validação; – Artes finais.
VALIDAÇÃO		
PRODUÇÃO	– Produção dos suportes de comunicação.	– Produção dos suportes de comunicação.
IMPLEMENTAÇÃO	– Implementação do projeto.	– Implementação da comunicação do produto.

Fig. 35 – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo C. (Fonte: A autora)

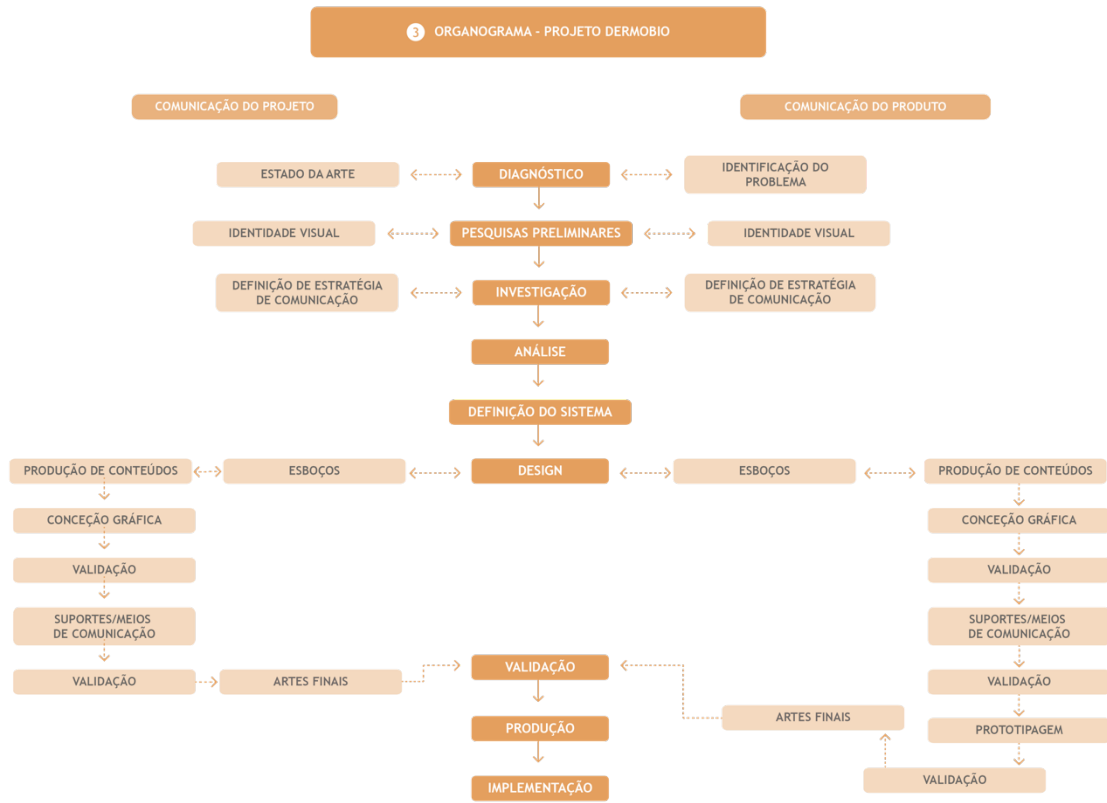


Fig. 36 – Diagrama da metodologia de design do caso de estudo C. (Fonte: A autora)

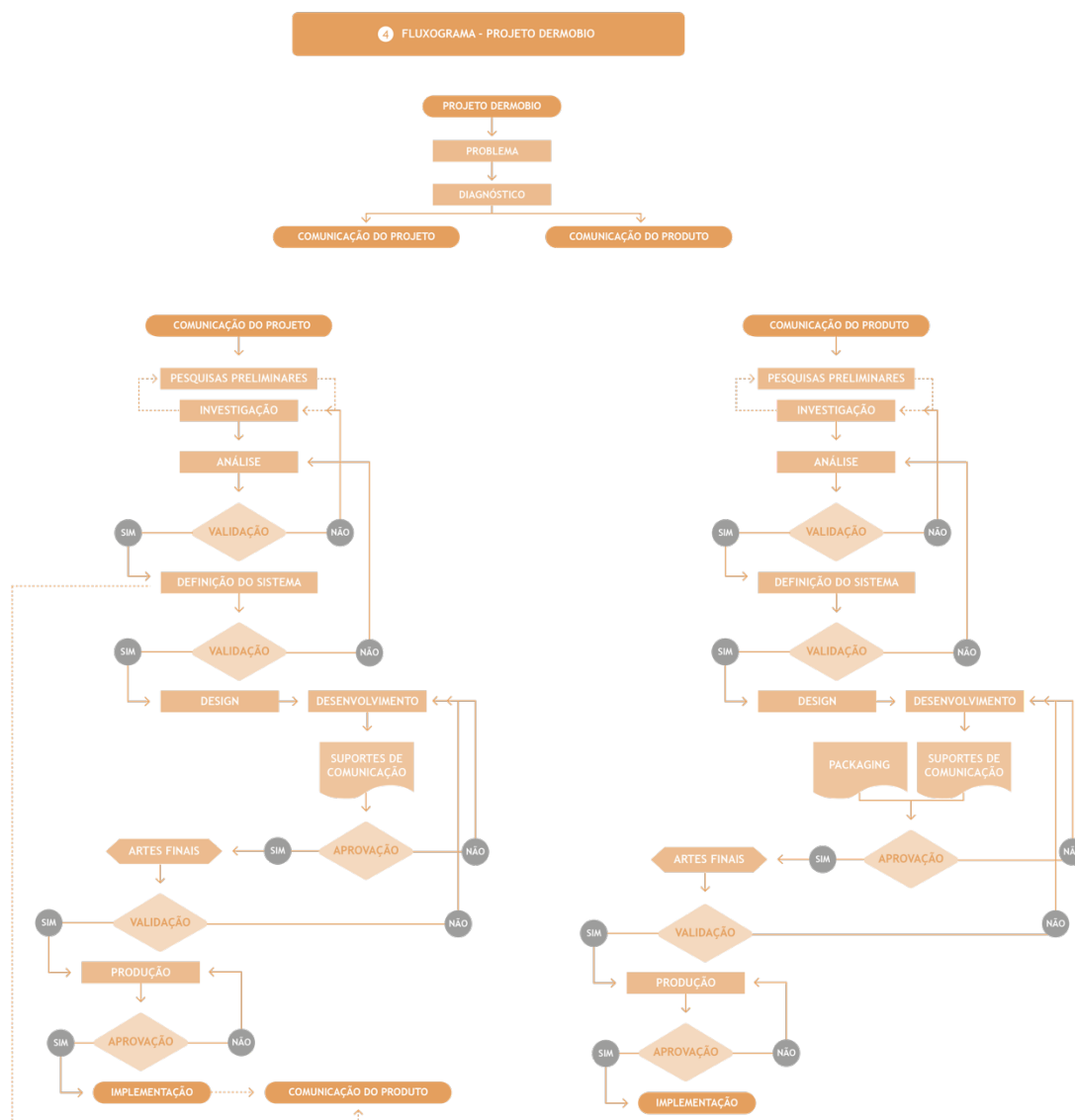


Fig. 37 – Fluxograma do caso de estudo C. (Fonte: A autora)

### 3.4.6 Resultados do Projeto

Atendendo ao âmbito do projeto, os seus objetivos e a suas metodologias de projeto e de design, de seguida apresentamos os respetivos resultados (Fig. 38). Para a conceção deste projeto, foi criada a marca “Naturroots” e a sua identidade visual. Após isso, procedeu-se ao desenvolvimento dos rótulos e embalagens de acordo com a identidade visual definida para a marca, tendo sido desenvolvidos um gel de ação anti-inflamatória e relaxante, uma água termal do Cró com ação calmante e anti irritante, um creme com ação antifúngica e um creme com ação anti-inflamatória e emoliente.



**Fig. 38** – Rótulos e embalagens dos produtos Naturoots, desenvolvidos no projeto DERMOBIO. (Fonte: Projeto DERMOBIO)

## 3.5 Caso de Estudo D: “Projeto Ordo Christi”

### 3.5.1 Enquadramento do Projeto

O projeto Ordo Christi - Património Artístico da Ordem de Cristo entre o Zêzere e o Tejo (séc. XV e XVI), contribuiu para o estudo, salvaguarda e valorização do património regional e local inerente à Ordem de Cristo na geografia referida. A importância desta Ordem Militar na região ficou vincada pelas diversas manifestações históricas e artísticas que se fizeram sentir pelas múltiplas comendas, sendo um fator revelador da sua importância no território, especialmente entre o final da Idade Média e o início da época moderna.

Para além do estudo do património histórico-artístico de uma das mais importantes Ordens Militares em Portugal, o projeto teve a preocupação de comunicar, de forma acessível à sociedade, o património artístico executado sob alçada da Ordem de Cristo na região entre o Zêzere e o Tejo. Nesse sentido, foram desenvolvidos diversos elementos de comunicação analógicos e digitais, bem como a criação de rotas patrimoniais, que contribuíram para a coesão territorial e a dinamização da região através da sua História e respetivo património artístico. Assim, o projeto procurou ser uma ferramenta de memória e de identidade da região.

### 3.5.2 Objeto de Estudo

No sentido de contribuir para a coesão territorial e aumentar o turismo da região, foi elaborada uma marca territorial (marca do local) e efetuada a respetiva gestão. Sendo que o potencial do local reside no apelo do seu património material e / ou imaterial aos produtos turísticos associados, a marca territorial foi vista como um conjunto de estratégias ou plataformas para o desenvolvimento económico do território, envolvendo atividades para impulsionar o local, impulsionar o turismo, o investimento, as exportações, a cultura e o património.

Dessa forma, para o sucesso da marca do território foram considerados fatores como a personalidade, o posicionamento e a realidade, procurando adequar a marca e a sua comunicação aos diferentes *stakeholders*.

Em suma, este projeto considerou a visão holística da marca territorial, no sentido de promover a coesão e o reforço da identidade, com foco na valorização dos bens patrimoniais, na definição de rotas interurbanas, juntamente com a promoção do Património da Ordem de Cristo. O objetivo não era sobrepor uma nova marca, mas sim incentivar e promover sinergias existentes entre as várias organizações públicas, religiosas e privadas. Assim, através deste estudo pioneiro na região foi possível realizar o inventário do património e salvaguardar a identidade territorial, o que contribuiu para incrementar a atratividade territorial, nomeadamente ao nível do turismo.

### 3.5.3 Objetivos

Aquando a realização da candidatura, pretendia-se com este projeto alcançar os seguintes objetivos:

- Estudar, comunicar e promover o património associado às comendas da Ordem de Cristo;
- Valorizar o património, por intermédio da História da Arte, contribuindo para a conservação da memória desta herança histórica-artística;
- Desenvolver uma marca identitária da história local/regional, com o intuito de contribuir para a coesão territorial.
- Promover a salvaguarda do património da Ordem e a comunicação do património à sociedade de modo inteligível e aberto.
- Desempenhar um papel de formação cívica e educativa, formando novos públicos, principalmente através das novas tecnologias.
- Disponibilizar, de forma aberta, de instrumentos informativos científicos, adequados na linguagem gráfica e escrita de modo a auxiliar os promotores turísticos, as autarquias ou centros decisores na valorização e divulgação turística da região.

### 3.5.4 Metodologia de Projeto

Considerando todas as diretrizes e os objetivos referidos aquando a candidatura do projeto, foi elaborado um plano de ação, compreende várias atividades a realizar ao longo do desenvolvimento do projeto. Além disso, de forma a obter uma melhor compreensão da metodologia de projeto usada para a elaboração deste caso de estudo, foram utilizados alguns métodos de visual thinking, nomeadamente, a representação de mapas mentais e de diagramas. Nesse sentido, em primeiro lugar, foi esboçado um mapa mental da metodologia de projeto (Fig. 39) que posteriormente culminou na construção de um diagrama exploratório (Fig. 40). Através de um processo de análise e síntese desse diagrama exploratório, foi elaborado um segundo diagrama no qual é possível compreender de melhor forma o processo (Fig. 41).

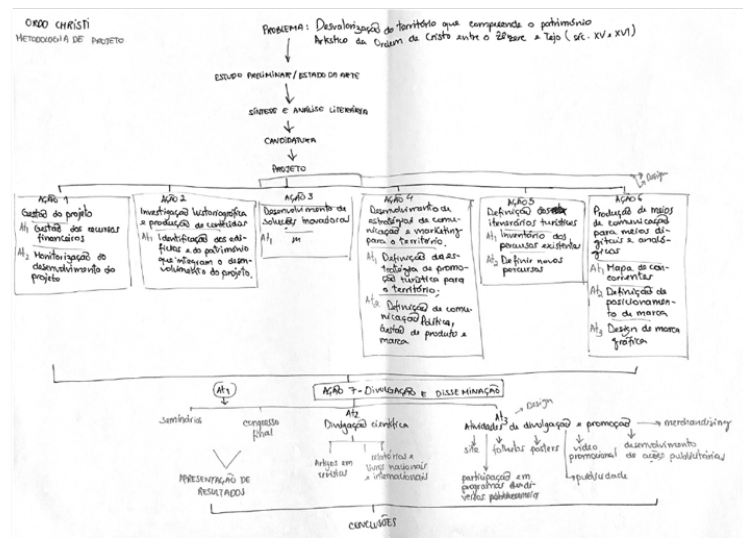


Fig. 39 – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo D. (Fonte: A autora)

Assim sendo, a metodologia de projeto compreende seis ações. A ação um consistiu na gestão do projeto, e integrou duas atividades: A atividade um, concerne à gestão dos recursos financeiros; e, a atividade dois, diz respeito à monitorização do desenvolvimento do projeto através de reuniões periódicas para avaliações. A ação dois integrou a investigação historiográfica e produção de conteúdo e compreende a atividade um, de identificação dos edifícios e o património que integrou o desenvolvimento do projeto. Na ação três, foram desenvolvidas soluções inovadoras, tendo em linha de conta os stakeholders. Na quarta ação, foi realizado o desenvolvimento de estratégias de comunicação e marketing para o território, envolvendo duas atividades: A primeira atividade, consistiu na definição da estratégia de promoção turística para o território; e, a segunda atividade, na definição da comunicação política, gestão de produto e marca. A ação cinco, integrou a definição dos

itinerários turísticos, onde na primeira atividade, foi realizado um inventário dos percursos existentes, e na atividade 2 foram definidos novos percursos turísticos. A ação seis, compreendeu a produção de meios de comunicação para meios digitais e analógicos. Esta ação é constituída por três atividades: A primeira atividade, integrou o mapa de concorrentes; a segunda atividade, a definição do posicionamento da marca; e a terceira atividade, a elaboração da marca gráfica. Por fim, a sétima ação, compreendeu três atividades: A primeira atividade consistiu na apresentação dos resultados obtidos, através de três seminários no decorrer no projeto e um congresso final aquando o seu término para apresentar as conclusões e os resultados; a segunda atividade, integrou a divulgação científica do projeto, por meio de artigos em revistas científicas, relatórios e livros, nacionais e internacionais; e na terceira atividade, foi realizada a divulgação e promoção do projeto através de vários meios de comunicação (um site, folhetos e posters, um vídeo promocional, desenvolvimento de ações publicitárias, participação em programas de grande público em diversos meios, além da publicidade e merchandising). Todo o processo projetual, culminou, também na apresentação das conclusões alcançadas com o desenvolver do projeto, bem como na disseminação das mesmas.

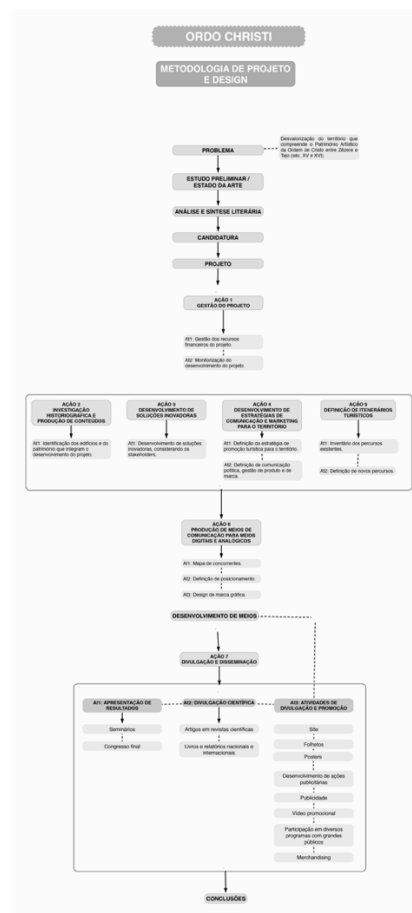


Fig. 40 – Diagrama exploratório do caso de estudo D (1ª fase). (Fonte: A autora)

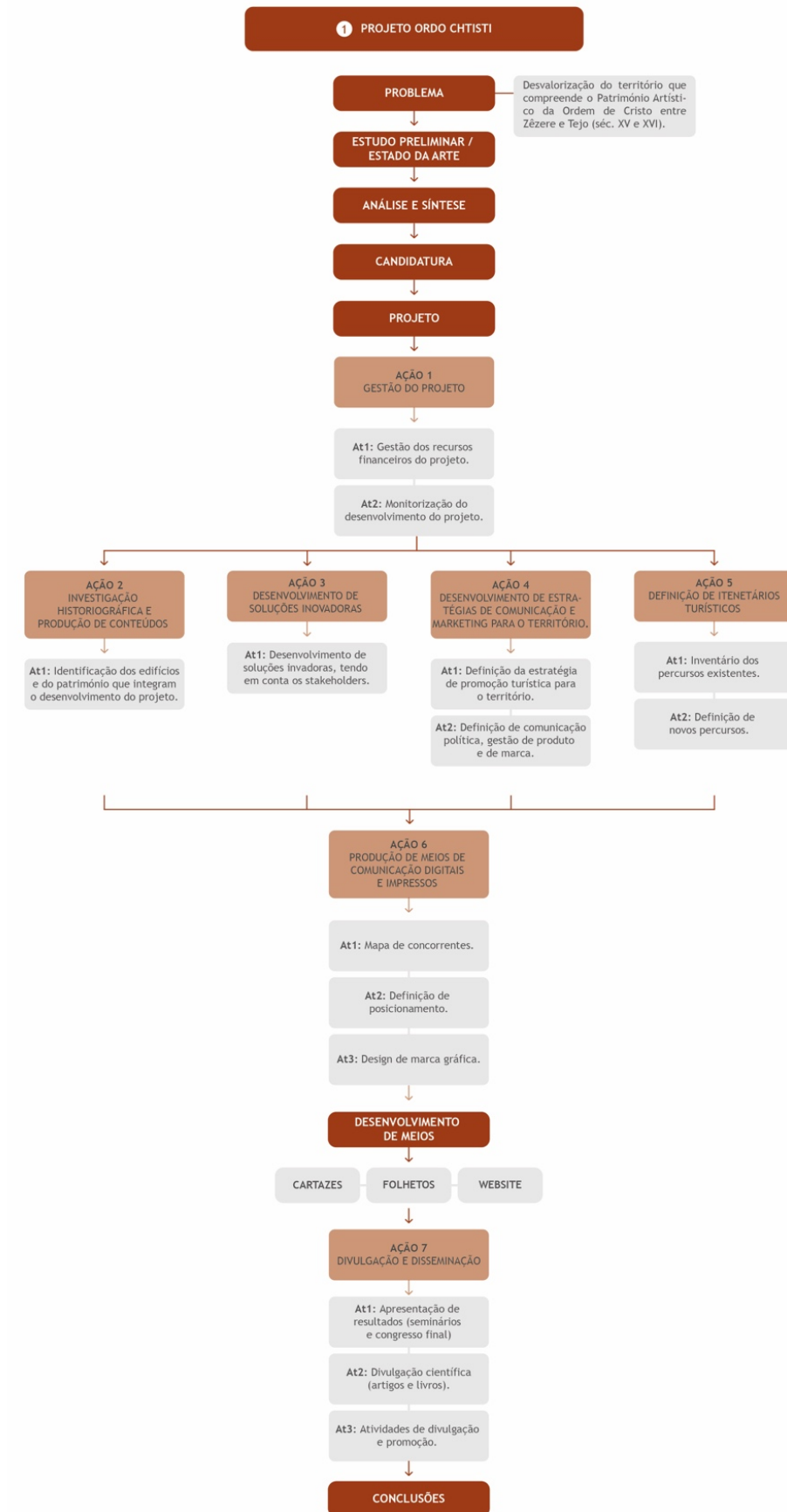


Fig. 41 – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo D (2ª fase). (Fonte: A autora)

### 3.5.5 Metodologia de Design

O projeto Ordo Christi - Património Artístico da Ordem de Cristo entre o Zêzere e o Tejo (séc. XV e XVI), tinha como objetivo o desenvolvimento de uma visão holística de uma marca territorial, no sentido de promover a coesão e o reforço da identidade, com foco na valorização dos bens patrimoniais e na definição de rotas interurbanas, juntamente com a promoção do Património da Ordem de Cristo. O intuito não era sobrepôr uma nova marca, mas sim incentivar e promover sinergias existentes entre as várias organizações públicas, religiosas e privadas.

Dessa forma, com o objetivo de compreender a metodologia de design aplicada foram utilizadas ferramentas de representação visual, que permitiram simplificar a informação complexa e compreender o processo de design. Para isso, foram feitos um esboço de mapa mental da metodologia de design (Fig. 42), um diagrama descritivo do processo de design (Fig. 43), um organograma (Fig. 44) e um fluxograma (Fig. 45) para entender a estrutura do projeto e o fluxo de informação.

O uso dos métodos anteriormente referidos permitiu averiguar que a metodologia de design do projeto se dividiu em nove partes: Diagnóstico, pesquisas preliminares, investigação, análise, definição do sistema, design, validação, produção e implementação.

Assim, a fase de diagnóstico consistiu num estudo do estado da arte e foi identificado o problema a solucionar.

De seguida, na fase de pesquisas preliminares, foram realizados estudos relacionados com a identidade visual, arquétipos emocionais e *brand personality*. Também foi elaborado um *trend board* e definido o posicionamento. Posteriormente, foram identificados os edifícios e o património. Em último lugar foi realizado um *mind map*.

Na etapa de investigação, foram definidas as estratégias de marketing, de comunicação para o projeto e de promoção turística para o território. Foi realizado um inventário dos percursos existentes, bem como a definição de novos percursos.

Após a etapa de investigação, foi realizada a fase de análise, onde foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Todavia, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para dar continuidade ao projeto.

Dessa forma, o projeto prosseguiu para a etapa de definição dos vários sistemas que integraram o projeto. Primeiramente, foram definidos os sistemas tipográfico e cromático, que culminaram na definição do sistema de identidade visual. Nesse sentido, considerando os resultados do sistema de identidade visual, foram definidos os sistemas de orientação e informação, bem como os meios de comunicação impressos

e digitais. Além disso, também foram desenvolvidas soluções inovadoras no contexto da história da arte e definidos os itinerários turísticos.

Após a fase de definição dos sistemas, começou o processo de design. Nesta fase foram desenvolvidos esboços, produzidos os conteúdos e a respetiva conceção gráfica e audiovisual. Posteriormente, foi realizada uma fase de validação das componentes de design desenvolvidas anteriormente. Se a validação obtivesse um resultado negativo, eram feitas as reformulações necessárias até ocorrer a sua validação. Depois disso, o projeto progrediu para o desenvolvimento dos suportes de comunicação e dos suportes audiovisuais, que integrou uma etapa de validação. Nesse sentido, se os suportes de comunicação e audiovisuais não fossem validados, eram efetuados os ajustes necessários até ocorrer a sua validação. Quando fossem validados eram desenvolvidas as artes finais dos suportes de comunicação e a pré-produção dos suportes audiovisuais.

Terminado o processo de design, foi realizada uma etapa de validação holística, onde foi avaliado o processo de design no seu todo. Caso a validação obtivesse um resultado negativo, eram realizadas as alterações necessárias no processo de design até obter um resultado positivo.

Após validada a etapa anterior, foram produzidos os suportes de comunicação impressos, bem como os meios de comunicação digitais, como website, vídeos, quiosque digital e uma aplicação móvel. Além do desenvolvimento desses meios, também foram produzidos meios complementares como: Totem, sinalética, entre outros.

Em último lugar, ocorreu a implementação da comunicação do projeto.

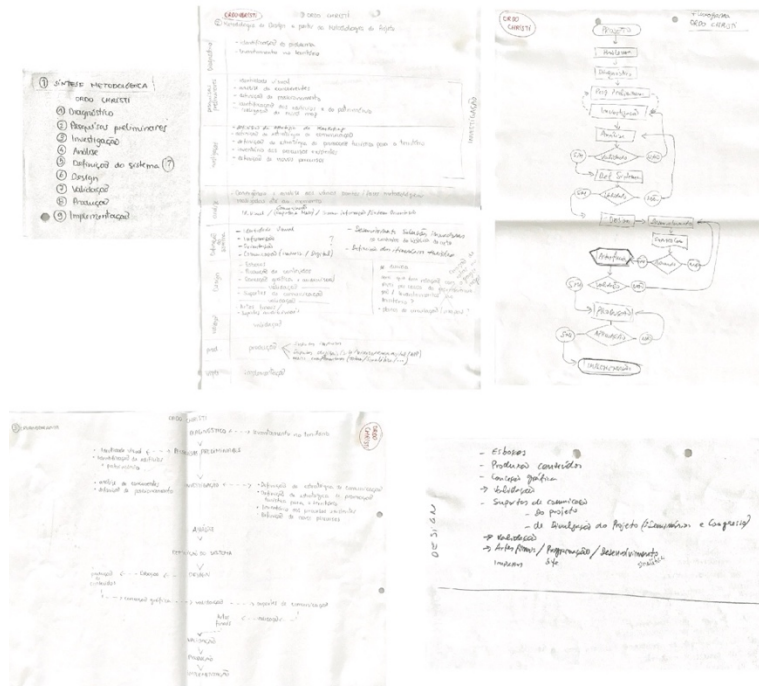


Fig. 42 – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo D. (Fonte: A autora)

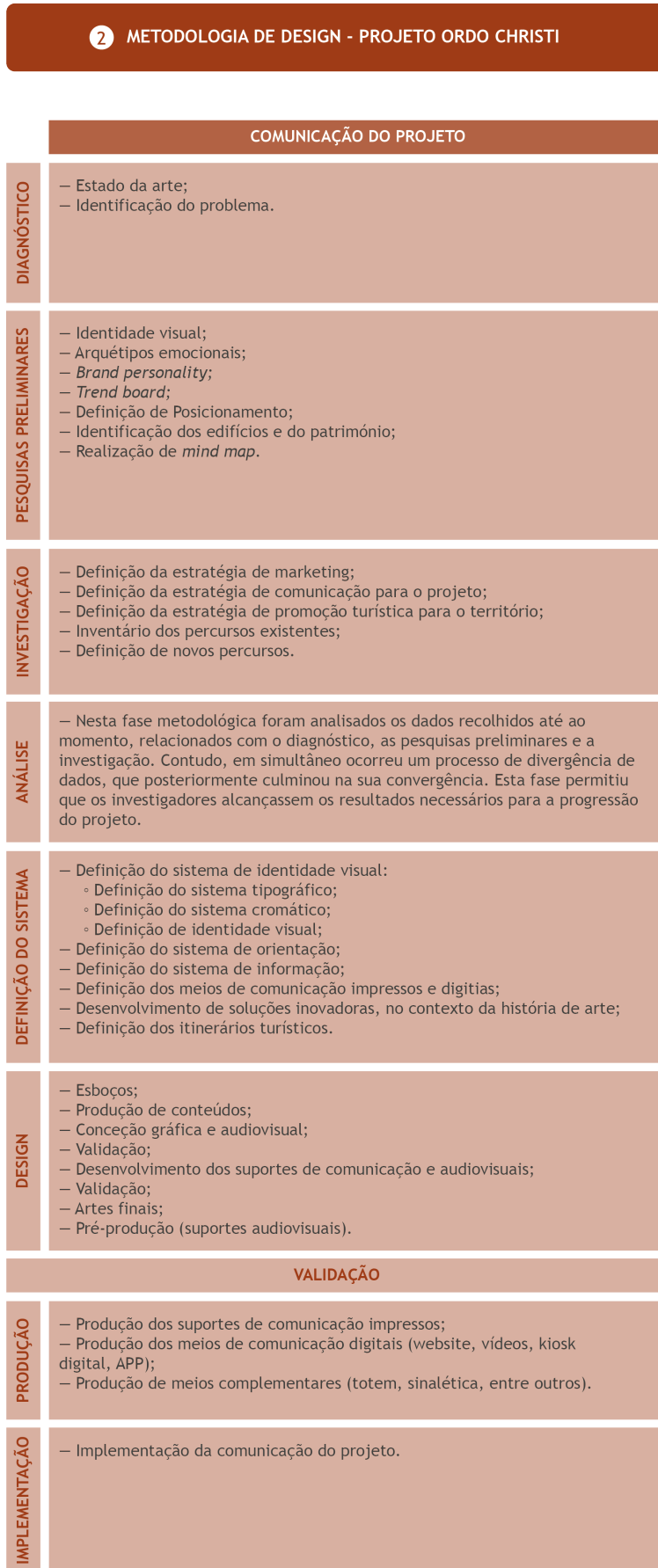


Fig. 43 – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo D. (Fonte: A autora)

3 ORGANOGRAMA - PROJETO ORDO CHRISTI

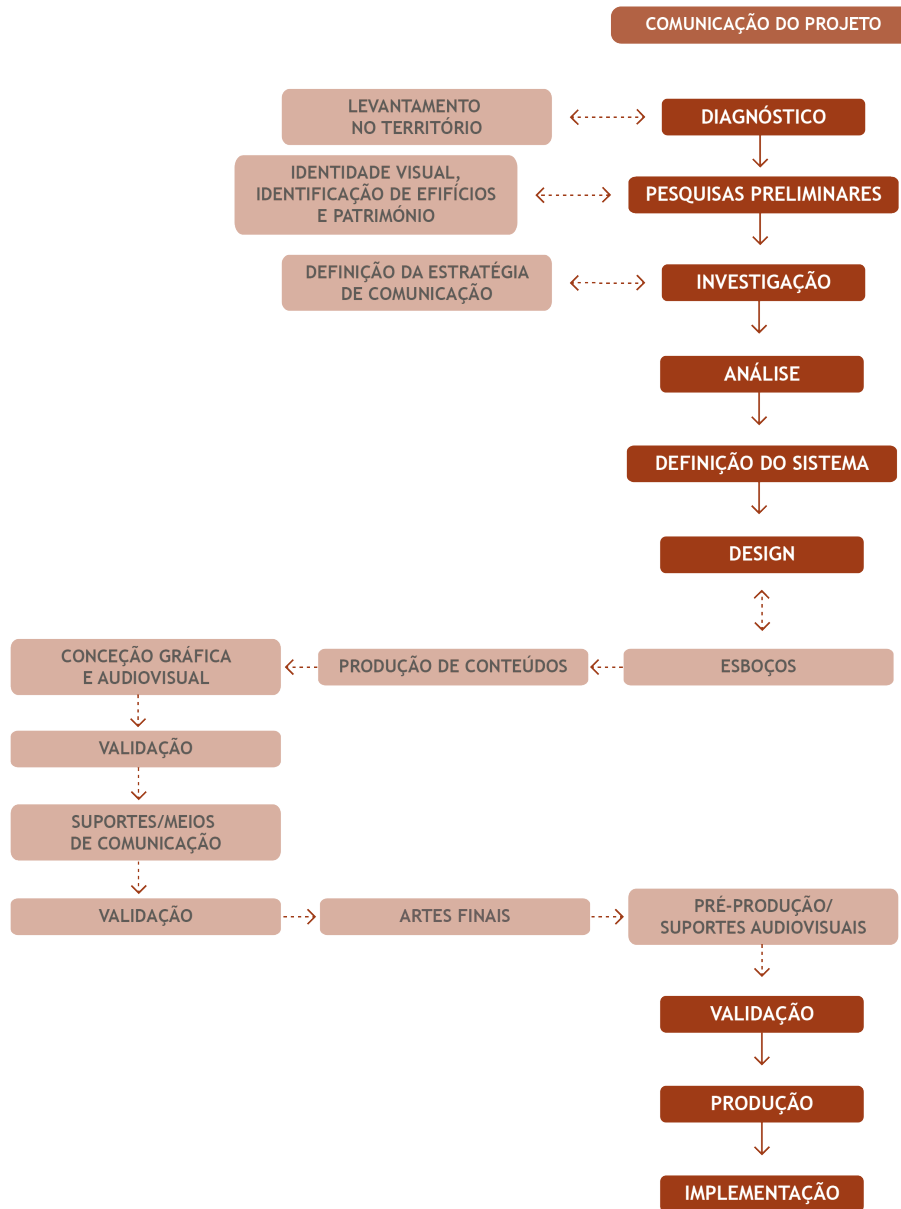


Fig. 44 – Diagrama da metodologia de design do caso de estudo D. (Fonte: A autora)

4 FLUXOGRAMA - PROJETO ORDO CHRISTI

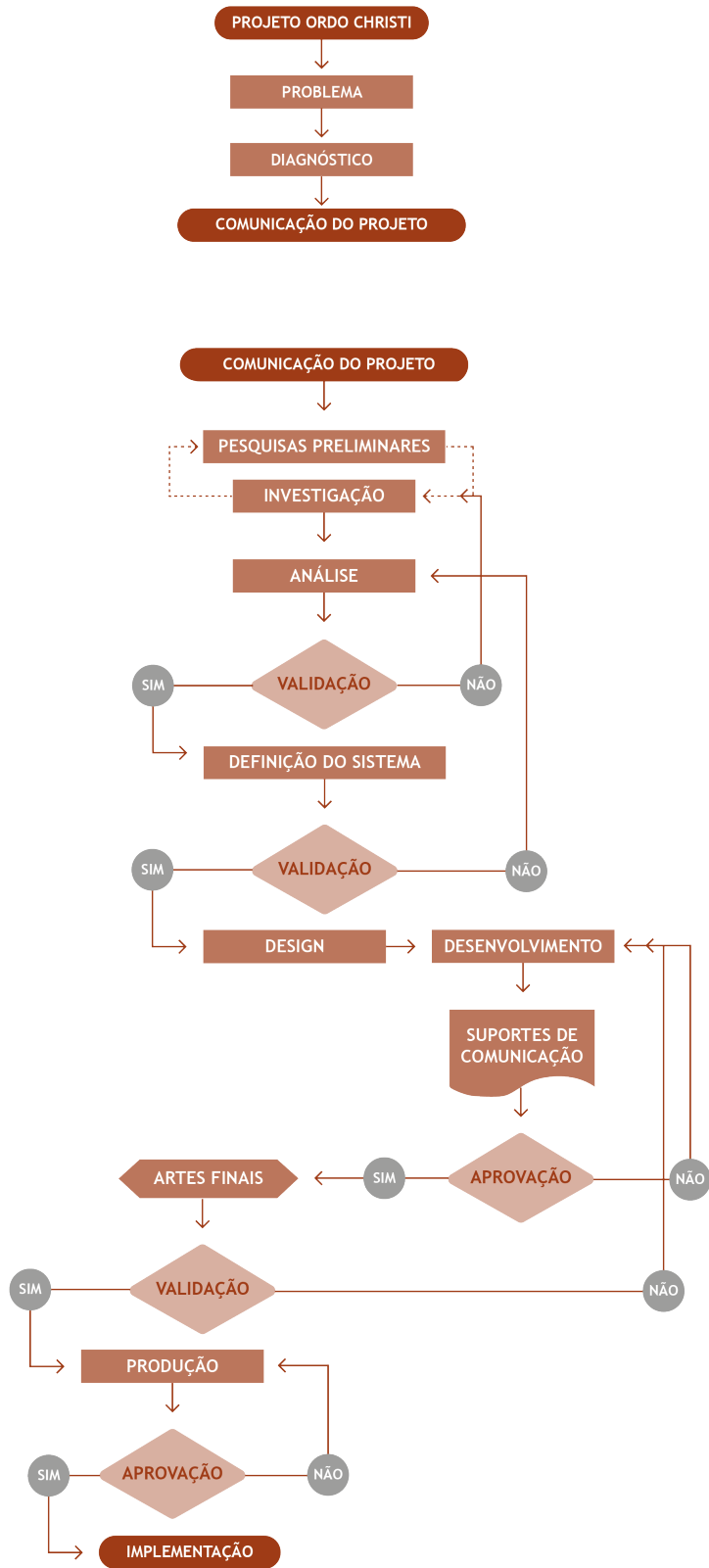


Fig. 45 – Fluxograma do caso de estudo D. (Fonte: A autora)

### 3.5.6 Resultados do Projeto

Tendo em linha de conta o âmbito deste caso de estudo e os seus objetivos, foram desenvolvidos inúmeros objetos gráficos para os vários seminários e para o congresso final. Foi desenvolvida a identidade visual do projeto, brochuras, folhetos, sinalética, cartazes, roll-ups, livro do projeto, relatório do projeto entre outros meios de comunicação. Em seguida apresentamos alguns dos meios de comunicação desenvolvidos.



Fig. 46 – Relatório do projeto. (Fonte: Projeto Ordo Christi)



Fig. 47 – Brochura com os circuitos do Património Artístico da Ordem de Cristo entre Zêzere e Tejo, sécs. XV e XVI. (Fonte: Projeto Ordo Christi)



Fig. 48 – Roll up do congresso Ordo Christi. (Fonte: Projeto Ordo Christi)



Fig. 49 – Cartaz do Congresso Ordo Christi. (Fonte: Projeto Ordo Christi)

## **3.6 Caso de Estudo E: “Projeto REINOVA”**

### **3.6.1 Enquadramento do Projeto**

O projeto Re-industrialização, Empreendedorismo e Inovação nos setores produtivos tradicionais (REInova) integrou o programa operacional EP – INTERREG V A Espanha Portugal (POCTEP). Este projeto consistiu num programa de aceleração focado no desenho e validação de modelos de negócio do setor agroalimentar que valorizassem a inovação e a sua orientação para os mercados externos, assim como a integração do conhecimento dos centros de saber ligados aos parceiros promotores do REINOVA. O projeto apresentou uma combinação de metodologias com provas dadas em programas de empreendedorismo de referência a nível mundial, com vista ao estímulo da criatividade, ao desenvolvendo das competências pessoais dos empreendedores em ambiente empresarial, à criação de protótipos e respetiva validação junto de potenciais clientes, bem com à definição de estratégias de lançamento de novos produtos nos mercados.

Dessa forma, considerando o âmbito e os objetivos que se pretendiam alcançar, existiu um alargado grupo de parceiros estratégicos, nomeadamente: A Incubadora D. Dinis (beneficiário principal do projeto); a OPEN – Associação para Oportunidades Específicas de Negócio; o Instituto Politécnico de Castelo Branco – Escola Superior de Artes Aplicadas; o Instituto Politécnico de Leiria; a InovCluster – Associação do Cluster Agroindustrial do Centro; a Vitartis – Asociación de la Industria Alimentaria de Castilla y León; a Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Badajoz; a ADRAL – Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo; a CTAEX – Asociación Empresarial Centro Tecnológico Nacional Agroalimentario “Extremadura”; o Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL); e, a Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Valladolid.

### **3.6.2 Objeto de Estudo**

Através deste projeto foi possível dar solução ao problema relacionado com a falta de competitividade no setor agroalimentar, sendo um ponto comum às duas áreas de cooperação abrangidas pelo projeto (Centro-Castela e Leão; Alentejo-Centro-Extremadura). Além disso, procurou-se fundamentalmente, apoiar empreendedores e PME's do setor agroalimentar, dando-se prioridade a microempresas, com potencial de crescimento em mercados externos, apostando-se em projetos agroalimentares com potencial de inovação ao nível de produto, processo ou de marketing, direcionados para um ou mais mercados das seguintes zonas: América Latina, CPLP, China.

Desta forma, o projeto destinou-se aos seguintes públicos alvos:

- Empreendedores com ideias inovadoras para produtos agroalimentares, baseados em melhorias substanciais face aos existentes no mercado no âmbito do produto, processo e/ou marketing.
- Investigadores da área agroalimentar que tenham desenvolvido pesquisa no sentido da melhoria de produtos, nas várias vertentes que possam representar inovação de produto e/ou processo, e que tenham interesse na comercialização dos resultados de I&D.
- Microempresas do setor agroalimentar, tanto do setor primário como secundário, que procuram realizar melhorias (upgrade) nos seus produtos tendo em vista a exportação para novos mercados.
- Pequenas e médias empresas do setor agroalimentar que tenham novas ideias para novos produtos inovadores, ou ideias para melhorias de produtos já existentes, orientados para a exportação.

### 3.6.3 Objetivos

No sentido de solucionar o problema da falta de competitividade no setor agroalimentar, o objetivo principal deste projeto era a criação de um serviço internacional de incubação de ideias, adaptado às microempresas do setor agroalimentar, para a criação de produtos de alto valor acrescentado, facilitando a sua entrada em mercados externos de nicho e aumentando a capacidade de atrair investidores. Assim, através do apoio a 40 PME, pretendiam-se alcançar objetivos como:

- A captação de ideias inovadoras, que possam originar novos produtos no mercado, com maior potencial exportador;
- Aumentar o grau de inovação dos produtos lançados no mercado, através da incorporação do conhecimento dos centros de saber e a partilha de conhecimento entre os ecossistemas de inovação de Portugal e Espanha.
- Facilitar a entrada dos produtos em novos mercados através da partilha de conhecimento e de canais de distribuição nos mercados externos alvo, entre ecossistemas de Portugal e Espanha.
- Dotar os destinatários de ferramentas e metodologias replicáveis que lhes permitam estimular o seu processo de inovação além deste programa.

Assim, foi possível estimular a implementação cíclica de processos de inovação nas microempresas do setor agroalimentar e aumentar a sua competitividade, minimizando o risco de apostas em projetos não sustentáveis.

### 3.6.4 Metodologia de Projeto

Tendo em linha de conta os vários parceiros portugueses e espanhóis, foi elaborado um plano de atividades e ações de forma alcançar os objetivos do projeto, mas para obter uma melhor compreensão do mesmo, foram elaborados um esboço de mapa mental da metodologia de projeto (Fig. 50) e um diagrama exploratório (Fig. 51), que posteriormente foi alvo de uma análise e síntese, que resultou na construção de um segundo diagrama exploratório (Fig. 52).

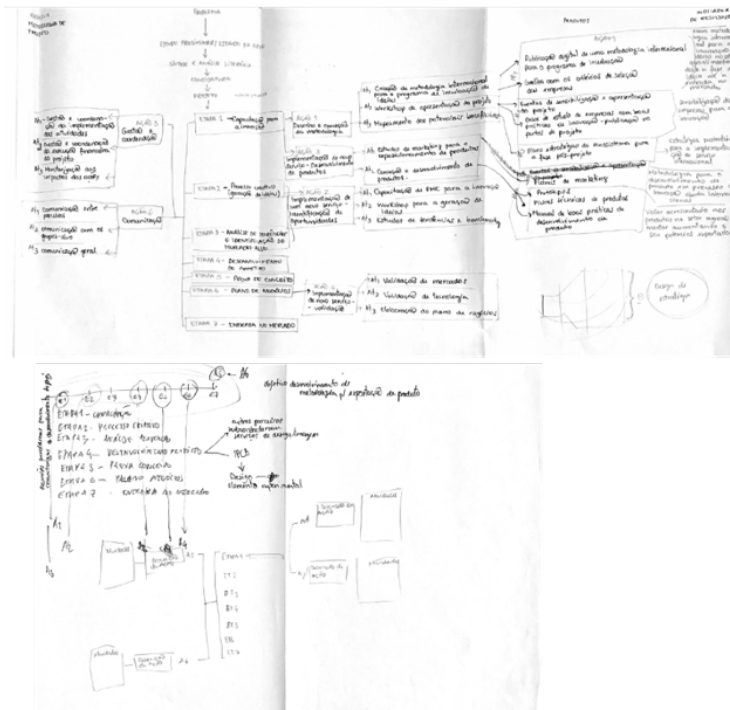


Fig. 50 – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo E. (Fonte: A autora)

A etapa dois diz respeito ao processo criativo e compreendeu a atividade três, que constituiu a implementação de novo serviço, nomeadamente, o desenvolvimento de produtos. Desta atividade resultaram duas ações. A ação um composta por estudos de marketing para o reposicionamento de produtos, da qual o produto obtido resultou na elaboração de planos de marketing. Nesse sentido, a pré-conclusão obtida traduziu-se numa metodologia para o desenvolvimento de produto em processo de inovação internacional. A segunda ação da atividade três, compreendeu a conceção e o desenvolvimento de produtos, da qual surgiram protótipos, fichas técnicas de produtos e o manual de boas práticas de desenvolvimento de produto. Assim sendo, a pré-conclusão retirada desta ação refletiu que o valor acrescentado dos produtos no setor agroalimentar aumentou o seu potencial de exportação.

A etapa três, diz respeito à análise de tendências, a etapa quatro, ao desenvolvimento de protótipo e a etapa cinco à prova de conceito. Estas três etapas

integraram a atividade dois, relativa à implementação de um novo serviço, onde foram identificadas as várias oportunidades. Esta atividade compreendeu três ações. A primeira ação esteve relacionada com a capacitação de PMEs para a inovação, onde foi realizado um manual de formação digital de apoio à capacitação de PMEs para a inovação. As pré-conclusões retiradas desta ação consistiram na importância da capacitação dos colaboradores das empresas para a inovação e da existência de uma metodologia para a capacitação de PMEs do setor agroalimentar para a inovação. Seguidamente, a ação dois integrou workshops para a geração de ideias, cujo resultado se traduziu num guia prático para a geração de ideias. A pré-conclusão obtida nesta atividade fundamentou-se na concretização de uma metodologia para a geração de ideias de novos produtos de valor acrescentado no setor agroalimentar. Na terceira ação foram realizados estudos de tendências e benchmarking. Dela resultaram estudos do mercado agroalimentar na Ásia, na América Latina e na Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP). Nesta ação, a pré-conclusão representou a idealização de novos produtos inovadores.

A atividade quatro relacionada com implementação de novo serviço, nomeadamente, a validação, fez parte das etapas seis e sete, relacionadas com o plano de negócios e a entrada no mercado, respetivamente. Esta atividade compreendeu três ações. Na primeira ação foi realizada a validação de mercados, que resultou em provas de mercado e em relatórios de validação dos produtos nos eventos internacionais. Esta ação permitiu alcançar pré-conclusões como quais eram os produtos inovadores validados nos mercados externos, bem como se existiam encomendas ou manifestações de interesse pelos mesmos. A segunda ação esteve relacionada com a validação de tecnologia, na qual foram realizadas provas de conceito e relatórios sobre o potencial da proteção intelectual. Nesse sentido, foi desenvolvida uma metodologia de validação de produtos nos mercados externos, através de processo de inovação aberta internacional. A ação três compreendeu a elaboração do plano de negócios, resultando em estudos de mercado agroalimentar na Ásia, na América Latina e nos países da CPLP. Dessa forma a pré-conclusão retirada dessa ação traduziu-se na idealização de novos produtos inovadores.

Paralelamente às sete etapas, decorriam as atividades cinco, relacionada com a gestão e coordenação do projeto e a atividade seis que compreendeu a comunicação do mesmo. A quinta atividade compreendeu três ações. A primeira ação integrou a gestão e coordenação da implementação das atividades, da qual se obteve um *road map* de implementação do projeto e foram realizados relatórios de evolução e desempenho da parceria. Na segunda ação foi realizada a gestão e coordenação da execução financeira do projeto. Nesse sentido, foi possível ter conhecimento do orçamento agregador da execução financeira de cada parceiro por semestre. Na terceira atividade foram monitorizados os impactos das ações, o que culminou numa grelha com indicadores de desempenho. A atividade 6 seis, integrou três ações. A primeira ação esteve relacionada com a comunicação entre os parceiros, que resultou no desenvolvimento do portal do projeto em três línguas (português, espanhol e inglês), e dois grupos, um no Facebook

e outro no LinkedIn. A ação dois compreendeu a comunicação com os grupos-alvo, por meio de newsletter em português e espanhol. A ação três consistiu no desenvolvimento da comunicação do projeto, através da brochura de apresentação dos resultados, de eventos de apresentação de resultados, bem como de reuniões com decisores e redes de cooperação.

Através de todos os pré-resultados obtidos no fim da concretização de cada uma das ações, foi possível elaborar uma estratégia que tinha em consideração a problemática da empresa e os contextos económico e cultural da mesma. Primeiramente essa estratégia consistia na identificação de oportunidades, através de análise SWOT, SCOPES e geração de ideias. Posteriormente, prosseguia-se com o desenvolvimento do produto, onde era se analisava a concorrência, se efetuavam análises clínicas e o ME.DI.CO, bem como o casamento de produtos, no sentido de definir o posicionamento do produto. Em terceiro lugar, procedeu-se ao desenvolvimento da identidade visual do produto, considerando fatores como o design de embalagem, a marca gráfica e o *naming* do produto. No decorrer destas três fases eram realizados testes de *focus group* de modo a entender qual o caminho a seguir e as preferências do público-alvo. A quarta fase, consistiu na validação dos produtos por meio de análises sensoriais e de feiras/exposições alimentares, que também culminaram em *focus group*. Em quinto lugar, foram desenvolvidos elementos auxiliares, nomeadamente elementos de comunicação, o comportamento da marca, bem como exposições e feiras alimentares.

Uma vez desenvolvida a estratégia, obteve-se como resultado final a metodologia de um modelo de negócio. Em primeiro lugar define-se para onde é que a empresa pretende exportar, de seguida capacita-se a empresa para a inovação, posteriormente é realizado um estudo de tendências e seleção de processos que ocorre simultaneamente com a geração de ideias (brainstorming e idealização de produto). A partir da geração de ideias e do desenvolvimento de protótipos é realizado o plano de marketing do produto. Seguidamente ocorrem dois tipos de validação: Em *focus group* (para medir a necessidade de melhoramentos) e a validação em feira (que visa medir a aceitação e interesse comercial). Caso sejam necessárias reformulações, regressa-se à etapa do desenvolvimento de protótipo, do plano de marketing, e novamente às validações. Considerando os resultados das validações e do plano de marketing do produto, é desenvolvido um plano de negócios, que culmina a entrada na empresa no mercado pretendido.

Por fim, foram apresentadas as conclusões da metodologia e disseminadas a nível científico.

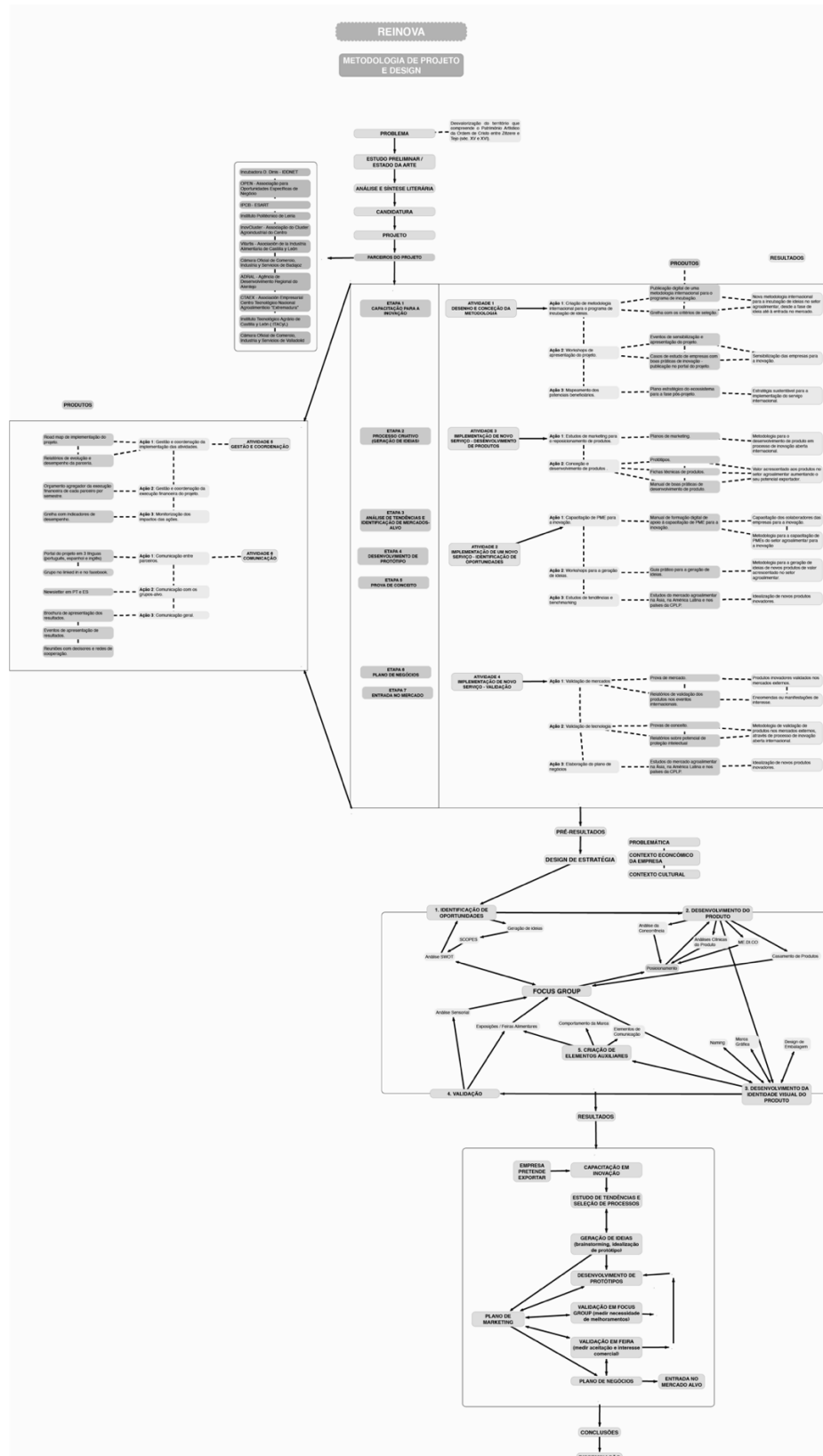


Fig. 51 – Diagrama exploratório do caso de estudo E (1ª fase). (Fonte: A autora)



Fig. 52 – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo E (2ª fase). (Fonte: A autora)

### 3.6.5 Metodologia de Design

O projeto REINOVA teve como principal foco o desenvolvimento de um modelo de negócio que estimulasse a criatividade, favorecendo empreendedores e PMEs do setor agroalimentar.

Tal como aconteceu na fase anterior relativa à metodologia de projeto, para obtermos um maior entendimento dos procedimentos relativos à metodologia de design, foram utilizados alguns métodos de visual thinking que visaram o auxílio da desconstrução do processo da metodologia projetual, nomeadamente um esboço de mapa mental da metodologia de design (Fig. 53), um diagrama descritivo das componentes da metodologia de design (Fig. 54), um organograma (Fig. 55) e um fluxograma (Fig. 56) com o intuito de entender a estrutura do projeto e o fluxo de informação.

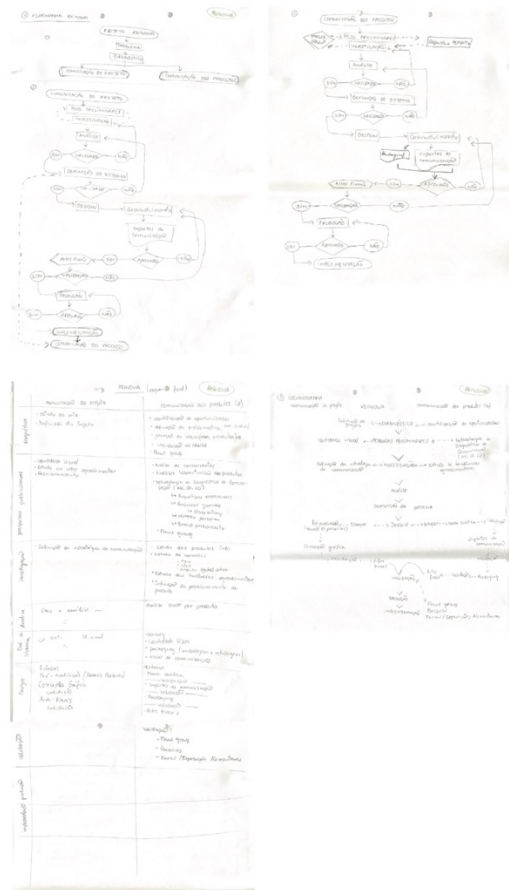


Fig. 53 – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo E. (Fonte: A autora)

Tendo em linha de conta os vários parceiros portugueses e espanhóis, a metodologia de design do projeto dividiu-se em duas partes: A metodologia de design para a comunicação do projeto e a metodologia de design para a comunicação dos produtos. Nesse sentido, foi possível observar que ambas as metodologias se

subdividiram em nove partes: Diagnóstico, pesquisas preliminares, investigação, análise, definição do sistema, design, validação, produção e implementação.

O projeto começou pelo desenvolvimento da sua comunicação, e posteriormente foi realizada a comunicação dos produtos. Dessa forma, a fase de diagnóstico, consistiu na elaboração de um estudo do estado da arte e na definição do projeto.

Na etapa de pesquisas preliminares, foram realizados estudos relacionados com identidade visual, arquétipos emocionais e a personalidade da marca. Esta etapa também incluiu a elaboração de um *trend board*, bem como um estudo do posicionamento da marca e do setor agroalimentar.

Na fase de investigação, foi definida a estratégia de comunicação para o projeto.

Na etapa de analítica foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Todavia, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta etapa permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.

Seguidamente, foi definido o sistema de identidade visual, através da prévia definição dos sistemas tipográfico e cromático. Além disso, também foram definidos os arquétipos emocionais e a personalidade da marca. Após isso, foram definidos componentes como o posicionamento da marca, o público-alvo e, por fim, os meios e suportes de comunicação.

Relativamente à fase de design, primeiramente foram realizados esboços. Após isso, foi realizada uma pré-avaliação dessa componente de design, através de uma reunião de parceiros do projeto. Se nesta reunião os intervenientes do projeto não validassem de forma positiva os elementos desenvolvidos, eram efetuados os ajustes necessários até ocorrer a sua validação. Após a validação dos esboços, o projeto continuava com o desenvolvimento do design gráfico, que integrava uma etapa de validação. Caso esta componente não fosse validada, eram realizadas as alterações necessárias até ocorrer a sua validação. Depois da validação do design gráfico, eram concretizadas as artes finais do projeto.

Concluído o processo de design, sucedeu uma etapa de validação holística da componente de design desenvolvido na fase anterior. No caso de o resultado da validação ser negativo, eram efetuadas as alterações necessárias até obter ser validado positivamente.

Após isso, o projeto prosseguiu para a fase de produção dos suportes

Por fim, foi realizada a implementação da comunicação do projeto.

Uma vez concretizada a comunicação do projeto, o projeto avançou para o desenvolvimento da comunicação para oito produtos. Nesse sentido, a metodologia de design começou pela fase de diagnóstico, na qual foram identificadas as oportunidades e foi definida a problemática de comunicação do produto. Posteriormente, para

desenvolver novos produtos, os investigadores recorreram ao método de geração de ideias, após o que ocorreu novamente uma fase de validação de ideias. Caso validadas as ideias, o projeto avançava para a fase de validação em *focus group*, caso contrário eram realizadas as alterações necessárias até ocorrer a sua validação.

A etapa de pesquisas preliminares consistiu na análise de concorrentes e nas análises laboratoriais dos produtos, que incluiu o desenvolvimento de uma metodologia de diagnóstico de comunicação (ME.DI.CO.), na qual foram analisados e definidos aspetos como os arquétipos emocionais, o *consumer journey* (através de *storytelling*), utilizado do o método *persona* e definido o *brand personality*. Terminada esta etapa, ocorreu uma fase de validação através de *focus group*. Se as componentes não fossem validadas, eram realizadas as reformulações até ser validado.

Uma vez validada a fase anterior, o projeto prosseguia para a fase de investigação. Nesta fase, foram realizados estudos sobre os oito produtos, bem como o estudo dos vários mercados: o mercado asiático, da América Latina e dos países de CLPL. Também foram estudadas as tendências agroalimentares e definido o posicionamento dos produtos.

Relativamente à fase de análise, foi realizada uma análise SWOT a cada produto. Depois, foram analisados os dados recolhidos até ao momento relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Todavia, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.

Nesse sentido, foi definido o sistema de identidade visual, o *naming* e o respetivo sistema de identidade visual para cada um dos produtos. A definição do sistema de identidade visual integrou componentes como a definição do sistema tipográfico e do sistema cromático, que culminaram na definição de identidade visual. Após isso, foram definidas as embalagens e a rotulagem para os produtos. Em último lugar, foram definidos os meios de comunicação.

Seguidamente, fase de design começou pela elaboração de esboços e marcas gráficas, e incluiu uma componente de validação. Caso não fossem validados os elementos anteriores, eram efetuadas as alterações necessárias até ocorrer a sua validação. Após a sua validação, o projeto avançou para o desenvolvimento dos suportes de comunicação e integrou uma componente de validação. Se a validação obtivesse um resultado negativo, eram efetuadas as alterações necessárias até ocorrer a sua validação. Posto isto, foi desenvolvido o *packaging*, que integrou, também, uma etapa de validação. Se o *packaging* elaborado não fosse validado, seriam efetuados os ajustes necessários até à sua validação. Após validado, eram desenvolvidas as artes finais quer dos suportes de comunicação, quer do *packaging* dos produtos.

Terminado o processo de design, ocorreu uma fase de validação holística relativa à etapa anterior, que contou com três momentos de validação: Através de *focus group*, através dos parceiros do projeto, e, por fim pelo público em feiras e/ou exposições

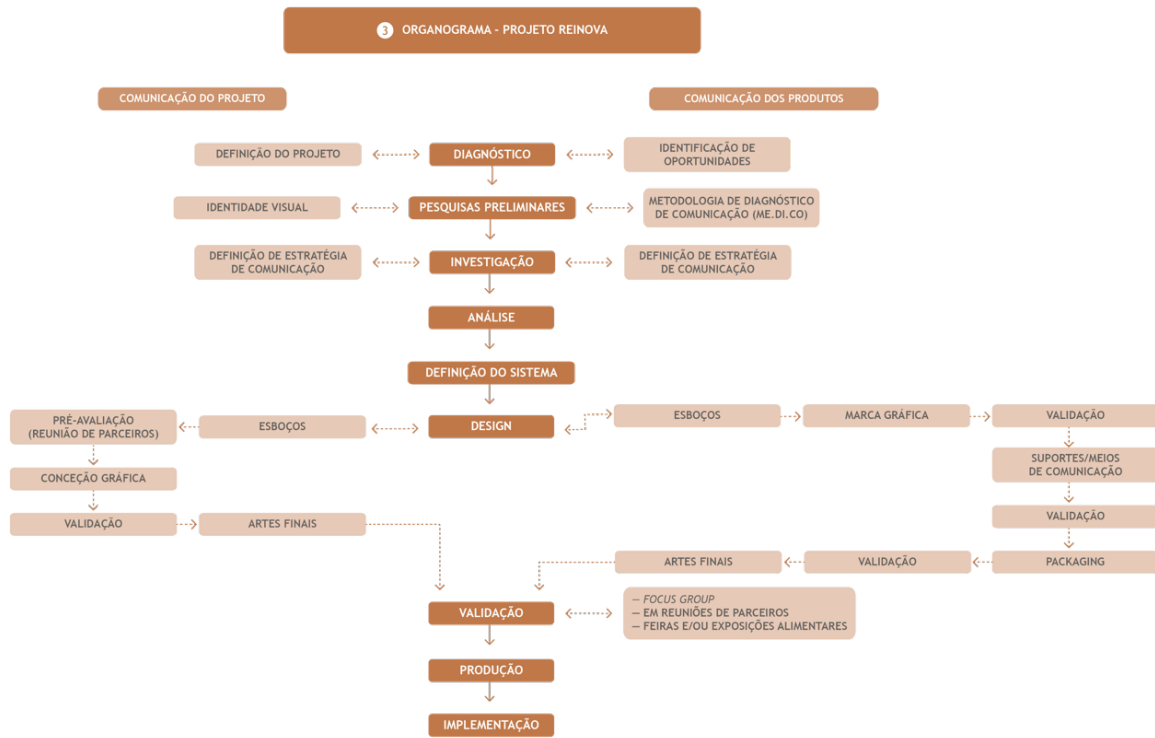
alimentares. No caso de não ser validado por estes agentes, eram realizadas as reformulações necessárias até ser validado.

Depois de validada de forma positiva a etapa anterior, o projeto continuou para a fase de produção, na qual foram produzidos os suportes de comunicação e o *packaging* dos produtos.

Por fim, foi realizada a implementação da comunicação dos produtos.

2 METODOLOGIA DE DESIGN - PROJETO REINOVA		
	COMUNICAÇÃO DO PROJETO	COMUNICAÇÃO DOS PRODUTOS (8x)
DIAGNÓSTICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estado da arte;</li> <li>– Definição do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificação de oportunidades;</li> <li>– Definição de problemática (comunicação do produto);</li> <li>– Geração de ideias (novos produtos);</li> <li>– Validação de ideias;</li> <li>– <i>Focus group</i>.</li> </ul>
PESQUISAS PRELIMINARES	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identidade visual;</li> <li>– Arquétipos emocionais;</li> <li>– <i>Brand personality</i>;</li> <li>– <i>Trend board</i>;</li> <li>– Posicionamento;</li> <li>– Estudo do setor agroalimentar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Análise de concorrentes;</li> <li>– Análises laboratoriais dos produtos;</li> <li>– Metodologia de diagnóstico de Comunicação (ME.DI.CO.):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Arquétipos emocionais;</li> <li>◦ <i>Consumer journey</i>;</li> <li>◦ <i>Storytelling</i>;</li> <li>◦ Método <i>persona</i>;</li> <li>◦ <i>Brand personality</i>;</li> </ul> </li> <li>– <i>Focus group</i>.</li> </ul>
INVESTIGAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição da estratégia de comunicação para o projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estudo dos produtos (8x);</li> <li>– Estudo dos mercados:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ da Ásia;</li> <li>◦ da América Latina;</li> <li>◦ dos países da CPLP;</li> </ul> </li> <li>– Estudo de tendências agroalimentares;</li> <li>– Definição do posicionamento dos produtos.</li> </ul>
ANÁLISE	<p>– Nesta fase metodológica foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Contudo, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.</p>	<p>– Análise SWOT por produto;</p> <p>– Nesta fase metodológica foram analisados os dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Contudo, em simultâneo ocorreu um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários para a progressão do projeto.</p>
DEFINIÇÃO DO SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição do sistema de identidade visual:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Definição de identidade visual (sistema tipográfico, sistema cromático, definição de arquétipos emocionais e <i>brand personality</i>);</li> <li>◦ Definição de posicionamento da marca;</li> <li>◦ Definição do público-alvo;</li> <li>◦ Definição dos meios e suportes de comunicação.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definição de naming;</li> <li>– Definição do sistema de identidade visual:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Definição do sistema tipográfico;</li> <li>◦ Definição do sistema cromático;</li> <li>◦ Definição de identidade visual;</li> </ul> </li> <li>– Definição de packaging (embalagem e rotulagem);</li> <li>– Definição dos meios de comunicação.</li> </ul>
DESIGN	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Esboços;</li> <li>– Pré-avaliação (Reunião de parceiros);</li> <li>– Conceção gráfica;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Artes finais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Esboços;</li> <li>– Marca gráfica;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Desenvolvimento dos suportes de comunicação;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Packaging;</li> <li>– Validação;</li> <li>– Artes finais.</li> </ul>
VALIDAÇÃO		<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Focus group</i>;</li> <li>– Pelos parceiros do projeto;</li> <li>– Em feiras e/ou exposições alimentares.</li> </ul>
PRODUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Produção dos suportes de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Produção dos suportes de comunicação e do packaging dos produtos.</li> </ul>
IMPLEMENTAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementação da comunicação do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementação da comunicação dos produtos.</li> </ul>

Fig. 54 – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo E. (Fonte: A autora)



**Fig. 55** – Diagrama da metodologia de design do caso de estudo E. (Fonte: A autora)

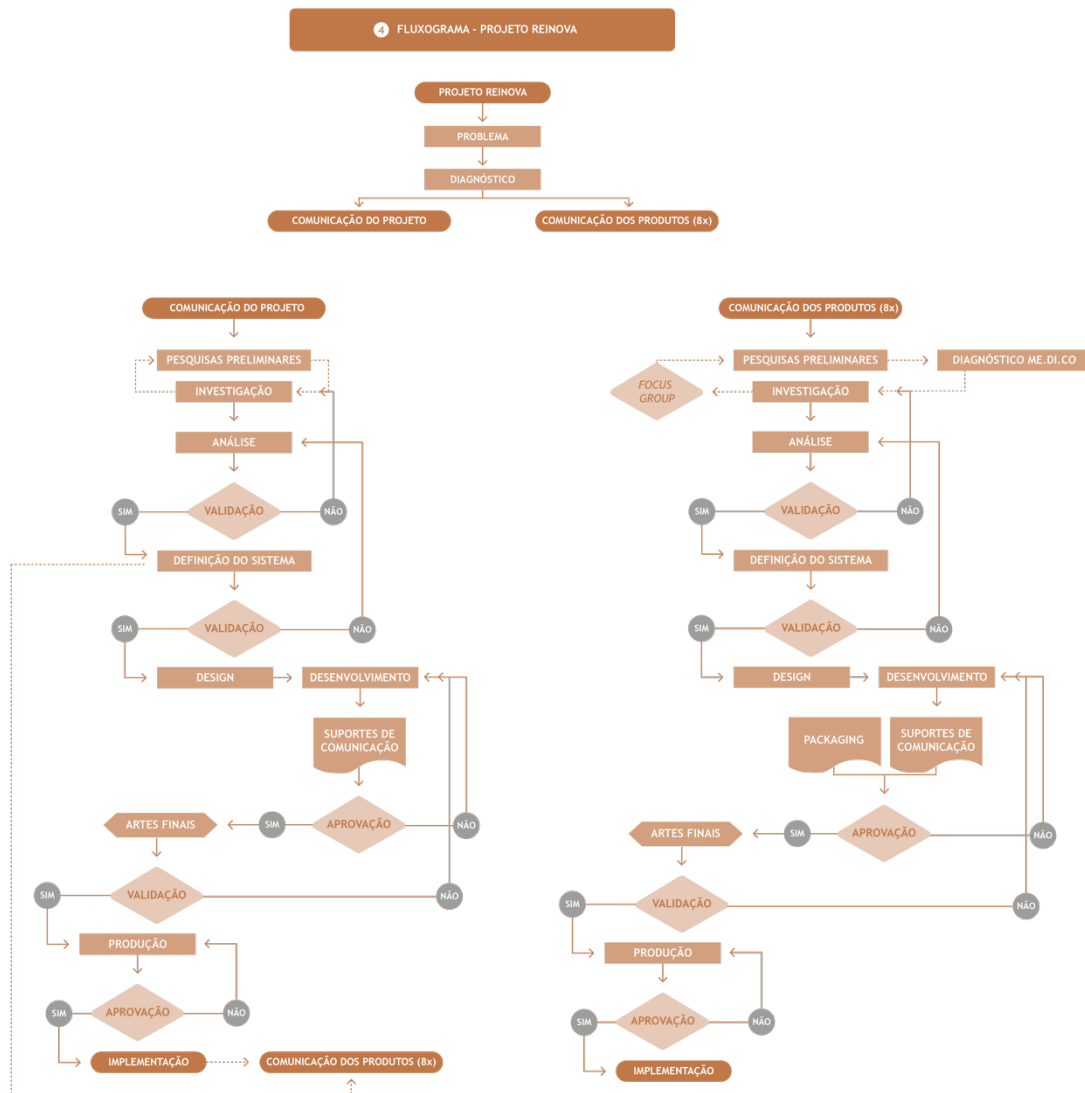


Fig. 56 – Fluxograma do caso de estudo E. (Fonte: A autora)

### 3.6.6 Resultados do Projeto

Visto que este projeto teve como principal foco o desenvolvimento de um modelo de negócio que estimulasse a criatividade, favorecendo empreendedores e PMEs do setor agroalimentar, os seus resultados finais diferem em relação aos casos de estudo apresentados anteriormente, visto que este projeto integrou vários subprojectos. Nesse sentido, de seguida apresentamos alguns dos resultados finais dos subprojectos desenvolvidos para vários empreendedores e PMEs do setor agroalimentar. Nos exemplos apresentados (Fig. 57) foram desenvolvidos alguns produtos inovadores para o mercado, bem como identidades visuais, embalagens e meios de comunicação de produtos como sumo de maçã, aguardente de mirtilos, carpa grelhada e saquetas de pólen.

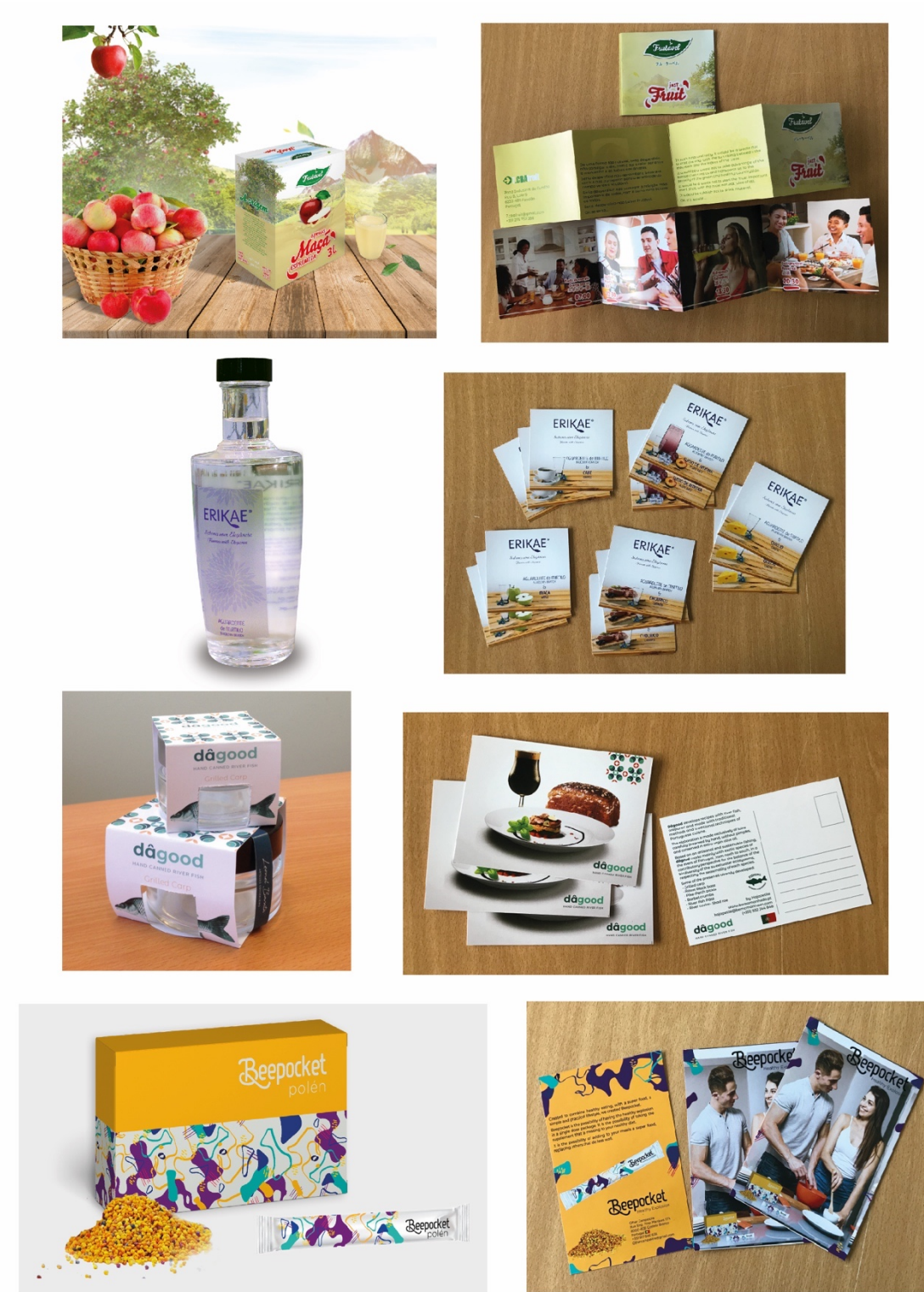


Fig. 57 – Alguns dos subprojetos realizados no âmbito do projeto REINOVA. (Fonte: Projeto REINOVA)

### 3.7 Análise do estudo de casos

Como foi possível observar ao longo deste capítulo, o estudo de casos desenvolvido integrou várias áreas de investigação. O projeto “Promoção e Valorização do Azeite de Montanha”, está relacionado com a área agroalimentar; o projeto “Promoção e Valorização do Parque Natural do Tejo Internacional”, consistiu na promoção e valorização ambiental; o projeto DERMOBIO, tem que ver com as áreas de cosmética e farmacêutica; o projeto Ordo Christi inseriu-se no âmbito de investigação cultural; e o projeto REINOVA integrou as áreas de agroalimentar e de mercados de exportação. Além disso, todos estes projetos integraram equipas multidisciplinares e as comunidades locais no seu desenvolvimento, visando o desenvolvimento socioeconómico das respetivas regiões.

Nesta fase projetual, foram utilizadas metodologias não-intervencionistas, nomeadamente, entrevistas exploratórias e diagramas descritivos exploratórios. O uso de métodos de visual thinking neste projeto foram bastante pertinentes para o seu desenvolvimento, visto que auxiliaram na compreensão holística individual dos projetos, bem como no seu conjunto.

Os métodos de visual thinking possibilitaram a compreensão dos métodos e dos processos de trabalho utilizados no desenvolvimentos dos casos de estudo. Além disso, também contribuíram para simplificar informação complexa e para encontrar conceitos-chave comuns a todos os projetos. Estes métodos contribuíram ainda para evidenciar a importância da representação visual da informação e da sua organização, no desenvolvimento de novo conhecimento e no estabelecimento de relações entre a informação através da visão holística que estes métodos proporcionam.

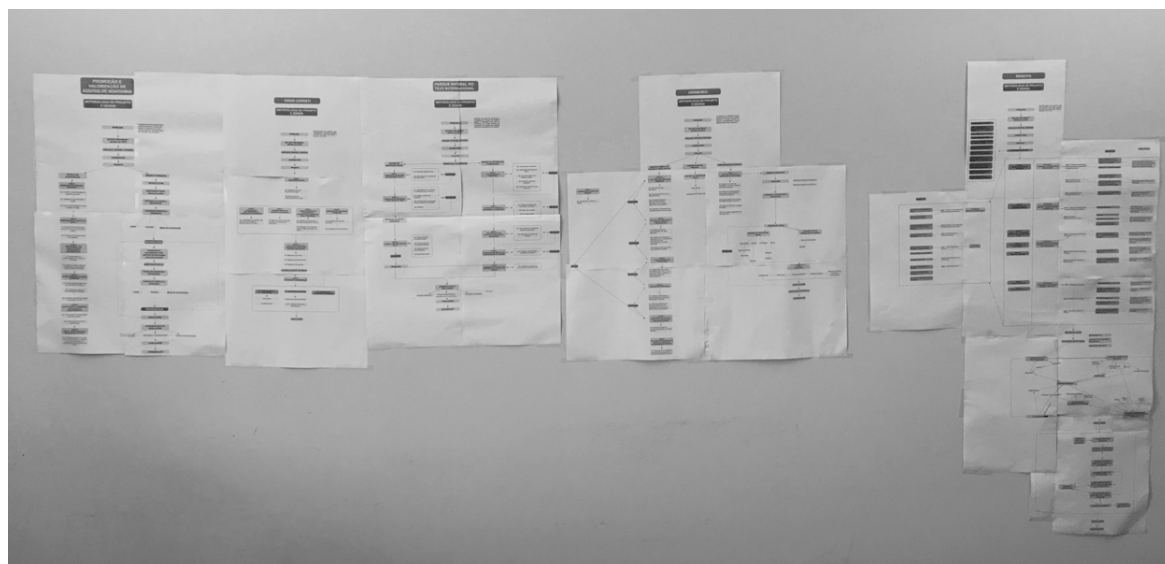
Relativamente às entrevistas exploratórias aos profissionais envolvidos na concretização dos projetos, permitiram obter uma melhor compreensão sobre cada caso de estudo, bem como a sua estrutura e organização. Estas entrevistas contribuíram para o desenvolvimento da representação visual dos projetos. Quanto aos métodos de visual thinking, foram desenvolvidos mapas mentais e mapas conceituais com o objetivo de obter uma visão detalhada e holística de cada projeto.

Concluídas as entrevistas exploratórias e a organização da informação dos casos de estudo através dos métodos de visual thinking, os designers e os outros profissionais envolvidos nos projetos foram convidados a discutir um painel visual, com o propósito de completar os mapas conceituais e/ou obter novas ideias relevantes para o desenvolvimento do projeto. Além disso, estes métodos permitiram alcançar alguns conceitos-chave comuns entre os projetos.

Nesta fase do estudo, foi utilizado o pensamento holístico e não-linear para construir os mapas mentais e os mapas conceituais. Através da representação visual da informação foi possível hierarquizar a informação usando formas, cores, tamanhos, contrastes, setas e linhas. As estratégias e os processos mentais de visualização e

interpretação que foram utilizados através do visual thinking, permitiram analisar e sintetizar a informação. Além disso, devido à simplificação de informação complexa foi possível identificar conceitos e relações comuns entre as diferentes áreas de investigação.

O processo de desenvolvimento da representação visual do estudo de casos começou com a leitura do *briefing* de cada projeto, através do qual foram esboçados vários mapas mentais para organizar hierarquicamente a informação principal e para efetuar uma pré-análise da informação. Posteriormente foram realizadas as entrevistas exploratórias às equipas multidisciplinares envolvidas em cada estudo de caso. Concluídas as fases anteriores, foram elaborados os mapas conceituais para construir a rede de trabalho com os principais conceitos das fases e das atividades realizadas em cada projeto. Quando todos os mapas conceituais foram terminados, os designers e os outros profissionais envolvidos no desenvolvimento dos projetos foram convidados a discutir as soluções apresentadas nos diagramas. (Fig. 58).



**Fig. 58** — Painel com os diagramas exploratórios dos estudos de caso. (Fonte: A autora)

Devido à estruturação e organização da informação, bem como a visão holística que os métodos de visual thinking proporcionam, foi possível encontrar conceitos chave e identificar padrões entre os projetos, o que permitiu compreender os pontos comuns entre a metodologia de projeto e a metodologia de design. Este processo foi efetuado duas vezes. Primeiramente, foi utilizado com a finalidade de perceber as metodologias de projeto, e posteriormente, tendo em linha de conta os resultados obtidos, foi usado para descobrir as metodologias de design utilizadas em cada estudo de caso.

Nesse sentido, foram realizados os esboços de mapas mentais com a informação fundamental de cada projeto (Fig. 8, Fig. 19, Fig. 31, Fig. 39, Fig. 50). Depois do processo de análise e síntese, foram desenhados os diagramas com os conceitos principais (Fig.

9, Fig. 20, Fig. 32, Fig. 40, Fig. 51). Com o objetivo de encontrar conceitos-chave comuns a todos os projetos, foi realizado um painel com todos os diagramas, que proporcionou uma visão holística das metodologias de projeto utilizadas em cada estudo de caso (Fig. 58).

Terminada a fase relacionada com as metodologias de projeto, foi realizada a representação visual da informação das metodologias de design usadas nos projetos. Primeiramente, foram realizados esboços de mapas mentais, diagramas e fluxogramas com a informação essencial sobre as metodologias de design utilizadas em cada projeto, baseados nos diagramas das metodologias de projeto (estes diagramas contém informação relacionada com as metodologias de design) e baseados numa nova análise do processo de design dos projetos (Fig. 11, Fig. 22, Fig. 34, Fig. 42, Fig. 53).

De forma a compreender a estrutura e o fluxo de informação dos projetos, foram realizados diagramas exploratórios com os conceitos principais da metodologia de design e alguns conceitos secundários, para facilitar a compreensão da estrutura e da organização dos projetos. Através da construção destes diagramas, foi possível estabelecer mais padrões e relações comuns entre os casos de estudo, e definir a metodologia de projeto utilizada nos projetos (Fig. 10, Fig. 21, Fig. 33, Fig. 41, Fig. 52). Através da desconstrução da metodologia de projeto, foram desenvolvidos diagramas descritivos relacionados com a metodologia de design (Fig. 12, Fig. 23, Fig. 35, Fig. 43, Fig. 54), que posteriormente resultaram na construção de organogramas sobre a metodologia de design dos projetos (Fig. 13, Fig. 24, Fig. 33, Fig. 41, Fig. 55).

Através dos diagramas, foram desenvolvidos fluxogramas com o intuito de obter uma melhor compreensão do processo de design. Estes fluxogramas foram fundamentais para a compreensão da estrutura e da organização dos projetos e de que forma foi articulado o processo de design (Fig. 14, Fig. 25, Fig. 37, Fig. 45, Fig. 56).

Todavia, com base nos mapas mentais, diagramas e fluxogramas desenvolvidos no âmbito da compreensão das metodologias de design do estudo dos casos, foi elaborado um fluxograma interativo do processo, que nos oferece uma perspetiva holística do processo de design e simplifica a organização da informação, com o objetivo de partilhar o conhecimento de forma mais construtiva e sistemática (Fig. 59). Além disso, a representação visual da informação permitiu-nos realizar uma análise e síntese holísticas, que culminaram na descoberta de padrões e relações comuns entre os projetos, o modelo síntese das metodologias de projeto (consultar 4.3.1, Fig. 80) e o modelo síntese das metodologias de design (consultar 4.3.2, Fig. 81) que serão apresentadas no capítulo seguinte.

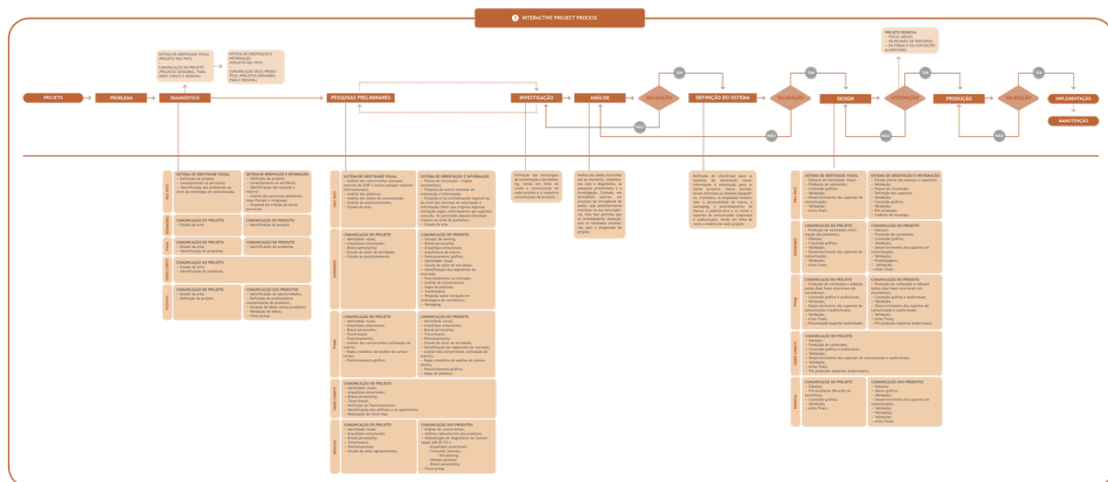


Fig. 59 – Fluxograma interativo do processo de design. (Fonte: A autora) (Consultar apêndice F)

### 3.8 Sumário

Este capítulo assume uma relevância notória para o desenvolvimento do presente estudo. O uso da metodologia de estudo de caso permitiu analisar e preservar as características holísticas e significativas dos casos de estudo selecionados para o desenvolvimento desta investigação. A metodologia de estudo de caso possibilitou o estudo do desenvolvimento e da execução dos projetos de investigação aplicados em contexto real na nossa sociedade, em particular para o desenvolvimento regional do interior centro do país.

Foram recolhidos dados através da utilização de um diário no estágio, de entrevistas exploratórias aos designers e a profissionais de outras áreas disciplinares que integraram o desenvolvimento dos projetos, e por último, foram utilizadas fontes documentais, nomeadamente candidaturas/briefings dos projetos, o processo de design e os resultados dos projetos.

Estes métodos de investigação qualitativa foram determinantes para compreender cada projeto individualmente e para compreender de forma holística o conjunto de casos de estudo. Para tal, através de métodos de visual thinking, foram elaborados esboços de mapas mentais, quadros descritivos, diagramas, organogramas e fluxogramas com a finalidade de visualizar e organizar as ideias, compreender a estrutura e a organização de cada caso de estudo. Os métodos de visual thinking foram relevantes para a simplificação de informação complexa através do criação de várias relações entre si. O uso de métodos de visual thinking proporcionou a organização, a análise e a síntese de informação, permitiram encontrar padrões e relações de causa-efeito entre os projetos desenvolvidos.

### 3.9 Índice de figuras do Capítulo III

<b>Fig. 8</b> – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo A. (Fonte: A autora) .....	58
<b>Fig. 9</b> – Diagrama exploratório do caso de estudo A (1ª fase). (Fonte: A autora) ...	58
<b>Fig. 10</b> – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo A (2ª fase). (Fonte: A autora).....	61
<b>Fig. 11</b> – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo A. (Fonte: A autora) .....	62
<b>Fig. 12</b> – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo A. (Fonte: A autora).....	65
<b>Fig. 13</b> – Metodologia de design do caso de estudo A. (Fonte: A autora) .....	66
<b>Fig. 14</b> – Fluxograma do caso de estudo A. (Fonte: A autora) .....	67
<b>Fig. 15</b> – Manuais desenvolvidos no âmbito do caso de estudo A. (Fonte: <a href="https://azeitedemontanha.pt">https://azeitedemontanha.pt</a> ) .....	68
<b>Fig. 16</b> – Cartazes de divulgação de atividades para o público do caso de estudo A. (Fonte: <a href="https://azeitedemontanha.pt">https://azeitedemontanha.pt</a> ).....	68
<b>Fig. 17</b> – Páginas do manual de normas da marca do caso de estudo A. (Fonte: <a href="https://azeitedemontanha.pt">https://azeitedemontanha.pt</a> ) .....	69
<b>Fig. 18</b> – Website do caso de estudo A. (Fonte: <a href="https://azeitedemontanha.pt">https://azeitedemontanha.pt</a> ) ...	69
<b>Fig. 19</b> – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo B. (Fonte: A autora) .....	74
<b>Fig. 20</b> – Diagrama exploratório do caso de estudo B (1ª fase). (Fonte: A autora) ..	75
<b>Fig. 21</b> – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo B (2ª fase). (Fonte: A autora).....	76
<b>Fig. 22</b> – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo B. (Fonte: A autora) .....	77
<b>Fig. 23</b> – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo B. (Fonte: A autora).....	81
<b>Fig. 24</b> – Diagrama da metodologia de design do de estudo B. (Fonte: A autora) ...	82
<b>Fig. 25</b> – Fluxograma do caso de estudo A. (Fonte: A autora) .....	83
<b>Fig. 26</b> – Brochuras desenvolvidas no âmbito do caso de estudo B. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI).....	84
<b>Fig. 27</b> – Mesa e painel interpretativos implementados no PNTI. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI).....	84
<b>Fig. 28</b> – Website do PNTI. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI) .....	84
<b>Fig. 29</b> – Representação dos vídeos desenvolvidos no âmbito do projeto. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI).....	85
<b>Fig. 30</b> – Merchandising do caso de estudo B. (Fonte: Projeto Promover e Valorizar o PNTI) .....	85
<b>Fig. 31</b> – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo C. (Fonte: A autora) .....	88
<b>Fig. 32</b> – Diagrama exploratório do caso de estudo C (1ª fase). (Fonte: A autora) ...	88
<b>Fig. 33</b> – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo C (2ª fase). (Fonte: A autora).....	90
<b>Fig. 34</b> – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo C. (Fonte: A autora) .....	91

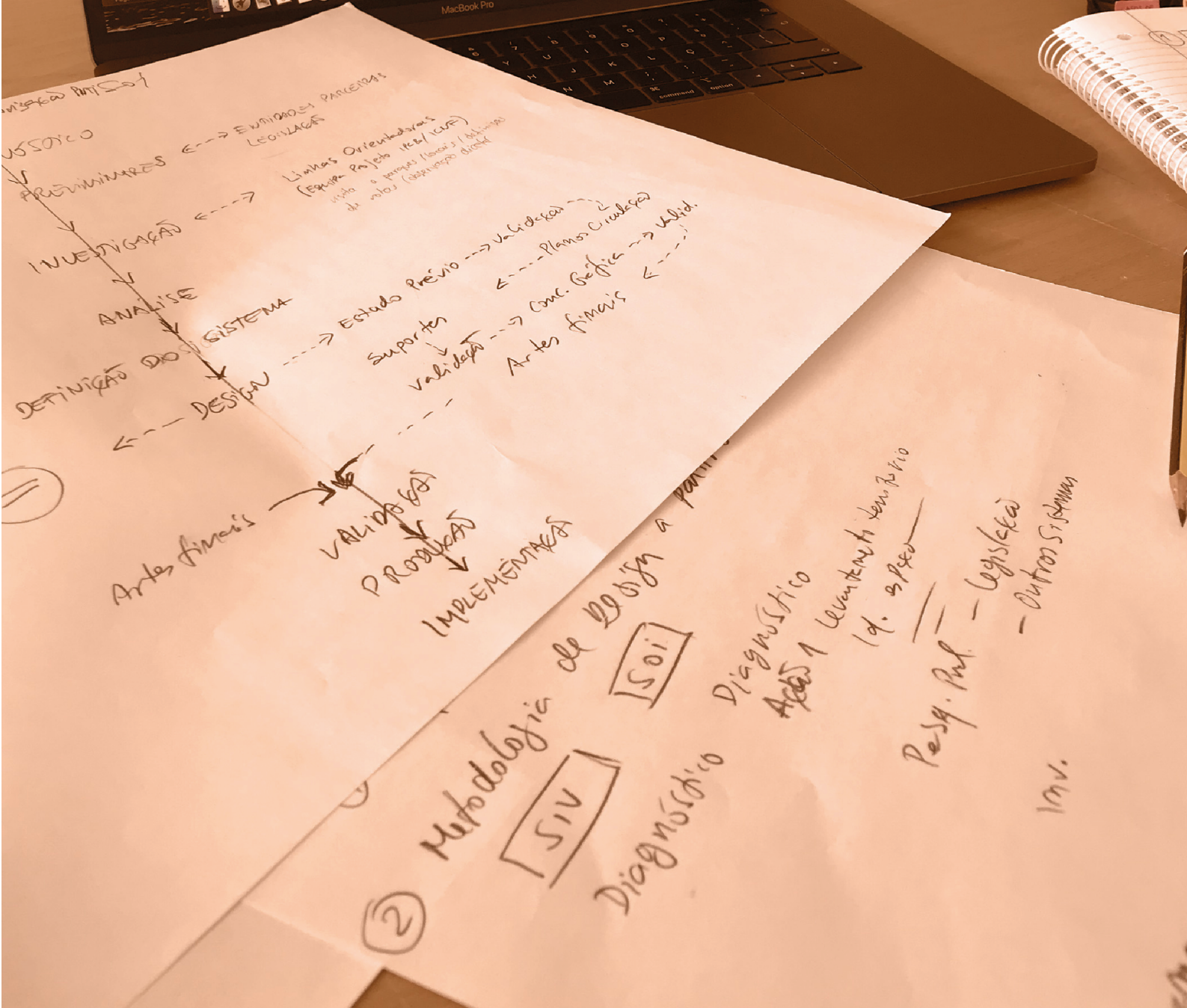
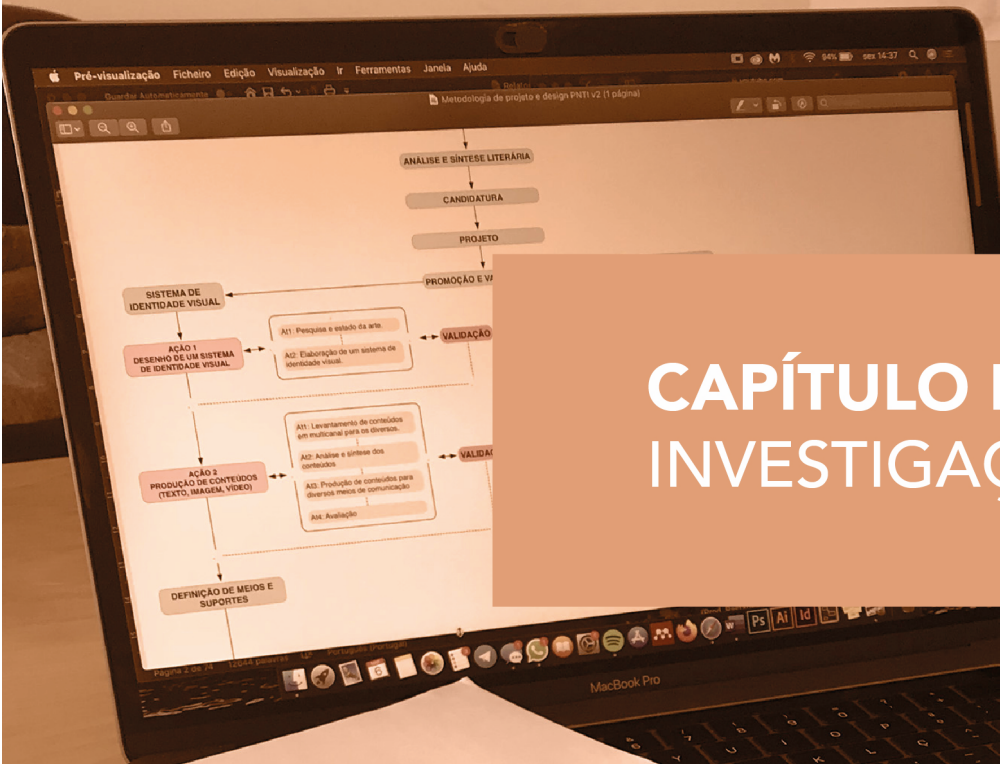
<b>Fig. 35</b> – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo C. (Fonte: A autora) .....	94
<b>Fig. 36</b> – Diagrama da metodologia de design do caso de estudo C. (Fonte: A autora) .....	95
<b>Fig. 37</b> – Fluxograma do caso de estudo C. (Fonte: A autora).....	96
<b>Fig. 38</b> – Rótulos e embalagens dos produtos Naturoots, desenvolvidos no projeto DERMOBIO. (Fonte: Projeto DERMOBIO).....	97
<b>Fig. 39</b> – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo D. (Fonte: A autora) .....	99
<b>Fig. 40</b> – Diagrama exploratório do caso de estudo D (1ªfase). (Fonte: A autora) .	100
<b>Fig. 41</b> – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo D (2ªfase). (Fonte: A autora) .....	101
<b>Fig. 42</b> – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo D. (Fonte: A autora) .....	104
<b>Fig. 43</b> – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo D. (Fonte: A autora) .....	105
<b>Fig. 44</b> – Diagrama da metodologia de design do caso de estudo D. (Fonte: A autora) .....	106
<b>Fig. 45</b> – Fluxograma do caso de estudo D. (Fonte: A autora).....	107
<b>Fig. 46</b> – Relatório do projeto. (Fonte: Projeto Ordo Christi) .....	108
<b>Fig. 47</b> – Brochura com os circuitos do Património Artístico da Ordem de Cristo entre Zêzere e Tejo, sécs. XV e XVI. (Fonte: Projeto Ordo Christi).....	108
<b>Fig. 48</b> – Roll up do congresso Ordo Christi. (Fonte: Projeto Ordo Christi) .....	109
<b>Fig. 49</b> – Cartaz do Congresso Ordo Christi. (Fonte: Projeto Ordo Christi).....	109
<b>Fig. 50</b> – Mapa mental da metodologia de projeto do caso de estudo E. (Fonte: A autora) .....	112
<b>Fig. 51</b> – Diagrama exploratório do caso de estudo E (1ª fase). (Fonte: A autora).	115
<b>Fig. 52</b> – Diagrama da metodologia de projeto do caso de estudo E (2ª fase). (Fonte: A autora) .....	116
<b>Fig. 53</b> – Mapa mental da metodologia de design do caso de estudo E. (Fonte: A autora) .....	117
<b>Fig. 54</b> – Diagrama descritivo da metodologia de design do caso de estudo E. (Fonte: A autora) .....	121
<b>Fig. 55</b> – Diagrama da metodologia de design do caso de estudo E. (Fonte: A autora) .....	122
<b>Fig. 56</b> – Fluxograma do caso de estudo E. (Fonte: A autora).....	123
<b>Fig. 57</b> – Alguns dos sub-projetos realizados no âmbito do projeto REINOVA. (Fonte: Projeto REINOVA) .....	124
<b>Fig. 58</b> – Painel com os diagramas exploratórios dos estudos de caso. (Fonte: A autora) .....	126
<b>Fig. 59</b> – Fluxograma interativo do processo de design. (Fonte: A autora) (Consultar apêndice F) .....	128

### **3.10 Referências Bibliográficas do Capítulo III**

Neste capítulo foram consultados os documentos relacionados com as candidaturas dos projetos de investigação, cedidos pelo grupo de investigação RETHINK.



# CAPÍTULO IV INVESTIGAÇÃO ATIVA





## 4.1 Nota introdutória

Neste capítulo serão apresentados os projetos e o apoio técnico realizados no âmbito do estágio curricular no grupo de investigação RETHINK, que auxiliaram no desenvolvimento teórico-prático. Além disso, deu-se início à aplicação de metodologias intervencionistas de caráter generativo e avaliativo. Nesse sentido, foram utilizados métodos de investigação ativa, triangulação da informação, matriz ponderada, e o método avaliativo de análise dos resultados.

Tendo em linha de conta o desenvolvimento do presente projeto até este capítulo, foi efetuada uma desconstrução das metodologias dos projetos analisados no capítulo anterior. Através da utilização dos métodos de design thinking, visual thinking e da revisão da literatura, foi possível desconstruir as metodologias de projeto e as metodologias de design, elaborando dois modelos síntese de metodologias: o modelo síntese de metodologias de projeto e o modelo síntese de metodologias de design.

## 4.2 Estágio no Grupo de Investigação RETHINK

Como referido ao longo do projeto, além do projeto teórico desenvolvido no âmbito da obtenção do grau de mestre em Design Gráfico, também foi realizado um estágio curricular no grupo de investigação do CIAUD, o RETHINK, localizado nas instalações da ESART.

### 4.2.1 Metodologia do Grupo de Investigação

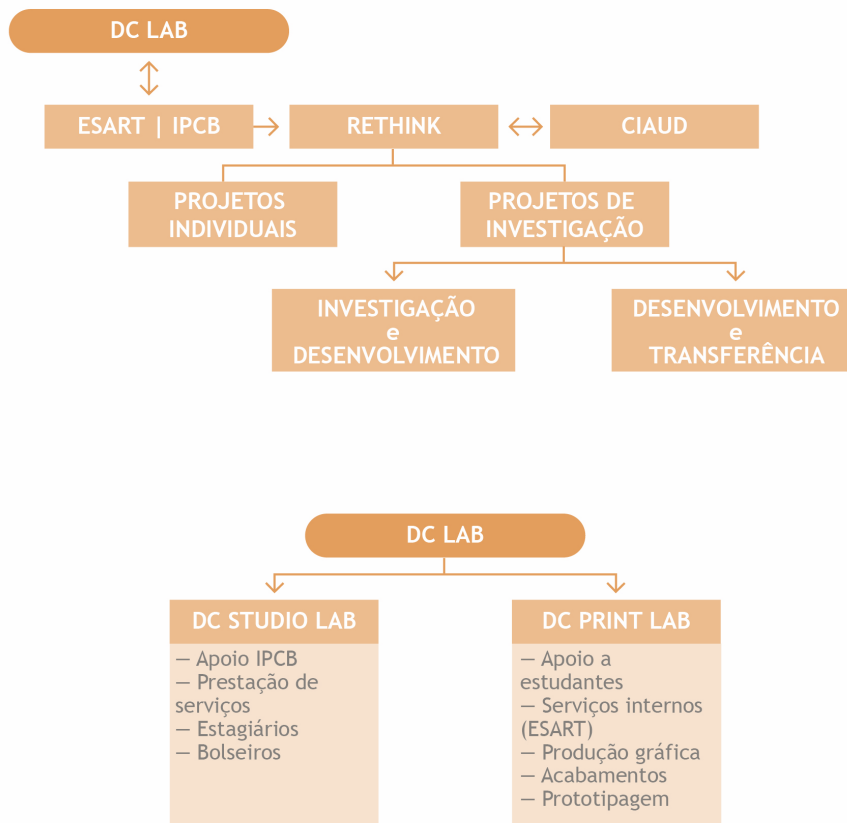
O Laboratório de Design de Comunicação (DC Lab), é um laboratório da Escola Superior de Artes Aplicadas do IPCB, direcionado para o desenvolvimento de projetos de design de comunicação, para a comunidade estudantil e para o grupo de investigação RETHINK, pertencente ao CIAUD.

No RETHINK são desenvolvidos projetos individuais e projetos de investigação. Os projetos de investigação são realizados através de financiamento (bolsas de investigação), que procuram contribuir quer para a Investigação e Desenvolvimento, quer para o Desenvolvimento e Transferência de conhecimento.

O DC Lab é coordenado pelo investigador responsável do grupo, que também efetua a gestão de projeto. O laboratório é composto por dois espaços: O DC Studio Lab e o DC Print Lab. O DC Studio Lab, está relacionado com a conceção e desenvolvimento gráfico dos projetos de design que visam apoiar o IPCB, prestar serviços e integrar alunos e bolseiros estagiários. O DC Print Lab está direcionado para a produção e pós-produção das artes finais dos projetos de design de comunicação. É um espaço que integra vários

materiais e instrumentos com o intuito de apoiar os alunos, prestar serviços internos (ESART), realizar a produção gráfica, acabamentos e prototipagem (Fig. 60)

Relativamente à metodologia de gestão de projeto do DC Lab, existe uma coordenação da gestão de projeto efetuada pelo investigador responsável do grupo. O investigador responsável, além de selecionar os projetos e decidir as áreas em que o grupo atua, define o briefing e a equipa para cada projeto. Consequentemente, é efetuado um planeamento semanal das atividades, seguindo-se o processo de design, e o momento de validação. Se o processo de design for validado, o projeto continua para a produção, caso contrário, são efetuadas as reformulações necessárias até à sua aprovação. Após a produção, também existe uma fase de validação. Se a produção do projeto não for validada, são efetuadas as alterações necessárias até à obtenção de parecer positivo. Após o parecer positivo da validação, o projeto é implementado (Fig. 61)



**Fig. 60** – Áreas de intervenção do Laboratório de Design de Comunicação. (Fonte: RETHINK, adaptado)

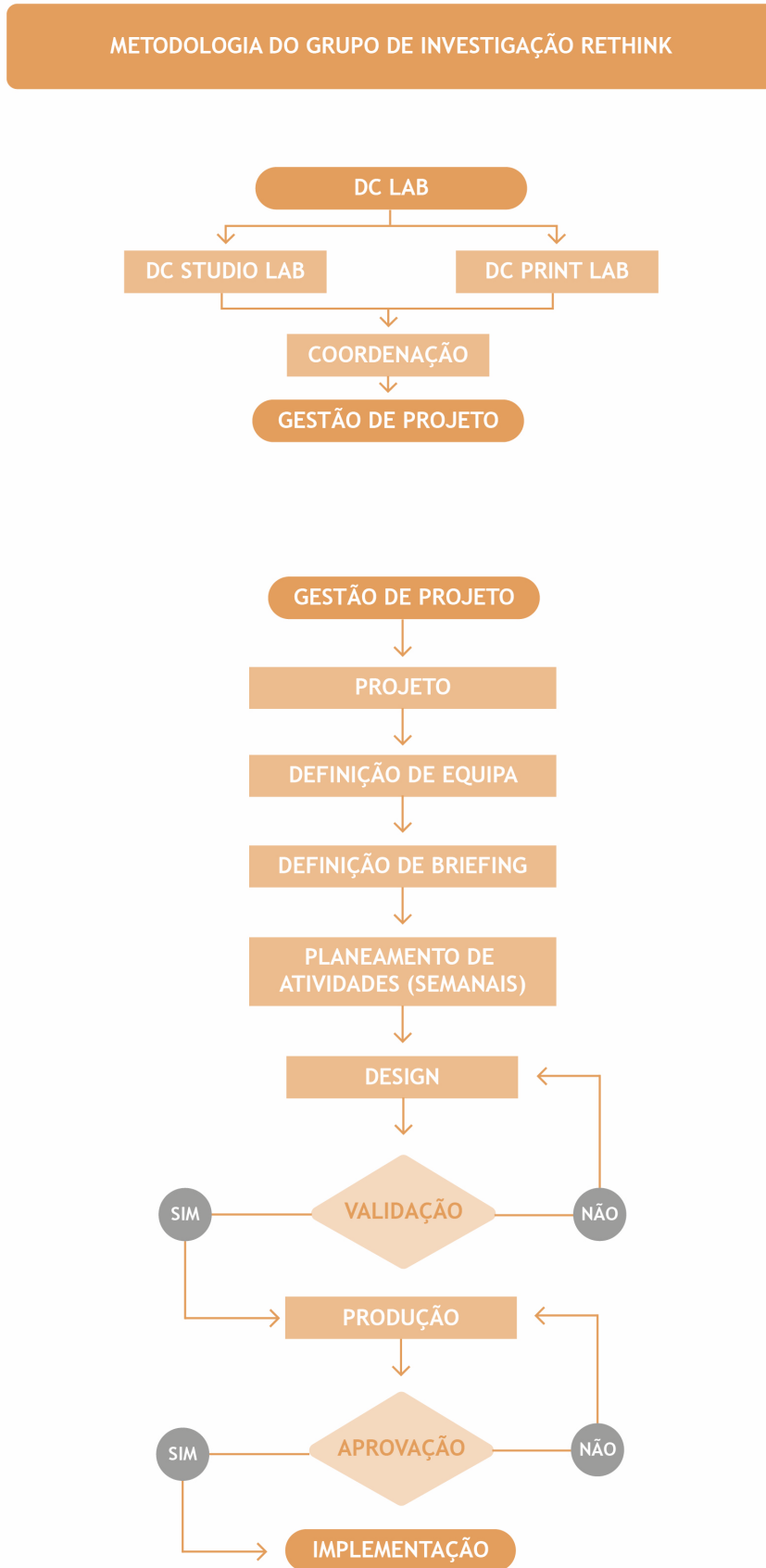


Fig. 61 – Metodologia do Grupo de Investigação RETHINK. (Fonte: RETHINK, adaptado)

## 4.2.2 Projetos desenvolvidos

### 4.2.2.1 Projeto Ordo Christi

No que concerne ao projeto Ordo Christi, durante o estágio foi desenvolvida a comunicação do congresso final do projeto, tendo sido o projeto com mais relevância que integrei, no qual desempenhei funções práticas inerentes à concepção, produção e pós-produção dos meios de comunicação. Tendo em linha de conta a marca do projeto posteriormente realizada e a linguagem gráfica definida para os eventos anteriores, foram desenvolvidos cartazes e folhetos A5 com a programação, meios como roll-up e convites com o objetivo de divulgar e promover o congresso. Para os dias dos congressos foram desenvolvidas credenciais de identificação para os oradores que integravam a programação e um mapa com a identificação dos locais onde iria decorrer o evento, identificadores de mesa, folhas do congresso, certificados de orador, assistência, staff e organização. Além disso, foram elaborados cinco trípticos com informações relativas aos cinco circuitos, que tinham informações como o tipo de itinerário, o mapa, a duração do percurso, uma breve descrição e fotografias do património arquitetónico, artístico e natural de cada rota. De modo a agrupar a informação de todas as rotas, foi desenvolvida uma brochura geral com os circuitos, tendo em conta os trípticos, para a qual a informação foi adaptada ao formato. Em último lugar, também desenvolvi o relatório sobre o projeto.



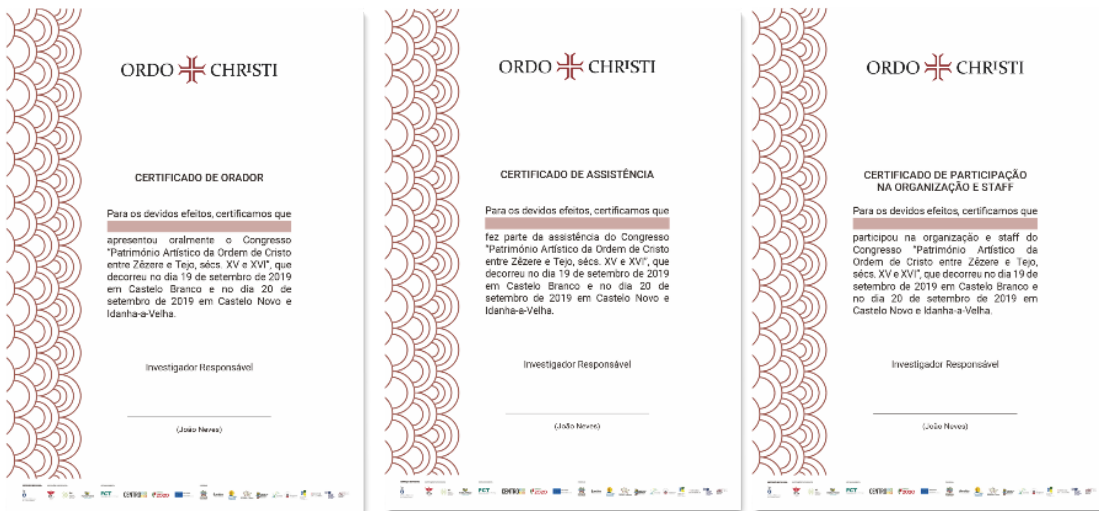
Fig. 62 – Credenciais de identificação dos oradores do Congresso Ordo Christi. (Fonte: A autora)



Fig. 63 – Identificadores de mesa do Congresso Ordo Christi. (Fonte: A autora)



Fig. 64 – Conjunto de trípticos com os circuitos do Ordo Christi. (Fonte: A autora)



**Fig. 65** – Conjunto de certificados emitidos no âmbito do congresso (certificado de orador, certificado de assistência, certificado de participação na organização e staff). (Fonte: A autora)



**Fig. 66** – Folha de rascunho do congresso. (Fonte: A autora)

#### 4.2.2.2 Jogo da Glória

Este projeto inseriu-se na qualidade de serviços que o DC Lab presta à região. Nesse sentido, foi elaborada uma parceria entre o DC Lab, o Fórum Castelo Branco, a Câmara Municipal de Castelo Branco e outros parceiros da indústria.

Este projeto consistiu no desenvolvimento de um jogo da glória relacionado com o meio ambiente, promovendo a sustentabilidade e a ecologia. Surgiu no âmbito das atividades de natal de 2019 do Fórum Castelo Branco. Tendo em conta o briefing, pretendia-se desenvolver um jogo da glória, com dados, peões e acondicionado numa caixa para oferecer às crianças nas atividades do natal de 2019. Além disso, também constava no briefing a produção de um tapete com quatro metros para colocar nas instalações do Fórum dedicado às respetivas atividades.

Nesse sentido, foi realizado uma proposta e desenvolvida uma maquete do jogo para a primeira reunião com o cliente, tinha-se acordado uma diminuição das casas de jogo, a introdução de alguns detalhes e algumas sugestões de materiais para produzir o jogo. Contudo, por motivos financeiros e por falta de tempo para efetuar a produção do jogo para o natal desse mesmo ano, o projeto acabou por não avançar desta fase e não ser implementado nesse ano.

Todavia, para a conceção da maquete, foi realizado um *mood board* com conceitos de inspiração para o projeto, definiu-se um código cromático e um código tipográfico. O conceito quer das ilustrações, quer da maquete, consistiu em desenvolver um jogo que pudesse ser utilizado durante todas as épocas do ano, sem fazer referência necessariamente à época natalícia, baseando-se nos conceitos nórdicos de design. Dessa forma, foram selecionados tons neutros e tons pastel que contrastassem que transmitissem algum conforto às crianças.

Visto que o projeto não foi concluído nem implementado, as alterações que foram debatidas na primeira reunião com o cliente acabaram por não ser efetuadas, contudo, seguem-se as imagens com os conceitos e os estudos desenvolvidos.

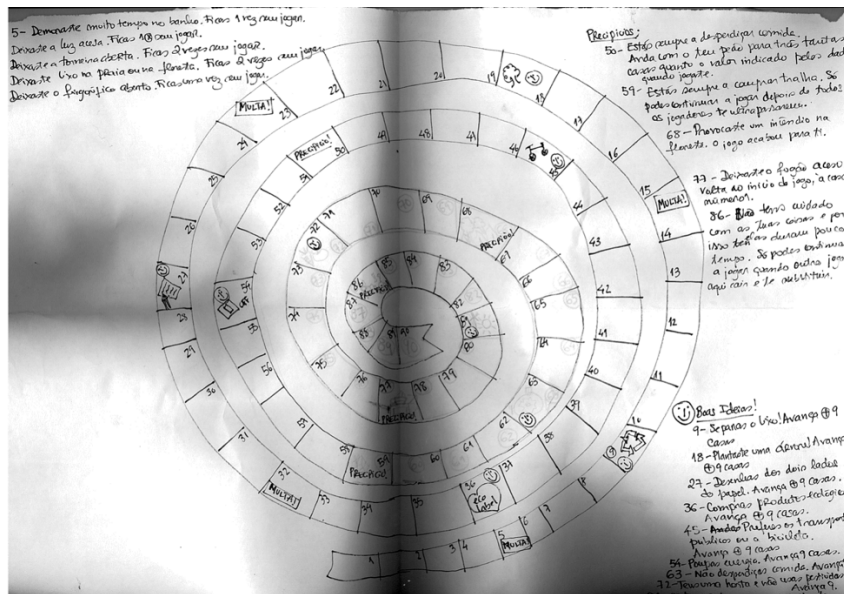


Fig. 67 – Esboço do projeto realizado pela equipa de marketing do Fórum Castelo Branco. (Fonte: Fórum Castelo Branco)



Fig. 68 – Painel de referências sobre a temática do projeto, código cromático e código tipográfico. (Fonte: A autora)

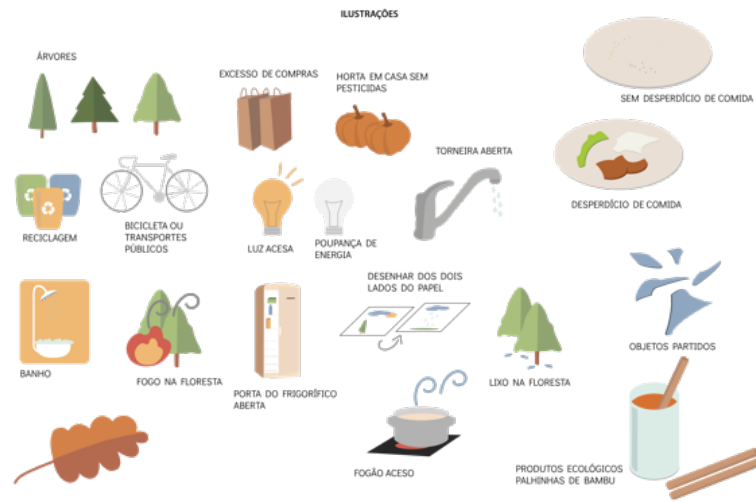


Fig. 69 – Ilustrações para o jogo da glória. (Fonte: A autora)

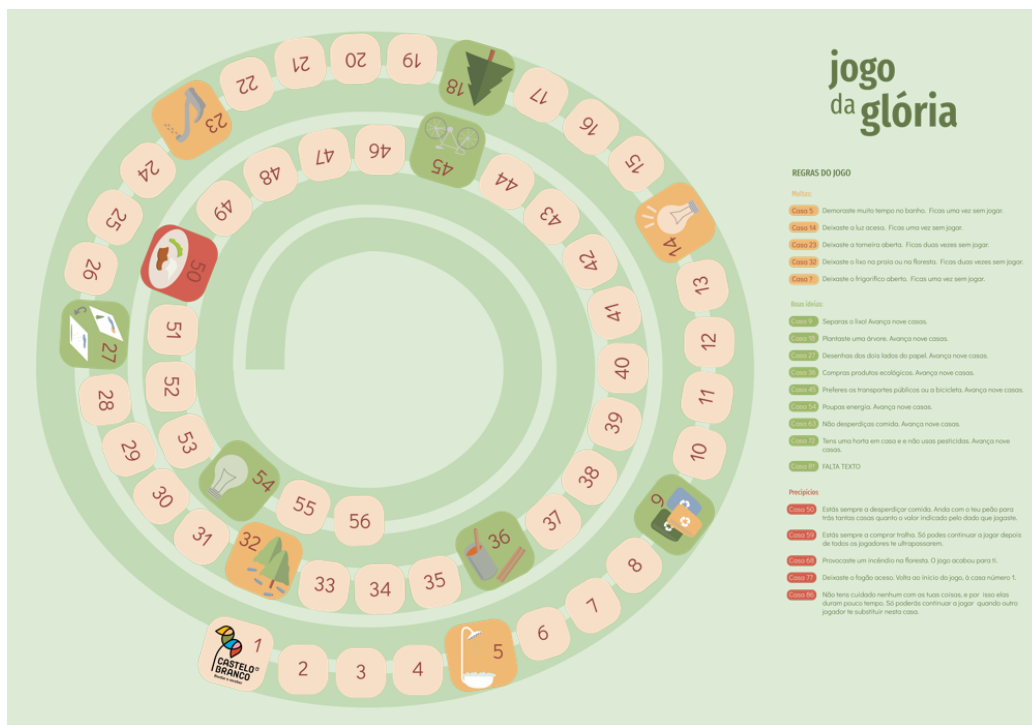


Fig. 70 – Maquete do jogo da glória apresentada ao cliente. (Fonte: A autora)

## 4.2.3 Apoio técnico

### 4.2.3.1 Projeto DERMOBIO

Neste projeto foi realizada uma adaptação dos ficheiros, devido a alterações no tamanho das embalagens. Em primeiro lugar foi construída uma maquete final, seguida do desenvolvimento digital das embalagens. Posteriormente, foram as maquetas enviadas para outros parceiros do projeto, com a finalidade de serem validadas e produzidas após a validação.

Contudo, conforme o cortante existente na gráfica foi necessário efetuar novamente algumas reformulações.

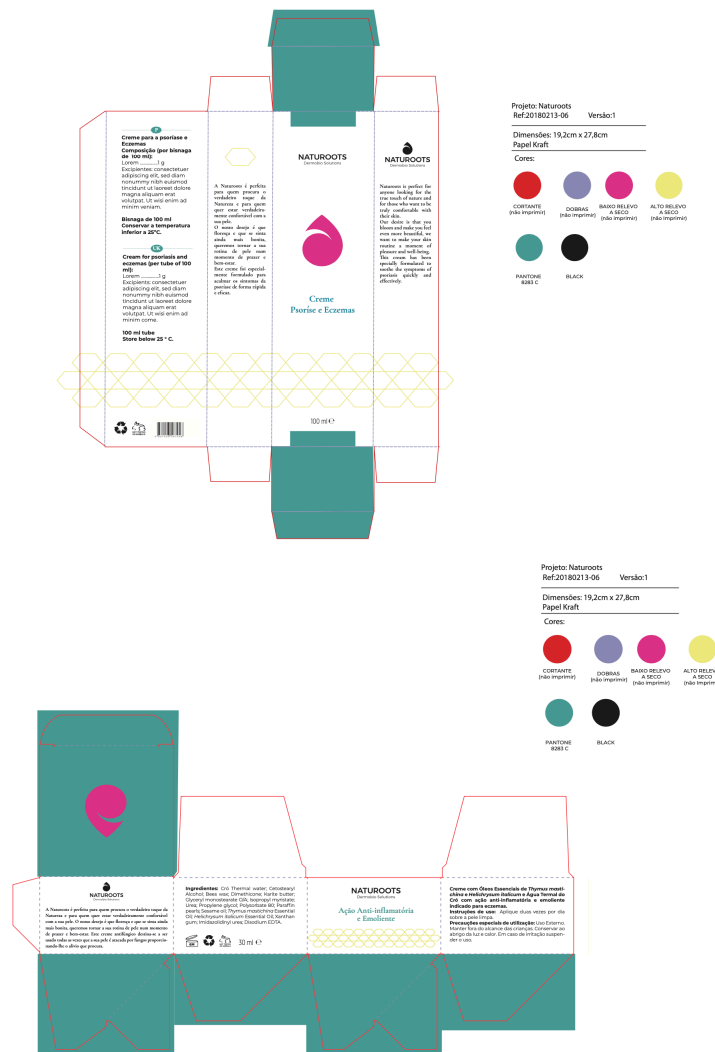


Fig. 71 – Artes finais de duas embalagens do Projeto DERMOBIO. (Fonte: A autora)



Projeto: Naturoots  
Ref:20180213-03 Versão:1

Dimensões: 14,3cm x 10,5cm  
Alumínio

Cores:



PANTONE 8302 C

BLACK



ÁREA DELIMITADA (não imprimir)

WHITE



Projeto: Naturoots  
Ref:20180213-02 Versão:1

Dimensões: 9,42 cm x 16,5cm  
Alumínio

Cores:



PANTONE 8283 C

BLACK



ÁREA DELIMITADA (não imprimir)

WHITE

Fig. 72 – Artes finais dos rótulos de dois produtos do Projeto DERMOBIO. (Fonte: A autora)



Fig. 73 – Resultado final do projeto DERMOBIO. (Fonte: o projeto DERMOBIO)

#### 4.2.3.2 Projeto PNTI

No âmbito do projeto piloto de Promoção e Valorização do Parque Natural do Tejo Internacional, foram desenvolvidas tarefas ao nível de edição de imagem, onde foram retirados os fundos de fotografias de plantas e de animais que integram o Parque Natural (Fig. 75), para serem aplicadas nos meios de comunicação do projeto. Além disso também foram realizadas algumas ilustrações para uma ficha didática sobre o Parque Natural, destinada a crianças (Fig. 74).



**Fig. 74** – Ilustrações de atividades tradicionais para ficha didática sobre o projeto PNTI. (Fonte: A autora)



**Fig. 75** – Remoção de fundo de fotografias para aplicar nos meios de comunicação do projeto PNTI. (Fonte: A autora)

#### 4.2.3.3 Revista Convergências N°24

A Convergências é uma Revista de Investigação e Ensino das Artes, que publica artigos nas áreas do Design, da Música e Artes Visuais. Esta revista surge com o intuito de atuar como uma interface internacional onde seja possível a discussão entre investigadores, académicos e profissionais da indústria, relatando novas pesquisas, procedimentos ou técnicas relevantes para o Design, da Música e Artes Visuais.

É uma publicação semestral e gratuita tanto para os autores que divulgam as suas experiências e resultados de investigação, como para o público que tenha interesse em consultar as publicações. Nesta revista de carácter científico, são publicados artigos originais, casos de estudo ou artigos de revisão da literatura escritos por profissionais, investigadores e académicos, visando a promoção do conhecimento relativo às atividades de Design, da Música e Artes Visuais, em todos os domínios da sua aplicação, desde a sua história, ao seu ensino e aprendizagem. A Convergências tem como público-alvo profissionais, estudantes, investigadores e estudiosos de todos os campos

mencionados a nível internacional. Esta publicação tem como objetivo disseminar novas perspectivas teóricas, novas práticas, processos, métodos e técnicas que resultam de pesquisa fundamentada em projetos, teoria e experiência de ensino ou de outras relações entre dados existentes, com resultados aplicáveis nas áreas em que atua.

Tendo em linha de conta o âmbito da *Convergências*, durante o estágio desempenhei a tarefa de colocar os artigos no servidor da revista, verificar se os artigos estavam de acordo com as normas e/ou se estava alguma componente em falta, bem como verificar se os autores já se encontravam no servidor. No caso de não estarem, eram adicionados ao servidor e era colocada a sua fotografia e uma pequena biografia.

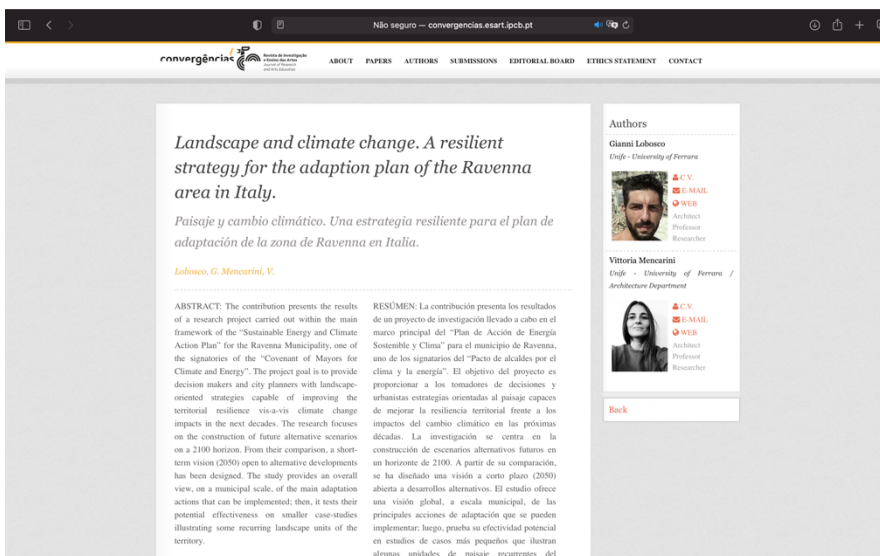
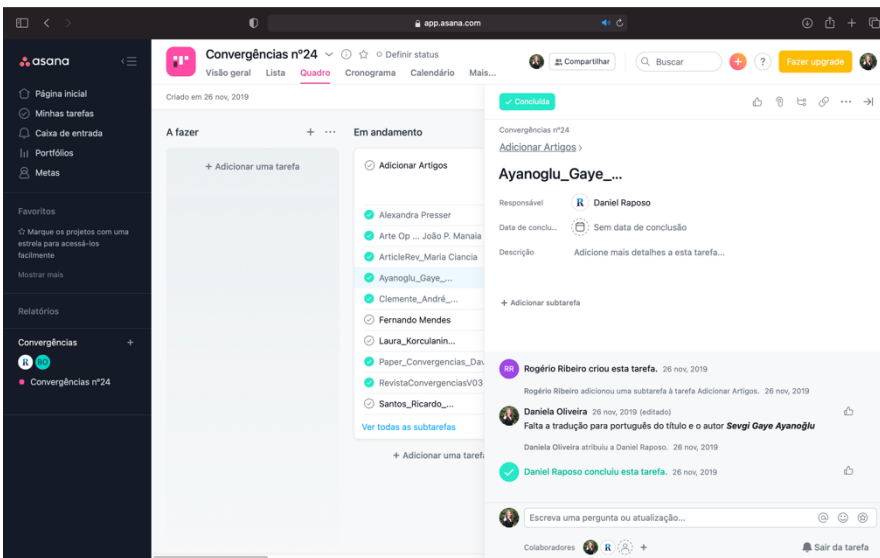
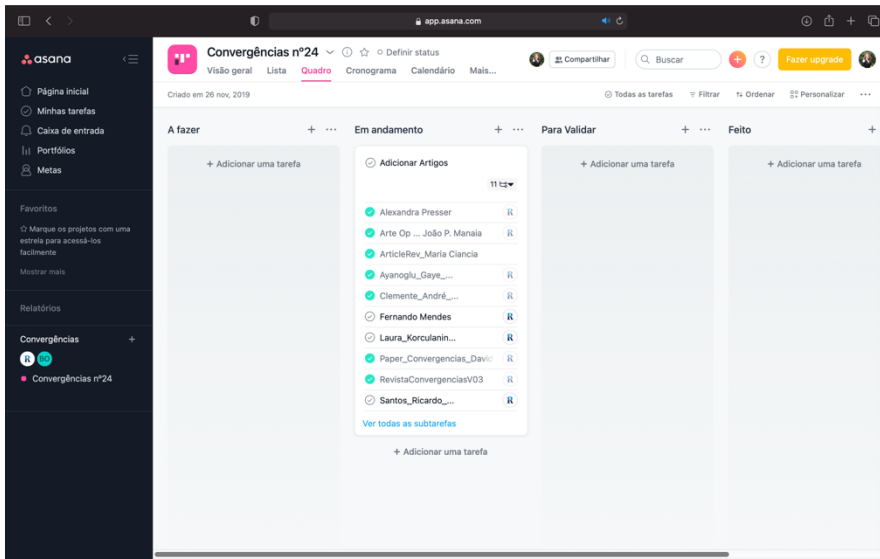


Fig. 76 – Exemplo da gestão de tarefas da publicação dos artigos na plataforma Asana e o seu resultado final na Convergências. (Fontes: Asana, convergências.esart.ipcb.pt, adaptado pela autora)

#### 4.2.4 Resultado do estágio

No estágio curricular desenvolvido no grupo de investigação RETHINK, foram adquiridas competências ao nível de edição de imagem, organização de eventos (por exemplo, o Congresso Ordo Christi), ao nível da gestão de tempo nas tarefas a desenvolver, bem como ao nível da gestão projetual e de design. Além disso, também foi possível observar a tomada de decisão dos investigadores bem como os seus métodos de trabalho e gestão projetual.

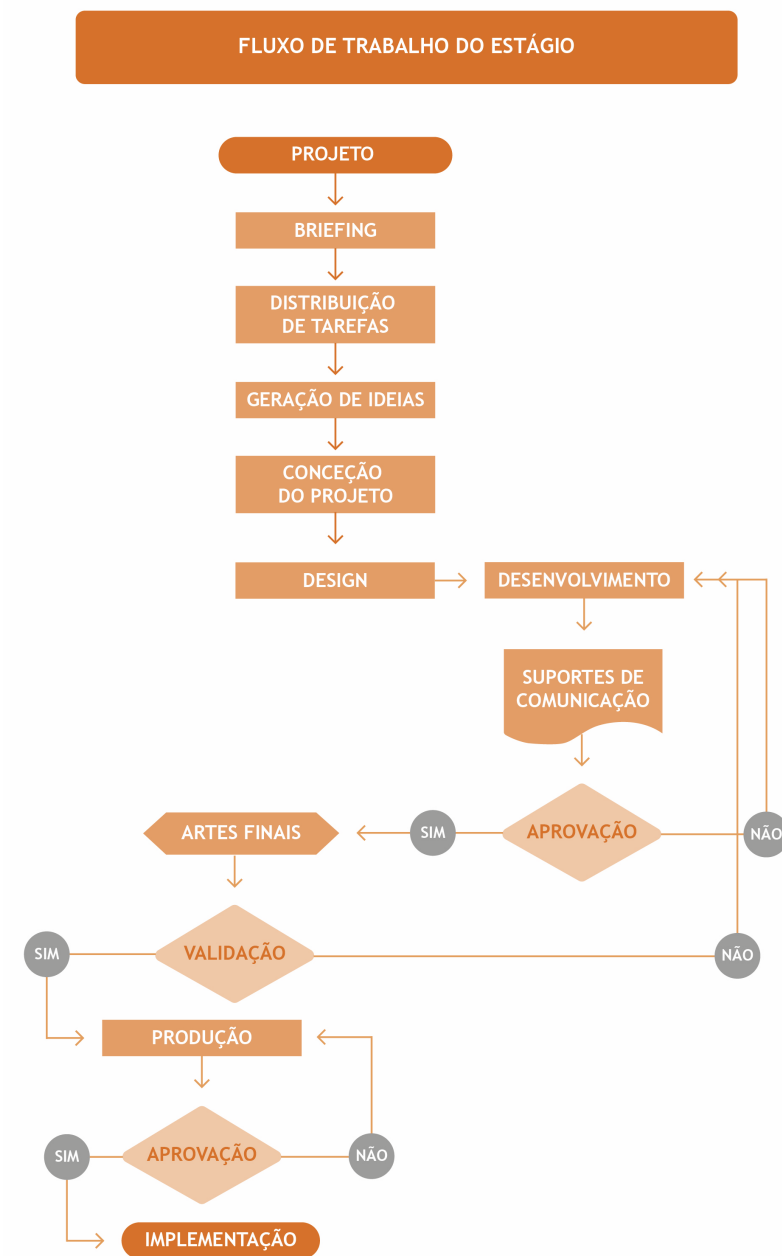
Com o objetivo de demonstrar o fluxo de trabalho durante o estágio, foi desenvolvido um fluxograma, no qual ilustra que após o briefing eram distribuídas as tarefas, seguia-se o processo de geração de ideias, e posteriormente tinha início a conceção do projeto, nomeadamente o design, o desenvolvimento do projeto, elaboração dos suportes de comunicação, um momento de aprovação, a realização das artes finais, uma fase de validação, a etapa de produção, uma fase de aprovação e por fim a implementação do projeto (Fig. 77). Para além do fluxo de trabalho, a Fig. 78 também demonstra de que forma eram organizados os ficheiros do projeto. Dentro da pasta principal do projeto existiam pastas de acordo com a tipologia de ficheiros, por exemplo ficheiros Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Photoshop, PDF, JPEG, entre outros, caso existissem.

Durante o estágio foi aplicada uma metodologia ágil, a metodologia Scrum, como é possível ver na (Fig. 79). Esta metodologia foi utilizada através da plataforma Asana, uma plataforma destinada a auxiliar a gestão de projetos. A metodologia Scrum, consiste num método de trabalho realizado a partir de pequenos ciclos de atividades dentro de um projeto. Esses ciclos de atividade, denominam-se Sprint, e são compostos por um período de tempo predefinido em que as tarefas devem ser realizadas. Esta metodologia simplifica e organiza o trabalho em equipa, visto que permite acompanhar o desenvolvimento do projeto, focando-se na qualidade da conceção dos meios e suportes de comunicação, assim como nos prazos definidos.

Após a apresentação dos briefings, eram distribuídas as tarefas pelos membros da equipa e definidos prazos para a sua conclusão. Nesse sentido, foi utilizada a plataforma Asana, onde foram criados vários projetos com as equipas correspondentes, e elaborado um quadro com quatro colunas com o objetivo de obter uma visão holística da gestão do projeto. Dessa forma, as colunas integravam as tarefas que era necessário fazer, as tarefas que estavam a ser feitas, seguindo-se uma fase de validação das tarefas desenvolvidas. No caso de não serem validadas, as tarefas voltavam para a coluna de tarefas a fazer ou de tarefas em andamento. No caso de serem validadas, eram adicionadas à coluna de tarefas concluídas.

Por fim, além das competências desenvolvidas através da realização dos projetos e do apoio técnico, o estágio curricular permitiu-me observar e experienciar as diferenças entre a teoria e a prática, ter um contacto com investigadores profissionais, assim como sentir as dificuldades ao nível da gestão de tempo, o que por vezes

influenciava a tomada de decisão. Nesse sentido, a metodologia de gestão de projetos de investigação em design de comunicação apresentada posteriormente neste capítulo, procurou integrar não só as perspetivas dos autores de referência do estado da arte, mas também as observações e experiências práticas em contexto profissional do estágio.



**Fig. 77** – Fluxo de trabalho do estágio. (Fonte: A autora)



Fig. 78 – Organização dos ficheiros em pastas. (Fonte: A autora)

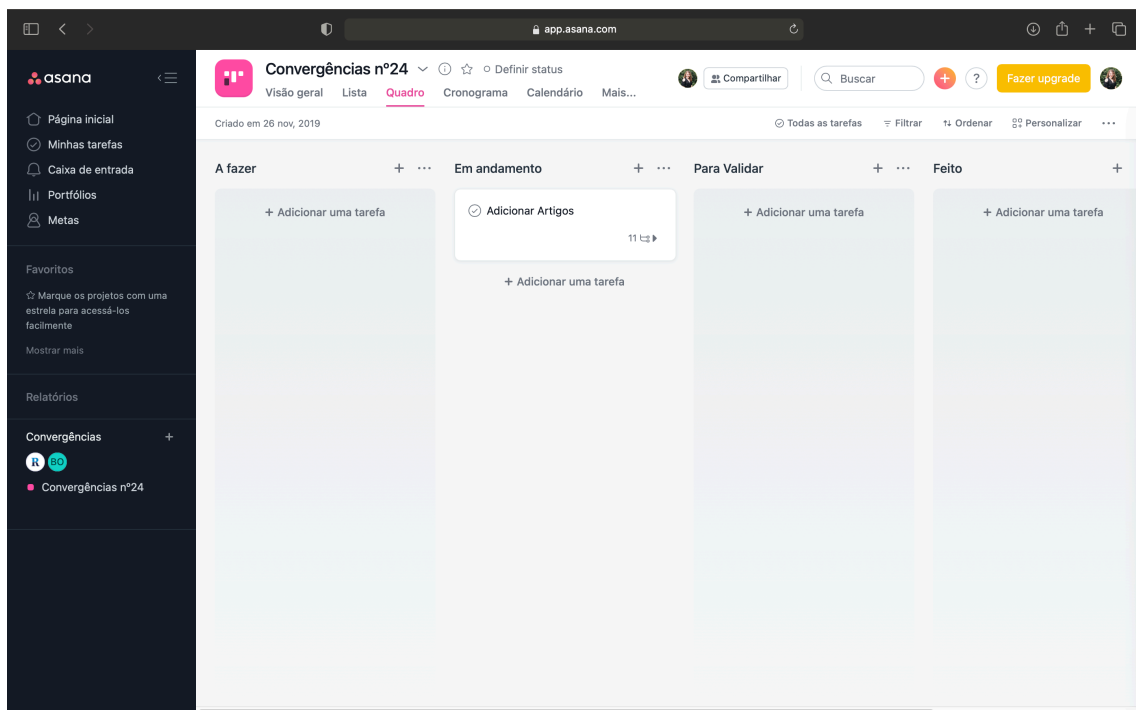


Fig. 79 – Exemplo da aplicação da metodologia SCRUM na plataforma ASANA. (Fonte: A autora)

## 4.3 Desenvolvimento do Modelo Síntese

### 4.3.1 Modelo de síntese das metodologias de projeto de projetos de investigação em design de comunicação

Com a finalidade de desenvolver um modelo síntese das metodologias de projeto, foram considerados todos os pontos comuns entre os vários casos, tendo em conta as distintas áreas de intervenção (consultar 3.2.4, 3.3.4, 3.4.4, 3.5.4, 3.6.4).. Para conseguir visualizar os padrões e as relações entre a informação, foi essencial o uso de métodos de design thinking, visual thinking, assim como as entrevistas exploratórias com os profissionais envolvidos no desenvolvimento do projeto. No que diz respeito à representação visual da informação dos projetos, a construção de um painel com todos os diagramas exploratórios (Fig. 58) foi fundamental para o desenvolvimento da presente investigação, visto que permitiu visualizar de forma holística os casos de estudo, simplificando a sua compreensão, a sua análise, bem como facilitando o estabelecimento de relações entre informação dos projetos.

Consequentemente, após a análise de toda a informação foi possível efetuar a sua síntese. Dessa forma, o modelo síntese da metodologia de projetos dos estudos de caso (Fig. 80) consiste em oito etapas, nomeadamente:

- a) O estudo do estado da arte;
- b) A análise da informação;
- c) A síntese da informação obtida na fase anterior;
- d) O desenvolvimento do projeto;
- e) A gestão do design de comunicação:
  - i. Definição dos meios e da estratégia de comunicação;
  - ii. Produção de conteúdo;
  - iii. Prototipagem;
  - iv. Validação.
- f) Produto final;
- g) Implementação do projeto no mercado;
- h) Disseminação dos resultados finais ao nível científico.

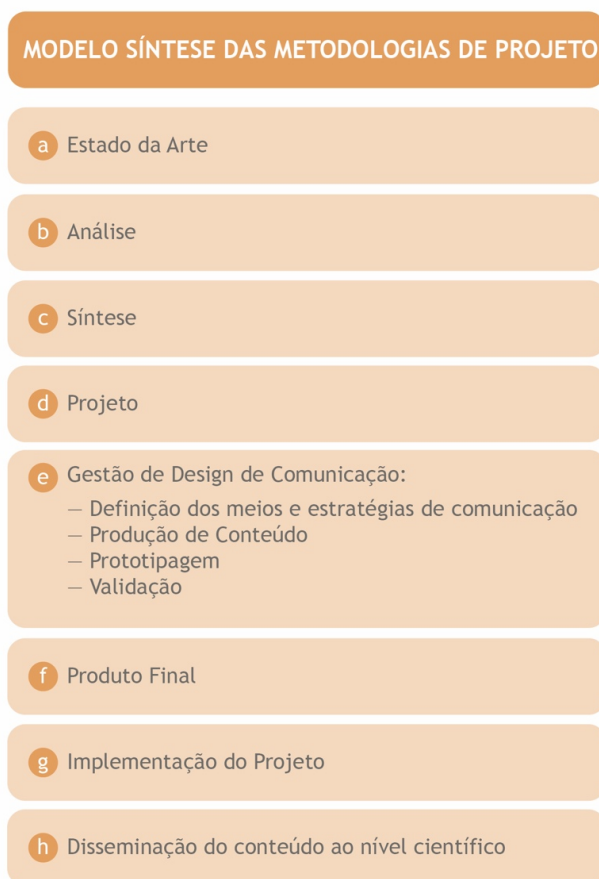


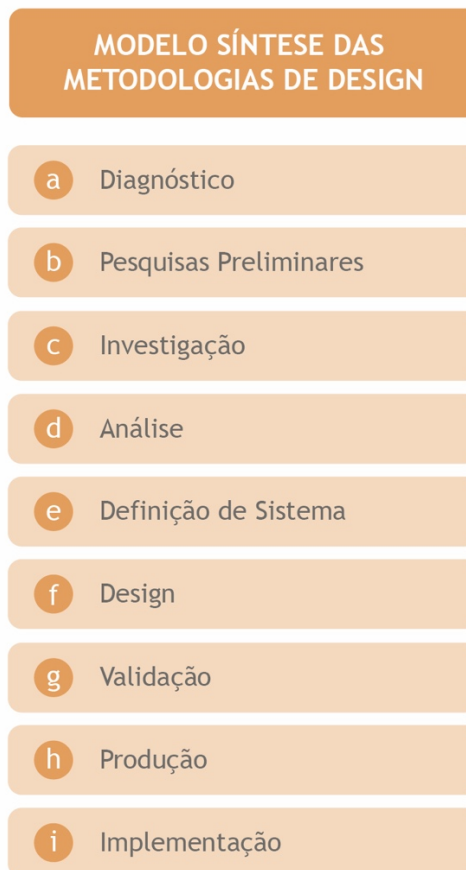
Fig. 80 – Modelo síntese das metodologias de projeto. (Fonte: A autora)

#### 4.3.2 Modelo de síntese das metodologias de design de projetos de investigação em design de comunicação

Concluído o processo de análise e síntese das metodologias de projeto, procedeu-se à análise e síntese das metodologias de design. Nesse sentido, analisamos novamente as metodologias de projeto, mas focámo-nos no processo de design de cada caso de estudo com o objetivo de compreender quais as metodologias de design (3.2.5, 3.3.5, 3.4.5, 3.5.5, 3.6.5), utilizadas em cada um dos projetos. Nesse sentido, foram utilizados métodos de design thinking e de visual thinking que auxiliassem na simplificação da informação e no estabelecimento de relações entre os vários projetos. Em primeiro lugar, foram desenvolvidos mapas mentais, seguindo-se diagramas descritivos, nos quais foi pormenorizado todo o processo de design, sucedendo-se o desenvolvimento de organogramas para compreender a sua estrutura, e a elaboração de fluxogramas com o objetivo de entender o fluxo de informação. Desenvolvidos todos os meios de representação visual que nos auxiliaram na compreensão dos projetos, efetuámos a sua análise. Terminada a sua análise, procedemos à sua síntese. Como resultado deste

processo, obtivemos um modelo síntese das metodologias de design composto por nove etapas:

- a) O diagnóstico;
- b) As pesquisas preliminares;
- c) A investigação;
- d) A análise;
- e) A definição do sistema;
- f) O design;
- g) A validação;
- h) A produção;
- i) A implementação.



**Fig. 81** – Modelo síntese das metodologias de design. (Fonte: A autora)

## 4.4 Sumário

Neste capítulo foram analisados os projetos de investigação apresentados anteriormente no Capítulo III. Nesse sentido, procedeu-se ao desenvolvimento de dois modelos síntese: o modelo síntese da metodologia de projeto e o modelo síntese da metodologia de design dos casos de estudo. Para desenvolver estes modelos síntese, foram tidos em consideração os conceitos-chave, bem como as relações comuns entre os vários projetos.

Foi abordada a metodologia de trabalho e de investigação do Grupo e o contributo que o RETHINK tem não só para comunidade escolar, mas também para o desenvolvimento da região.

Em último lugar, foi efetuada uma reflexão sobre o contributo do estágio curricular para o desenvolvimento do projeto, bem como o seu contributo na aquisição de competências em contexto de prática profissional.

## 4.5 Índice de figuras do Capítulo IV

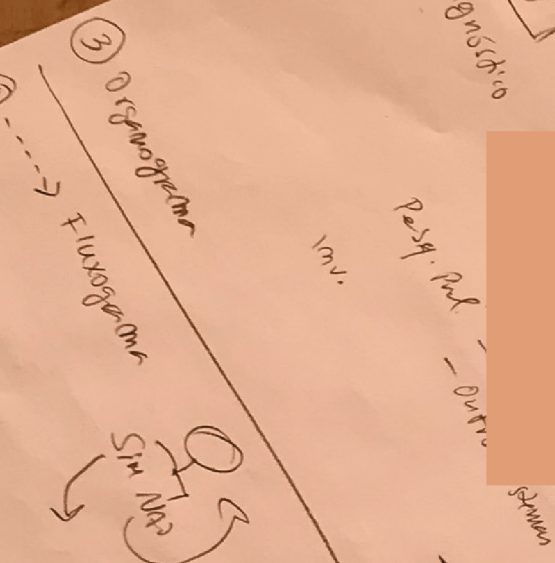
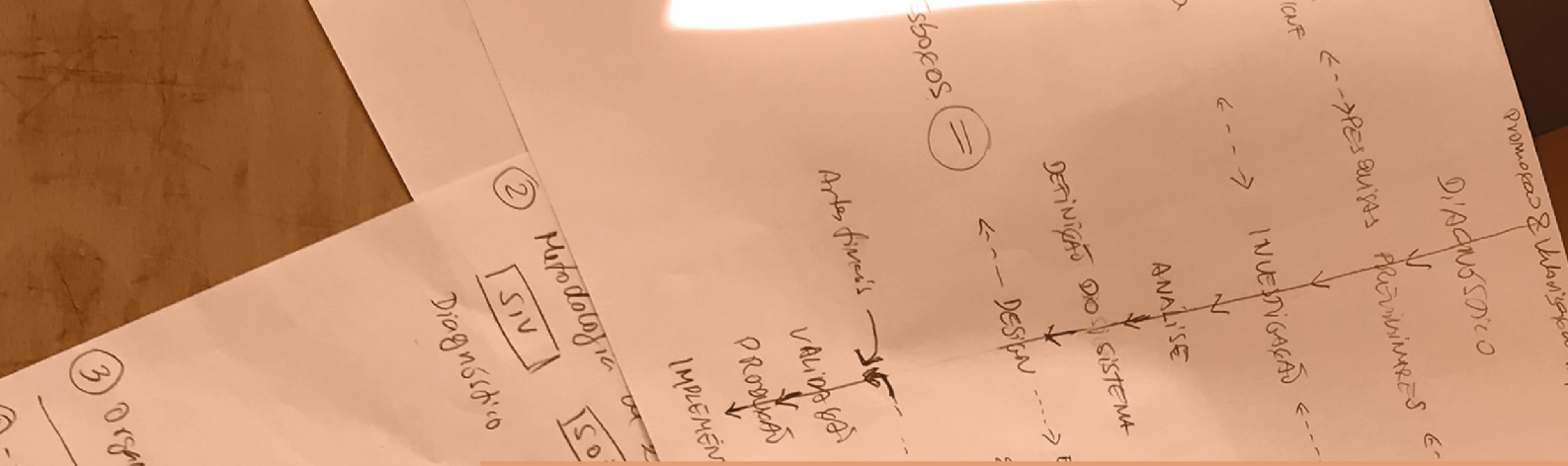
<b>Fig. 60</b> – Áreas de intervenção do Laboratório de Design de Comunicação. (Fonte: RETHINK, adaptado) .....	136
<b>Fig. 61</b> – Metodologia do Grupo de Investigação RETHINK. (Fonte: RETHINK, adaptado) .....	137
<b>Fig. 62</b> – Credenciais de identificação dos oradores do Congresso Ordo Christi. (Fonte: A autora) .....	138
<b>Fig. 63</b> – Identificadores de mesa do Congresso Ordo Christi. (Fonte: A autora) ..	139
<b>Fig. 64</b> – Conjunto de trípticos com os circuitos do Ordo Christi. (Fonte: A autora) .....	139
<b>Fig. 65</b> – Conjunto de certificados emitidos no âmbito do congresso (certificado de orador, certificado de assistência, certificado de participação na organização e staff). (Fonte: A autora) .....	140
<b>Fig. 66</b> – Folha de rascunho do congresso. (Fonte: A autora) .....	140
<b>Fig. 67</b> – Esboço do projeto realizado pela equipa de marketing do Fórum Castelo Branco. (Fonte: Fórum Castelo Branco) .....	142
<b>Fig. 68</b> – Painel de referências sobre a temática do projeto, código cromático e código tipográfico. (Fonte: A autora) .....	142
<b>Fig. 69</b> – Ilustrações para o jogo da glória. (Fonte: A autora).....	143
<b>Fig. 70</b> – Maquete do jogo da glória apresentada ao cliente. (Fonte: A autora) ...	143
<b>Fig. 71</b> – Artes finais de duas embalagens do Projeto DERMOBIO. (Fonte: A autora) .....	144
<b>Fig. 72</b> – Artes finais dos rótulos de dois produtos do Projeto DERMOBIO. (Fonte: A autora) .....	145
<b>Fig. 73</b> – Resultado final do projeto DERMOBIO. (Fonte: o projeto DERMOBIO) ....	145

---

<b>Fig. 74</b> – Ilustrações de atividades tradicionais para ficha didática sobre o projeto PNTI. (Fonte: A autora) .....	146
<b>Fig. 75</b> – Remoção de fundo de fotografias para aplicar nos meios de comunicação do projeto PNTI. (Fonte: A autora) .....	147
<b>Fig. 76</b> – Exemplo da gestão de tarefas da publicação dos artigos na plataforma Asana e o seu resultado final na Convergências. (Fontes: Asana, convergências.esart.ipcb.pt, adaptado pela autora).....	149
<b>Fig. 77</b> – Fluxo de trabalho do estágio. (Fonte: A autora).....	151
<b>Fig. 78</b> – Organização dos ficheiros em pastas. (Fonte: A autora) .....	152
<b>Fig. 79</b> – Exemplo da aplicação da metodologia SCRUM na plataforma ASANA. (Fonte: A autora).....	152
<b>Fig. 80</b> – Modelo síntese das metodologias de projeto. (Fonte: A autora).....	154
<b>Fig. 81</b> – Modelo síntese das metodologias de design. (Fonte: A autora) .....	155



# CAPÍTULO V CONCLUSÃO



- 1. **Investigação**
  - Requisitos
  - Diagnóstico
  - Requisitos (Google Maps)
  - Requisitos (Google Maps)
  - Requisitos (Google Maps)
  - Requisitos (Google Maps)
  - Requisitos (Google Maps)
- 2. **Definição do Sistema**
  - Definição do Sistema
  - Definição do Sistema
  - Definição do Sistema
  - Definição do Sistema
  - Definição do Sistema
  - Definição do Sistema
- 3. **Arquitetura**
  - Arquitetura
  - Arquitetura
  - Arquitetura
  - Arquitetura
  - Arquitetura
  - Arquitetura
- 4. **Produção**
  - Produção
  - Produção
  - Produção
  - Produção
  - Produção
  - Produção





## 5.1 Nota introdutória

Neste capítulo serão apresentados os resultados do projeto, nomeadamente o modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação e o respetivo fluxograma, tendo em linha de conta a síntese dos casos de estudo efetuada no capítulo anterior, a perspetiva de autores referidos na revisão da literatura, cujo o seu trabalho se destaca na presente área de investigação, e considerando também a experiência obtida durante o estágio no grupo de investigação RETHINK.

Além disso, tendo em conta as recomendações de aplicação do modelo, também foram desenvolvidos alguns materiais para auxiliar e promover a implementação do modelo em projetos de mestrado, doutoramento e/ou outros projetos em que faça sentido a sua aplicação.

Após a apresentação dos resultados, segue-se a resposta ao argumento do projeto de investigação, as conclusões do projeto, as recomendações e a disseminação do projeto realizada até ao momento, assim como sugestões de disseminação para o futuro.

## 5.2 Apresentação de resultados

### 5.2.1 Desenvolvimento do modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação

Considerando toda a investigação realizada através das metodologias não-intervencionistas e das metodologias intervencionistas, foi desenvolvido um modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação baseado nos casos de estudo, na experiência prática do estágio curricular e nos autores referenciados no estado da arte, nomeadamente: Jones (1962), Archer (1963), Alexander (1964), Luckmann (1967), Mozota (2003), Siqueira et al. (s.d.) e Freitas *et al.* (2013). Nesse sentido, apresentamos um modelo constituído por nove fases:

- Fase 1 — Definição do problema (Diagnóstico do projeto);
- Fase 2 — Investigação (Recolha de informação);
- Fase 3 — Análise;
- Fase 4 — Síntese;
- Fase 5 — Conceção do projeto;
- Fase 6 — Prototipagem;
- Fase 7 — Produção;
- Fase 8 — Implementação;
- Fase 9 — Disseminação.

De seguida, apresentamos as fases do modelo de forma mais detalhada, com o objetivo de explicar o processo de cada uma das etapas.

### **FASE 1 — DEFINIÇÃO DO PROBLEMA (Diagnóstico do projeto)**

- Briefing (Munari, 1981; Frascara, 2000; Péon, 2003)
  - Identificação do problema (efetuar decomposição hierárquica do problema);
  - Avaliar contexto do problema (demográfico, socioeconómico, político, etc.);
  - Objetivos.
- Levantamento de informações (Frascara, 2000; Péon, 2003)
  - Público-alvo;
  - Clientes;
  - Produtos;
  - Análise de concorrência;
  - Avaliar restrições legais, regulamentações, etc.)
- Estudos similares (Péon, 2003)
- Análise e organização da informação recolhida
- 2ª Definição do problema (Frascara, 2000) (quando aplicável)
- Definição e clarificação do problema e dos objetivos;
- Desenvolvimento de planeamento estratégico, operacional e tático para gerir o projeto;
- Construção de um cronograma do projeto para auxiliar na sua gestão;

### **FASE 2 — INVESTIGAÇÃO (Recolha de informação)**

- Desenvolvimento do estado da arte das áreas em que o problema se insere;
- Etapa de análise(s):
  - Análise do posicionamento do produto/serviço no mercado;
  - Análise do posicionamento da marca no mercado;
  - Análise SWOT;
  - Análise de tendências;
  - Análise de conceitos a implementar no projeto, etc.
  - Análise do público-alvo / utilização do método persona;
  - E / ou outras análises que se considerem relevantes para o desenvolvimento do projeto;
- Estudo de casos.

### **FASE 3 — ANÁLISE**

- Fase de divergência entre a recolha de informação do estado da arte, do problema e das etapas de análise das fases anteriores;
- Utilização de ferramentas ágeis de análise para auxiliar no processo, nomeadamente metodologias de diversas áreas como economia, gestão, Gantt, *focus group*, etc).

#### **FASE 4 — SÍNTESE**

- Fase de convergência entre a informação recolhida e a análise.

#### **FASE 5 — CONCEÇÃO DO PROJETO**

- Desenvolvimento de esboços ao nível do desenvolvimento do projeto / Estudos exploratórios;
- Recolha de informações sobre processos, materiais e tecnologias disponíveis para o projeto em questão (Munari, 1981)
- Definição da linguagem gráfica, do código tipográfico, do código cromático, e do sistema visual;
- Avaliação e teste de esboços/protótipos com os usuários, instituições parceiras, stakeholders, etc;
- Refinamento dos esboços e /ou redefinição da linguagem gráfica;
- Avaliação com os usuários, instituições parceiras, stakeholders, etc;
- Seleção da(s) alternativa(s) mais viável(eis);
- Refinamento da(s) alternativa(s) e/ou da linguagem gráfica;
- Elaboração de protótipos;
- Validação com o cliente, usuários, instituições parceiras, stakeholders, etc; (Se validado o projeto continua para a fase seguinte, no caso de não ser aprovado, volta-se à etapa de refinamento da alternativa, e posteriormente a uma nova validação)

#### **FASE 6 — PROTOTIPAGEM**

- Elaboração de protótipos dos vários meios de comunicação;
- Teste de usabilidade com os usuários (quando aplicável) (Redish, 2000);
- Avaliação com os usuários, instituições parceiras, stakeholders, etc;
- Desenvolvimento de artes finais;
- Validação dos vários meios e suportes de comunicação do projeto com o gestor de projeto/conselho consultivo/responsáveis de projeto;

#### **FASE 7 - PRODUÇÃO**

- Produção dos vários meios e suportes de comunicação do projeto.

## **FASE 8 - IMPLEMENTAÇÃO**

— Implementação do projeto.

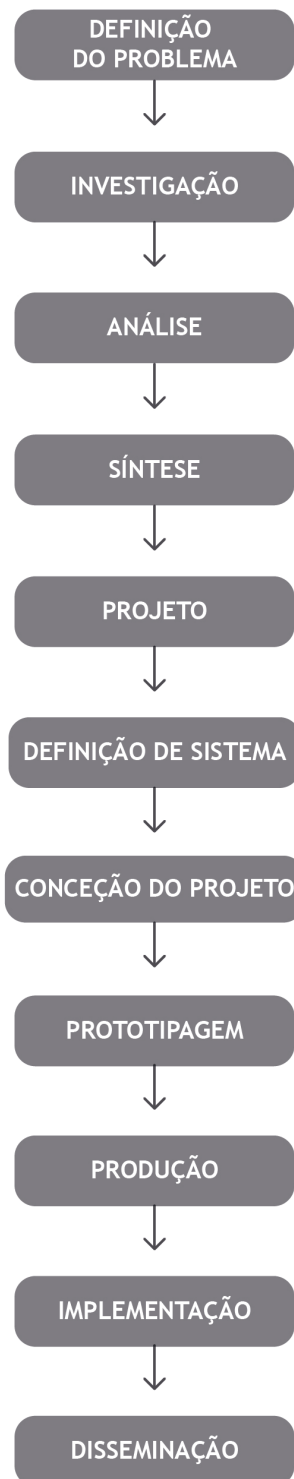
(Assegurar que a implementação do projeto decorre de acordo com os critérios validados na fase de produção).

## **FASE 9 - DISSEMINAÇÃO**

— Disseminação do projeto a nível científico, através de conferências, seminários, atividades educativas, revistas científicas, atividades práticas, entre outras.

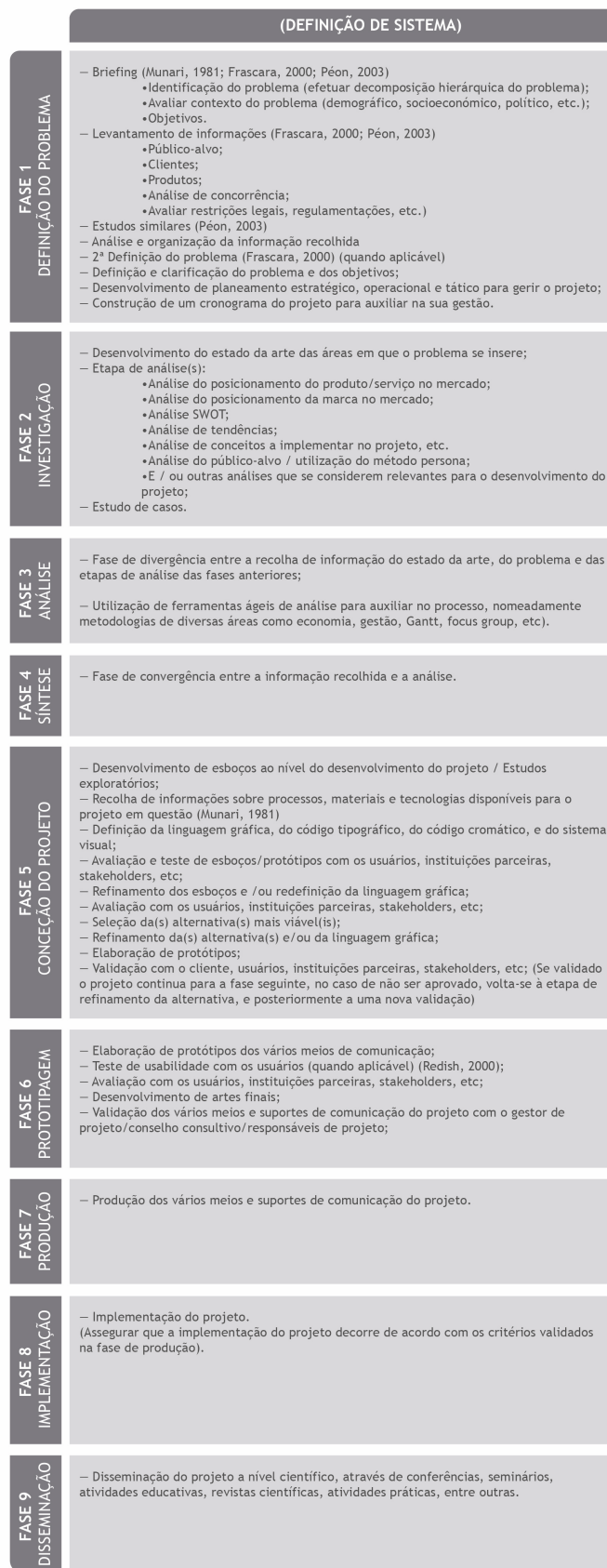
Apresentado o modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação, para otimizar a sua utilização sugerimos que sejam empregues as ferramentas de pensamento e representação visual (visual thinking e design thinking) durante o desenvolvimento do projeto de investigação, uma vez que permite simplificar a informação complexa, facilita o acesso à informação. Além destes fatores, a criação de um painel com uma dimensão considerável e a sua colocação na sala onde ocorrem as reuniões de equipa/grupo de trabalho, permite ao grupo ter uma visão holística do processo projetual, promovendo a estimulação do pensamento criativo e o debate de ideias inovadoras com a equipa. Todavia, apresentamos também um exemplo de diagrama exploratório (Fig. 82) para a aplicação do modelo e um diagrama descritivo (Fig. 83) com as diretrizes de aplicação do modelo, com o objetivo de tornar a informação mais acessível. Estes materiais encontram-se também disponíveis no apêndice J, preparados para serem reproduzidos e aplicados na gestão de projetos de investigação em design de comunicação

**DIAGRAMA EXPLORATÓRIO  
(EXEMPLO PARA APLICAÇÃO DO MODELO)**



**Fig. 82** – Exemplo de diagrama exploratório para aplicação do modelo. (Fonte: A autora)

**DIAGRAMA DESCRITIVO  
(EXEMPLO PARA APLICAÇÃO DO MODELO)**

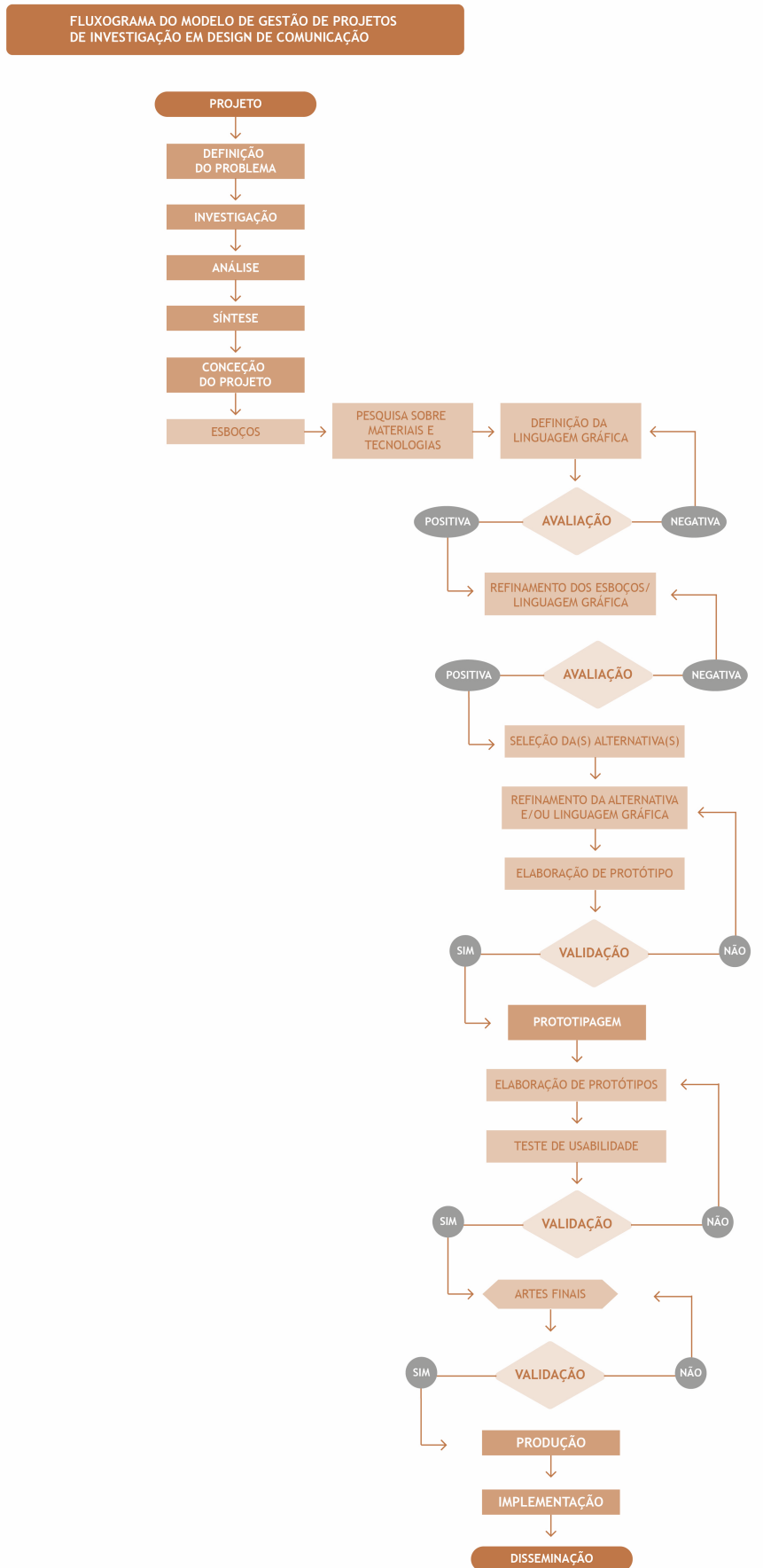


**Fig. 83** – Diagrama descritivo com as diretrizes para aplicação do modelo. (Fonte: A autora)

### 5.2.2 Fluxograma do modelo

Considerando o modelo de gestão de projetos de investigação apresentado anteriormente, foi desenvolvido um fluxograma, que apresenta de forma esquemática o processo de aplicação do modelo desenvolvido.

O projeto começa com a definição do problema (1), seguindo-se as fases de investigação (2), de análise (3) e de síntese (4). Em quinto lugar, ocorre a conceção do projeto, que integra o desenvolvimento de esboços, a pesquisa de materiais e tecnologias e a definição da linguagem gráfica. Após a definição da linguagem gráfica, ocorre uma fase de avaliação com os parceiros, stakeholders, público-alvo, entre outras. No caso de o parecer da avaliação ser negativo, volta-se à fase anterior e efetuam-se as alterações necessárias. Caso a avaliação seja positiva, o projeto avança para a fase seguinte de refinamento dos esboços e/ou linguagem gráfica. Terminada essa fase, existe novamente um momento de avaliação. Se o resultado da avaliação for negativo, o desenvolvimento do projeto recua à fase anterior e são efetuadas as alterações necessárias. No caso de o resultado da avaliação ser positivo, o projeto continua para a fase da seleção da(s) alternativa(s). Posteriormente, decorre o refinamento da alternativa e/ou linguagem gráfica, e são elaborados protótipos. Terminados os protótipos, ocorre uma fase de validação. Se os protótipos não forem validados com o gestor de projeto/conselho consultivo/responsáveis de projeto, será necessário regressar à fase de refinamento da(s) alternativa(s) e/ou linguagem gráfica. Se os protótipos forem validados, o projeto continua para a fase de prototipagem. Na etapa de prototipagem, são elaborados protótipos e efetuados testes de usabilidade. Após os testes de usabilidade, é efetuada uma validação. Se os protótipos não forem validados, o processo projetual regressa à fase de elaboração de protótipos. Se o projeto, segue-se o desenvolvimento de artes finais. Desenvolvidas as artes ocorre uma fase de validação. Se estas não forem validadas, o projeto regressa à fase do seu desenvolvimento, para efetuar as mudanças necessárias. Se as artes finais forem validadas, o projeto continua para a fase de produção. Após a produção do projeto, ocorre a sua implementação, e posteriormente a sua disseminação.



**Fig. 84** – Fluxograma do modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação. (Fonte: A autora)

### 5.3 Resposta ao argumento

O grupo de investigação RETHINK, é um grupo que abrange as diversas áreas do design, assim como outras áreas de estudo complementares, numa lógica de valorização dos territórios, da identidade, da sociedade e do meio, tendo como principal objetivo o desenvolvimento de projetos de investigação aplicados, com enfoque metodológico na tríade Território, Design e Processo, e a promoção e valorização da Cultura, do Património material e imaterial, da Identidade, da Sustentabilidade e da Sociedade. Nesse sentido, o RETHINK desenvolve investigação orientada para a valorização do território e para a inovação através do design, seja na sua relação com o lugar, seja pela metodologia ou pelos processos aplicados aos projetos, recorrendo à investigação em design e à investigação pela prática do design. Esta atuação do grupo é comprovada pelo estudo de casos efetuado para o desenvolvimento do modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação.

Através da observação da síntese de conceitos retirados da análise do estado da arte deste projeto, podemos verificar que os conceitos sustentam não só o argumento da investigação como as respetivas questões.

Estando a principal questão de investigação relacionada com a capacidade de uma metodologia projetual em design de comunicação potenciar os resultados dos projetos de investigação em contexto profissional, e as questões de investigação secundárias relacionadas com o contributo da investigação em design de comunicação aplicada em contexto de prática profissional, com a importância da aplicação de conhecimento científico na gestão de projetos em design de comunicação e por último a transferência de conhecimento efetiva que existe entre grupos de investigação e a sociedade/empresas, podemos afirmar a aplicação de um modelo em contexto de projetos de investigação em design de comunicação, pode fomentar a criação de novo conhecimento científico, enfatizar a valorização de uma visão holística e da gestão de design, que poderá potencializar os resultados e valorizar o desenvolvimento regional.

O RETHINK atua a um nível regional, procurando envolver as comunidades locais, através da elaboração de projetos que potenciem a economia da região, a qualidade de vida dos habitantes, a criação de novos empregos, a elaboração produtos inovadores para o mercado e o aprimoramento de produtos existentes tendo em conta os recursos naturais, agrícolas e turísticos das diversas zonas. Por essa razão, consideramos que a implementação de um método que permita potenciar a gestão dos projetos e os respetivos resultados é crucial para o seu sucesso, beneficiando em muitos aspetos as regiões envolvidas, ao potenciar o seu crescimento económico e social.

## 5.4 Conclusões

O desenvolvimento deste projeto de investigação resultou da necessidade de implementar um método na gestão de projetos de investigação em design de comunicação em contexto de prática profissional, que simplificasse o processo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação. Este modelo que se destina a investigadores, designers, comunidade académica, organizações e empresas, tem como finalidade solucionar problemas do ponto de vista da comunicação através de soluções que considerem os problemas reais e a evidência científica do design. Além disso, do ponto de vista pedagógico, também é um método que poderá ser aplicado no desenvolvimento de projetos de investigação ao nível dos cursos de design e de doutoramento no campo do design de comunicação. Visto que o modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação apresentado anteriormente, resulta de um modelo desenvolvido a partir de experiência prática e do estudo de casos de várias áreas de investigação, como a área agroalimentar, cosmética/farmacêutica, investigação cultural e divulgação e promoção ambiental, é expectável que se revele um método bastante adaptável a diversas áreas de investigação na área de design de comunicação.

A elaboração desta metodologia projetual surge no sentido de acrescentar valor à investigação em design de comunicação e desenvolver um modelo de gestão que potencie os resultados dos projetos de investigação em design de comunicação, valorizando o design como área científica por parte da sociedade, contribuir para a criação de uma cultura de investigação em design em Portugal, e, por fim, solucionar o problema da ausência de rigor e capacidade de gerir informação em grupos de investigação, durante o desenvolvimento dos projetos.

Posteriormente, na fase de recolha de informação e análise do estudo de casos foram utilizadas ferramentas de pensamento visual e de design thinking que nos permitiram ter uma visão holística do processo projetual de cada estudo de caso. Ao utilizar esses métodos, percebemos que é fundamental aplicá-los durante o desenvolvimento de futuros projetos em que o modelo de gestão for aplicado, visto que facilitou a compreensão dos casos de estudo, permitiu a simplificação de informação complexa e possibilitou a visão holística dos respetivos projetos.

A perspetiva holística dos projetos que os métodos de visual thinking proporcionaram, foram fundamentais para estabelecer padrões e relações de causa-efeito. Além disso, quando a equipa de trabalho tem uma visão holística sobre o processo projetual, torna-se mais fácil ter novas ideias, bem como debater a forma como o projeto está a ser realizado. Dessa forma, é possível desenvolver as soluções mais adequadas ao consumidor final, promovendo o desenvolvimento socioeconómico das regiões envolvidas, evidenciar a importância da aplicação de uma metodologia de investigação em design de comunicação em contexto de prática profissional.

Assim, considerando a contextualização efetuada, este projeto de investigação foi desenvolvido com a finalidade de melhorar o processo de design durante o desenvolvimento dos projetos de investigação em design de comunicação. Por esse motivo, entendemos que era fundamental o desenvolvimento de um método que pudesse ser aplicado em vários projetos de investigação, com o objetivo de melhorar a gestão projetual e a tomada de decisão dos processos de design. Durante o desenvolvimento do modelo, entendemos que a implementação das mesmas ferramentas utilizadas na elaboração desta investigação, permitirá aos designers ou equipas multidisciplinares ter uma visão holística do problema e das soluções durante o desenvolvimento do projeto de investigação. Com a implementação deste modelo será possível potenciar os resultados dos projetos de investigação, devido ao desenvolvimento de soluções mais adaptadas aos problemas das comunidades locais e regionais, assim como entre empresas, organizações, investigadores e designers.

Tendo em linha de conta o campo de atuação do grupo de investigação RETHINK, é importante salientar que os projetos desenvolvidos pelo grupo, visam o envolvimento das comunidades locais, através da elaboração de projetos que potenciem a economia da região, a qualidade de vida dos habitantes, a criação de novos empregos, a elaboração produtos inovadores para o mercado e o aprimoramento de produtos existentes tendo em conta os recursos naturais, agrícolas e turísticos das diversas zonas. Por essa razão, consideramos que a implementação de um método que permita potenciar a gestão dos projetos e os respetivos resultados é crucial para o sucesso dos projetos, que beneficiam em muitos aspetos as regiões envolvidas, ao potenciarem o seu crescimento económico e social.

Relativamente ao estado da arte, foram estudadas disciplinas relacionadas com a natureza do projeto. Nesse sentido, foram aprofundados conhecimentos teóricos nas matérias de design de comunicação, investigação em design de comunicação, gestão de design e gestão de projeto, design thinking e visual thinking.

Ao estudar as obras dos autores de referência das diversas disciplinas, foi possível retirar conceitos que vão ao encontro do argumento do projeto relacionado com a forma como a aplicação de um modelo em contexto de projetos de investigação em design de comunicação pode fomentar a criação de novo conhecimento científico, enfatizar a valorização de uma visão holística e da gestão de design, que poderá potencializar os resultados e valorizar o desenvolvimento regional.

Relativamente ao design de comunicação visual, é uma disciplina que visa comunicar através da visão, no qual é necessário pensar mais sobre o comportamento das pessoas relativamente a um evento comunicacional do que um novo produto, visto que é a reação das pessoas que vai determinar se a comunicação do produto atingiu os objetivos e foi bem-sucedida, ou não. O design de comunicação visual é planear, coordenar, estruturar, produzir e avaliar a comunicação.

Nas pesquisas efetuadas quanto à investigação em design de comunicação, foi possível observar que os princípios das metodologias de investigação na área de design

tiveram origem nos anos 60 do século XX, e que os vários métodos têm três fases do processo de design comuns: A análise, que corresponde à recolha e classificação de informação pertinente relativa ao problema (divergência); a síntese, que diz respeito à formulação de potenciais soluções do problema, tendo em linha de conta a pesquisa realizada na fase anterior (transformação); e, a avaliação, onde é equacionado qual a solução que efetivamente resolve o problema (convergência) (Luckman, 1967).

Nesse sentido, as metodologias começaram a adquirir alguma importância para os designers e teóricos da área uma vez que facilitava o pensamento do design e possibilitava um automatismo do respetivo processo. Além desses aspetos, as metodologias de design também possibilitam estruturar os problemas dos projetos, assim como esclarecer a natureza da atividade de design, tendo o propósito de orientar para a prática do design, contribuir para a melhoria e desenvolvimento de teorias e métodos, sendo por isso considerada uma metodologia de carácter científico. Contudo, devido à alteração dos fatores sociais, económicos, tecnológicos e ambientais, os vários métodos desenvolvidos ao longo do tempo têm sofrido algumas transformações para que se adequem aos desafios da sociedade contemporânea.

Quanto à gestão de design e à gestão de projeto, as ideias assimiladas na pesquisa destas disciplinas consistem numa correlação entre ambas. Por esse motivo, decidimos abordá-las em conjunto e não separadamente, visto que gestão de design incorpora a gestão de projetos de design de forma individual, fomentando o desenvolvimento e a melhoria dos projetos e das respetivas organizações. Nesse sentido, observámos uma mudança no pensamento de design, que consistiu na mudança radical na forma geral de uma organização fazer negócios. Esta nova forma de pensar considerava suposições, valores, normas e as crenças fundamentais que formam uma organização. Além disso, também existiu uma mudança no paradigma de objetivos estratégicos na gestão de projetos.

Se antes a gestão de projetos era direcionada para a projeção de produtos tangíveis ao público/consumidor, agora é direcionada para projetar inovação e serviços. Com estas mudanças de pensamento nos objetivos estratégicos globais da gestão, surgiram também novos problemas relacionados com a gestão e o desenvolvimento de projetos. Dessa forma, a gestão do design surge como fator catalisador para o sucesso da gestão do processo de design e do processo criativo da forma mais adequada tendo em conta o problema a solucionar e os objetivos a alcançar. Por sua vez, a gestão de projeto permite que o gestor de projeto coordene a sua equipa de trabalho em torno do planeamento operacional, tático e estratégico de forma a garantir que o projeto é desenvolvido dentro do prazo e orçamento estipulados.

Assim, aliar a investigação a estes dois componentes, permite o desenvolvimento de produtos com um maior conhecimento sobre os processo e métodos, tendo em conta as evidências científicas, com o objetivo de satisfazer as necessidades do consumidor de forma mais eficaz, existindo a possibilidade de gerar novo conhecimento científico, caso a solução tenha carácter de inovação no seu processo e/ou no seu resultado final.

No que concerne ao design thinking, este é o uma metodologia utilizada em várias áreas profissionais. Aplicado na disciplina do design procura estimular o pensamento dos designers e/ou equipa no desenvolvimento do projeto, fazendo com que os profissionais envolvidos pensem além das ideias e métodos tradicionais para solucionar os problemas.

As sucessivas aplicações e utilizações do design thinking têm permitido que este método se afirme como catalisador e promotor de inovação. Contudo, este método não pode ser individualizado de outras áreas de conhecimento nem considerado um concorrente às disciplinas de gestão. Assim, visto que o design thinking é um processo que ocorre na investigação em estratégia e inovação, está intimamente relacionado com as disciplinas de marketing, engenharia e informática. Através de vários métodos de Design Thinking é possível solucionar os problemas em contexto real, de modo eficiente, onde se valorizam as empresas, os produtos e os serviços e, conseqüentemente, o seu posicionamento no mercado. Esta disciplina assenta em fundamentos como a inovação, o desenvolvimento de soluções sustentáveis e o desenvolvimento de soluções centradas no ser humano.

Aliada ao design thinking está a disciplina de visual thinking. Trata-se de um método que combina os conceitos de pensamento não-linear com o pensamento holístico. Normalmente, a informação é organizada através de contrastes, cores, tamanhos, formas, linhas e setas como forma de hierarquizar a informação e gerar nível de importância. Este método usa estratégias e processos mentais de visualização e interpretação que permitem analisar e sintetizar a informação. Além disso, a simplificação de informação complexa permite identificar conceitos bem como relações comuns entre diferentes temas ou áreas de investigação.

Através da observação da síntese de conceitos retirados da análise do estado da arte deste projeto, podemos verificar que os conceitos sustentam não só o argumento da investigação como as respetivas questões.

Também é possível sustentar o argumento da investigação através dos resultados do projeto, ou seja, através do modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação desenvolvido para aplicar nos vários projetos de investigação, que visa melhorar os métodos de gestão, a tomada de decisão dos profissionais envolvidos, e simplificar o processo de design com o auxílio das ferramentas de pensamento visual e de design thinking referidas, proporcionando uma visão holística do projeto durante o seu desenvolvimento. Como referido anteriormente, para o bom usufruto do modelo, recomendamos o uso de painéis com uma escala considerável durante o desenvolvimento do processo projetual pois poderá potenciar o sucesso dos resultados do projeto de investigação, visto que estimula o pensamento, e conseqüentemente o debate de ideias, sendo um catalisador fundamental para gerar ideias inovadoras e para aprimorar estratégias, soluções e a própria gestão de projeto.

Realizada a análise do estado da arte, do estudo de casos e do estágio no grupo de investigação RETHINK, procedemos à síntese da respetiva informação. Foram

desenvolvidos dois modelos síntese das metodologias do estudo de casos. Primeiramente, foi desenvolvido o modelo síntese das metodologias de projeto do estudo de casos, que resultou num modelo constituído por oito etapas: o estado da arte; a análise; a síntese; o projeto; a gestão de design de comunicação (definição de meios e estratégias de comunicação, produção de conteúdo, prototipagem e validação); o produto final; a implementação do projeto; e, a disseminação do conteúdo ao nível científico.

Posteriormente, com suporte no modelo síntese das metodologias de projeto, foi elaborado o modelo síntese das metodologias de design do estudo de casos, composta por nove fases: o diagnóstico; as pesquisas preliminares; a investigação; a análise; a definição do sistema; o design; a validação; a produção; e, a implementação.

Desenvolvidos os modelos síntese das metodologias de projeto e das metodologias de design do estudo de casos, recorreremos ao conhecimento adquirido através do estudo dos antecedentes e à experiência prático-profissional adquirida durante o estágio curricular no RETHINK, para desenvolvermos o modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação, a que nos propusemos. Dessa forma, o modelo de gestão é composto por um processo de oito fases.

A **fase 1** consiste na definição do problema (diagnóstico do projeto) e integra oito atividades, nomeadamente: o briefing; a segunda atividade respeita ao levantamento de informações; na terceira atividade são efetuados estudos similares; na quarta atividade a informação recolhida é analisada e organizada; a quinta atividade respeita numa segunda definição do problema; a sexta atividade, consiste no desenvolvimento do planeamento estratégico, operacional e tático para a gestão do projeto; e a sétima atividade concerne na construção de um cronograma de projeto para auxiliar a sua gestão.

A **fase 2** integra a investigação (recolha de informação), sendo composta por três atividades. O desenvolvimento do estado da arte das áreas em que o problema se insere; a(s) etapa(s) de análise(s), e, por fim, o estudo de casos relacionados com a natureza do projeto.

A **fase 3** consiste na análise. É uma fase de divergência entre a recolha de informação do estado da arte, do problema e das etapas de análise das fases anteriores. Nesta fase, considera-se importante a utilização de ferramentas ágeis de análise para auxiliar no processo.

A **fase 4** é a etapa de síntese. Nesta fase é efetuada a convergência entre a informação recolhida e a análise feita anteriormente.

A **fase 5** concerne à conceção do projeto e integra dez atividades processuais. A primeira atividade consiste no desenvolvimento de esboços ao nível do desenvolvimento do projeto e/ou estudos exploratórios; a recolha de informações; a terceira atividade consiste na definição da linguagem gráfica; a quarta atividade diz respeito à avaliação e teste de esboços/protótipos; em quinto lugar ocorre o

refinamento dos esboços e/ou redefinição da linguagem gráfica; da sexta atividade faz parte a avaliação; em sétimo lugar são selecionadas as alternativas; a oitava atividade consiste no refinamento das opções selecionadas anteriormente e/ou da respetiva linguagem gráfica; em nono lugar são elaborados os protótipos; por último, a décima atividade consiste na validação com o cliente, usuários, instituições parceiras, stakeholders, entre outros. No entanto, se a solução for validada o projeto continua para a fase seguinte, no caso de não ser aprovado, volta-se à etapa de refinamento da alternativa, e posteriormente a uma nova validação.

A **fase 6** é a etapa de prototipagem. Nesta fase, propõem-se a elaboração de protótipos dos vários meios de comunicação; a realização de testes de usabilidade com os usuários (quando aplicável); a avaliação com os usuários, instituições parceiras, stakeholders, entre outros; o desenvolvimento de artes finais; e por fim, a validação dos vários meios e suportes de comunicação do projeto com o gestor de projeto/conselho consultivo/responsáveis de projeto.

Na **fase 7** ocorre a produção dos vários meios e suportes de comunicação do projeto.

A **fase 8** consiste na implementação do projeto, sendo que é necessário assegurar que essa implementação decorre de acordo com os critérios validados na fase de produção.

A **fase 9** é composta pela disseminação do projeto a nível científico, através de conferências, seminários, atividades educativas, revistas científicas, atividades práticas, entre outras.

Apresentado o modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação, podemos observar que se trata de um modelo transversal a várias áreas do design de comunicação, uma vez que foram tidos em consideração casos relacionados com o desenvolvimento de produtos agroalimentares (incluindo o fator de mercados de exportação num dos casos), a criação de produtos de cosmética/farmacêutica, o desenvolvimento de investigação cultural, a realização de investigação num âmbito de divulgação e promoção ambiental. Sendo o estudo de casos de áreas tão díspares, mesmo integrando a área do design gráfico, se não tivéssemos recorrido ao uso de métodos de visual thinking que possibilitaram a visão holística não só individual, mas como do conjunto dos projetos, o processo de encontrar relações e de estabelecer padrões entre a informação teria sido mais complexo. Daí salientamos mais uma vez a importância dos métodos de design thinking e de visual thinking aquando a aplicação do modelo na gestão nos projetos de investigação, quer em contexto de grupo de investigação prático-profissional, quer em contexto pedagógico em cursos de mestrado e doutoramento no campo de design de comunicação.

## 5.5 Recomendações

Como recomendações, considera-se relevante mencionar a importância de efetuar uma análise mais profunda do estado da arte e da pesquisa bibliográfica. Além disso, devido a fatores temporais não foi possível testar a aplicação da metodologia em projetos de investigação, sendo por essa razão, recomendada a sua aplicação de forma a averiguar a sua eficácia e funcionalidade do modelo. Recomenda-se também a aplicação da metodologia na investigação, em projetos no campo de design de comunicação, bem como a sua aplicação em projetos de investigação em contextos pedagógicos, nomeadamente em aulas de mestrado e de doutoramento, visando auxiliar os alunos nas suas investigações durante o curso.

Sugerimos também que o modelo seja aplicado tendo em consideração os métodos de visual thinking e de design thinking utilizados neste estudo, para que efetivamente exista uma simplificação de informação complexa, a fácil acessibilidade à consulta da informação, bem como os debates entre os membros da equipa/grupo de trabalho, que a visão holística dos projetos pode proporcionar para o desenvolvimento de ideias inovadoras para solucionar o problema do projeto.

## 5.6 Disseminação

Durante o desenvolvimento do presente projeto, existiram periodicamente momentos de disseminação. O primeiro momento ocorreu em Julho de 2020 na *11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics*, em San Diego (EUA), com a publicação do artigo científico “*Research Project Management in Communication Design: Methodology Proposal*”<sup>52</sup>, e a respetiva apresentação on-line devido à situação pandémica COVID-19. Esta publicação consistiu na divulgação dos pré-resultados do projeto relativamente à metodologia de projeto do estudo de casos (ver apêndices K e L).

No 7<sup>o</sup> Encontro de Investigação em Música, Artes e Design, em Castelo Branco (Portugal), em Maio de 2020 ocorreu o segundo momento de disseminação do projeto, através da publicação do artigo científico “*Research Project Management in Communication Design: Design Methodology Applied to Communication Design Research Projects*”<sup>53</sup>, relacionado com os pré-resultados da metodologia de design dos projetos analisados no estudo de casos. (ver apêndices M). No âmbito da unidade curricular de

---

<sup>52</sup> Apêndices K e L (Rebelo, F. and Soares, M., 2020. *Advances in Ergonomics in Design*. Springer.)

<sup>53</sup> Apêndices M e N (Raposo, D., Neves, J., Silva, J., Correia Castilho, L. and Dias, R., 2020. *Advances in Music, Arts and Design*. Springer.)

Seminário, lecionada no 2º ano do mestrado, foi elaborado um poster (ver apêndice N), com o template do EIMAD, sobre a mesma publicação científica.

O terceiro e quarto momentos de divulgação do projeto ocorreram na *4th International Conference on Design and Digital Communication*, em Barcelos (Portugal). Procedeu-se à publicação e apresentação do artigo científico “*Visual representation of design process: Research projects in communication design*”<sup>54</sup>, relacionado com a importância do uso de métodos de visual thinking para o desenvolvimento do projeto, tendo sido considerados fundamentais para obter os resultados previamente observados neste capítulo (consultar 4.3 e consultar apêndices O, P e Q).

Na sequência da participação na conferência mencionada anteriormente, surgiu o convite para integrar a publicação *Perspectives on Design and Digital Communication - Theories and Practices*, com um capítulo. Nesse sentido, foi desenvolvida a publicação “*Synthesis models of project and design methodologies applied in research projects in communication design*”<sup>55</sup>, que será brevemente publicado (consultar apêndice R). Neste capítulo de livro, foi efetuada uma correlação entre a metodologia síntese das metodologias de projeto e a metodologia síntese das metodologias de design.

De forma a concluir a disseminação da investigação em conferências, futuramente, prevê-se a participação numa conferência com uma publicação relacionada com a apresentação do modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação, desenvolvida no âmbito do projeto.

## 5.7 Índice de figuras do Capítulo V

<b>Fig. 82</b> – Exemplo de diagrama exploratório para aplicação do modelo. (Fonte: A autora) .....	165
<b>Fig. 83</b> – Diagrama descritivo com as diretrizes para aplicação do modelo. (Fonte: A autora) .....	166
<b>Fig. 84</b> – Fluxograma do modelo de gestão de projetos de investigação em design de comunicação. (Fonte: A autora) .....	168

<sup>54</sup> Apêndices O, P e Q (Martins, N. and Brandão, D., 2020. *Proceedings of the 4th International Conference on Design and Digital Communication*. Springer.)

<sup>55</sup> Apêndice R (Martins, N., Brandão, D. and Moreira da Silva, F., 2021. *Perspectives on Design and Digital Communication - Theories and Practices*. Springer. (No prelo.).

## 5.8 Referências bibliográficas do Capítulo V

### Livros

Borja de Mozota B (2003) Design Management. NY: Allworth Press., New York

Cross N (1984) Developments in Design Methodology. John Wiley & Sons Ltd, Chinchester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore

Jones J (1980) Design methods seeds of human futures. John Wiley & Sons Ltd, New York

### Artigos científicos

Freitas RF de, Coutinho SG, Waechter H da N (2013) Análise de Metodologias em Design : a informação tratada por diferentes olhares. Rev Estud em Des 21:1-15

Siqueira, O., Cunha, L., Pena, R., Corrêa, B. and Amorim, M., n.d. Metodologia de Projetos em Design, Design Thinking e Metodologia Ergonômica: Convergência metodológica no desenvolvimento de soluções em Design. *Cadernos UniFOA*, pp.49-66.

## Bibliografia

### Livros

Arnheim R (1969) Visual Thinking. University of California Press, London

Best K (2006) Design Management. Lausanne: AVA Publishing.

Borja de Mozota B (2003) Design Management. NY: Allworth Press., New York

Brenner W, Uebernickel F (2016) Design Thinking for Innovation. Springer

Brown T (2009) Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. HarperCollins

Cooper R, Junginger S, Lockwood T (2009) Design Thinking and Design Management: A Research and Practice Perspective. Des Manag Rev 20:46-

55. doi: 10.1111/j.1948-7169.2009.00007.x

Cooper R, Junginger S, Lockwood T, Buchanan R, Boland R, Chung K (2011) *The Handbook of Design Management*. Bloomsbury Publishing Plc., London, New Delhi, New York, Sidney

Cross N (1984) *Developments in Design Methodology*. John Wiley & Sons Ltd, Chinchester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore

Frascara J (2004) *Communication Design: Principles, Methods and Practice*. Allworth Press

Jones J (1980) *Design methods seeds of human futures*. John Wiley & Sons Ltd, New York

Laseau P (2001) *Graphic Thinking for Architects and Designers*, 3rd Editio. JOHN WILEY & SONS, INC

Mootee, I., 2013. *Design thinking for strategic innovation: What they can't teach you at business or design school*. Hoboken: John Wiley & Sons.

Muratovski G (2016) *Research for Designers: A Guide to Methods and Practice*. Sage Publications LTD

Papanek V (1985) *Design for the real world: Human Ecology and Social Change*. Thames & Hudson, United Kingdom

Pires da Fonseca, M. & Encarnação, S., 2012. *O Sistema de Ensino Superior em Portugal em Mapas e Números*. 4th ed. A3ES READINGS.

### **Artigos Científicos**

Camacho M (2016) David Kelley: From Design to Design Thinking at Stanford and IDEO. *She Ji J Des Econ Innov* 2:88-101. doi: 10.1016/j.sheji.2016.01.009

Cash P, Stanković T, Štorga M (2014) Using visual information analysis to explore complex patterns in the activity of designers. *Des Stud* 35:1-28. doi: 10.1016/j.destud.2013.06.001

Dilnot C (2017) Thinking design: A personal perspective on the development of the Design Research Society. *Des Stud* 54:1-4. doi: 10.1016/j.destud.2017.11.002

Dorst K (2011) The core of “design thinking” and its application. *Des Stud* 32:521-

532. doi: 10.1016/j.destud.2011.07.006

Edkins AJ, Kurul E, Maytorena-Sanchez E, Rintala K (2007) The application of cognitive mapping methodologies in project management research. *Int J Proj Manag* 25:762-772. doi: 10.1016/j.ijproman.2007.04.003

Eppler MJ (2006) A comparison between concept maps, mind maps, conceptual diagrams, and visual metaphors as complementary tools for knowledge construction and sharing. *Inf Vis* 5:202-210. doi: 10.1057/palgrave.ivs.9500131

Frankel L, Racine M (2010) The Complex Field of Research: for Design, through Design, and about Design. *Int Conf Des Res Soc* 1-12

Freitas RF de, Coutinho SG, Waechter H da N (2013) Análise de Metodologias em Design : a informação tratada por diferentes olhares. *Rev Estud em Des* 21:1-15

Rodríguez Estrada FC, Davis LS (2015) Improving Visual Communication of Science Through the Incorporation of Graphic Design Theories and Practices Into Science Communication. *Sci Commun* 37:140-148. doi: 10.1177/1075547014562914

Siqueira, O., Cunha, L., Pena, R., Corrêa, B. and Amorim, M., n.d. Metodologia de Projetos em Design, Design Thinking e Metodologia Ergonómica: Convergência metodológica no desenvolvimento de soluções em Design. *Cadernos UniFOA*, pp.49-66.

### **Teses de doutoramento**

Félix MJLG (2013) Contributos para uma visão estratégica da investigação na área do design em Portugal. Universidade de Lisboa

### **Webgrafia**

About. (2019). Disponível em <https://www.unidcom-iade.pt/centre/> [consultado em 07/02/2019]

Almeida, C., et al. (2019). i2ADS | Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade. Disponível em <https://i2ads.up.pt/> [consultado em 07/02/2019]

estrutura - cieba – centro de estudos e de investigação em belas-artes. (2019). Disponível em <http://cieba.belasartes.ulisboa.pt/sobre/estrutura/> [consultado em 07/02/2019]

Fundação para a ciência e tecnologia. (2019). Disponível em <https://www.fct.pt/> [consultado em 04/02/2019];

idmais | ESTRUTURA / grupos. (2019). Disponível em <http://www.idmais.org/pt-pt/sobre/estrutura/> [consultado em 07/02/2019]

Instituições de I&D - Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica - Decreto-Lei No 125/99. (2019). Disponível em <https://www.fct.pt/apoios/unidades/regimejuridico.phtml> [consultado em 07/02/2019];

Luis, A. (2019). CIAUD - RETHINK - Research Group on Design for the Territory. Disponível em <http://ciaud.fa.utl.pt/index.php/pt/grupos-e-lab-s/grupos-de-investigacao/rethink-research-group-on-design-for-the-territory> [consultado em 22/02/2019];

Rafael, J. (2019). CIAUD - Grupos. Disponível em <http://ciaud.fa.ulisboa.pt/index.php/pt/grupos-e-lab-s/grupos-de-investigacao> [consultado em 07/02/2019]



## APÊNDICES



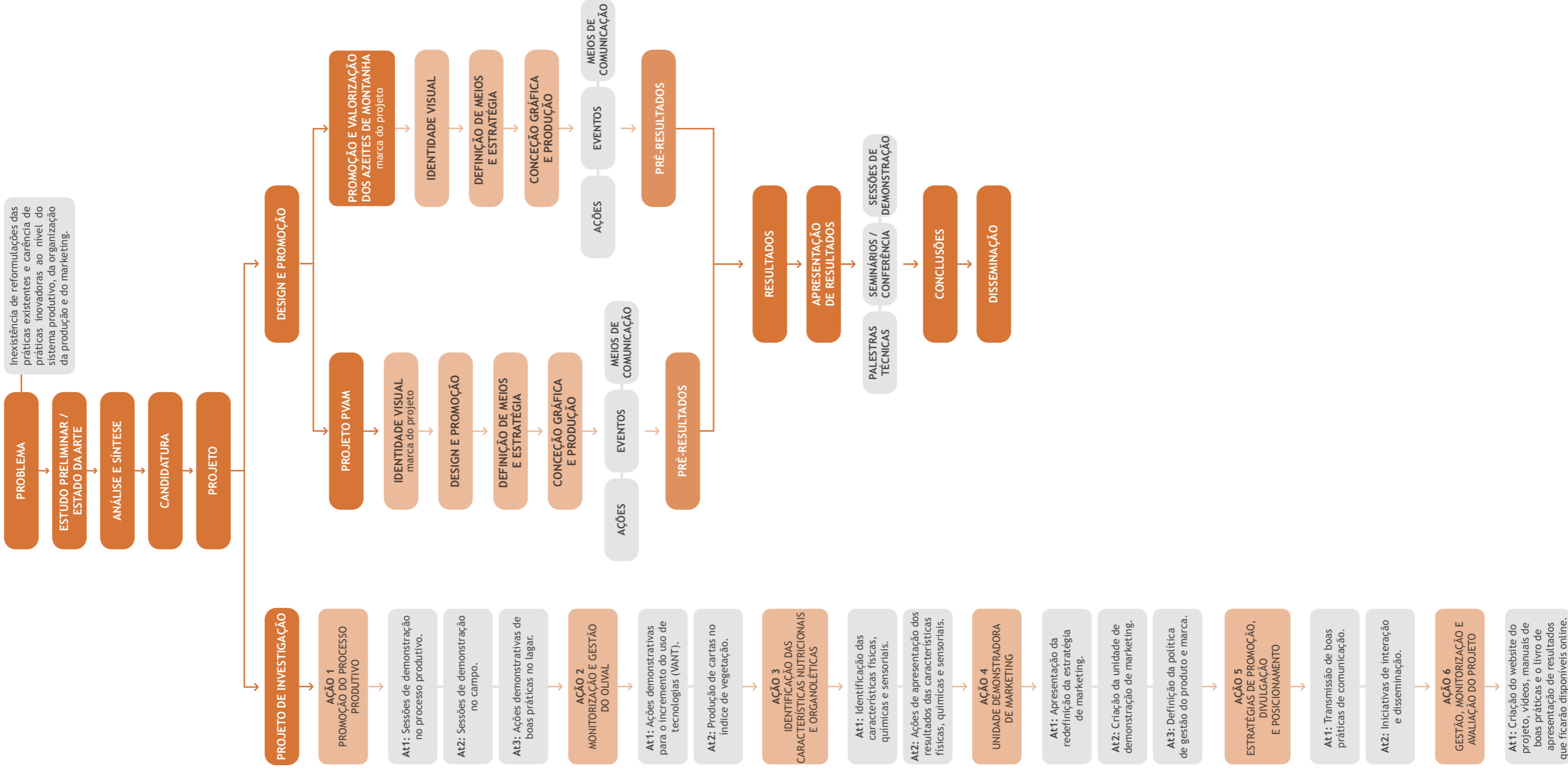
## Apêndice A

—

## Representação visual do caso de estudo A



# 1 PROJETO PROMOÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS AZEITES DE MONTANHA





## **Apêndice B**

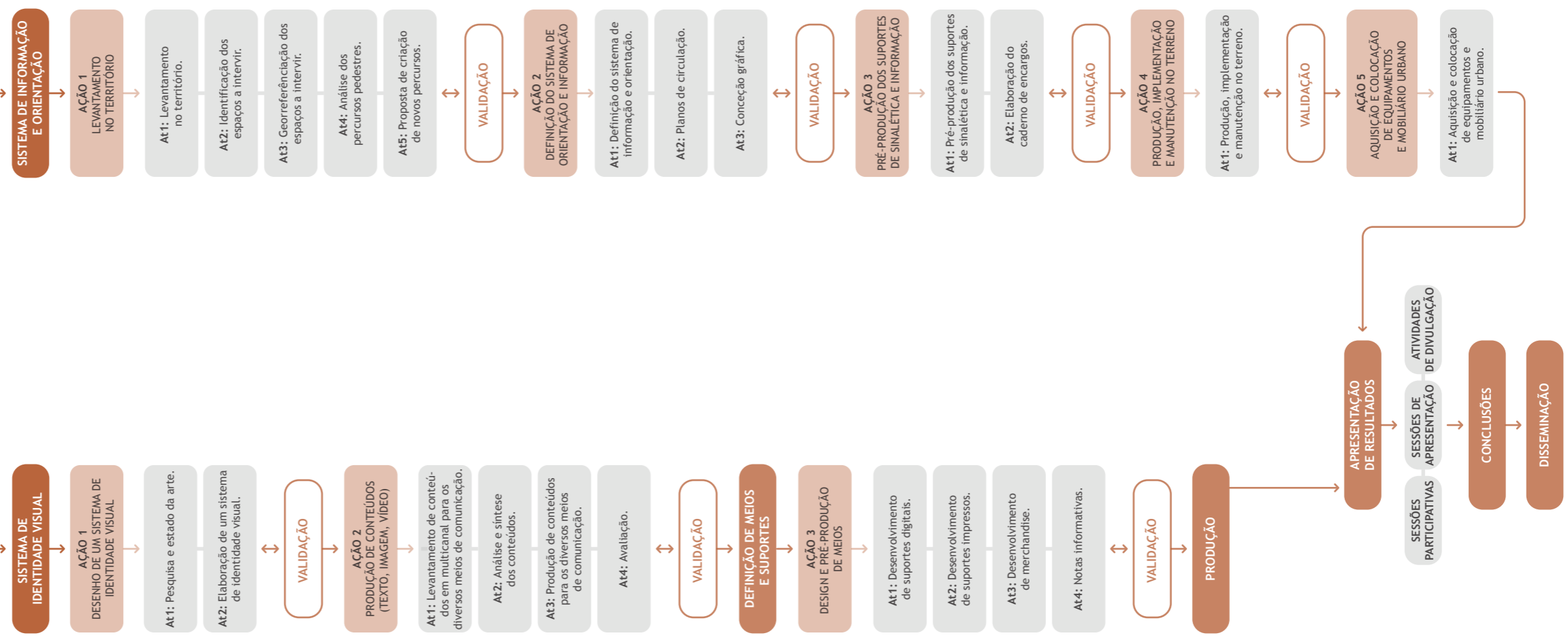
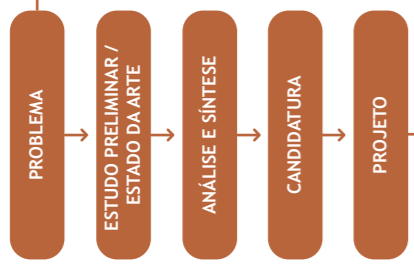
—

### **Representação visual do caso de estudo B**



# 1 PROJETO PROMOÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PARQUE NATURAL DO TEJO INTERNACIONAL

Escassez de meios de promoção e divulgação do Parque em suportes digitais e impressos, bem como a deficiência do atual sistema de sinalização que permita aos visitantes usufruírem da experiência de visitação.





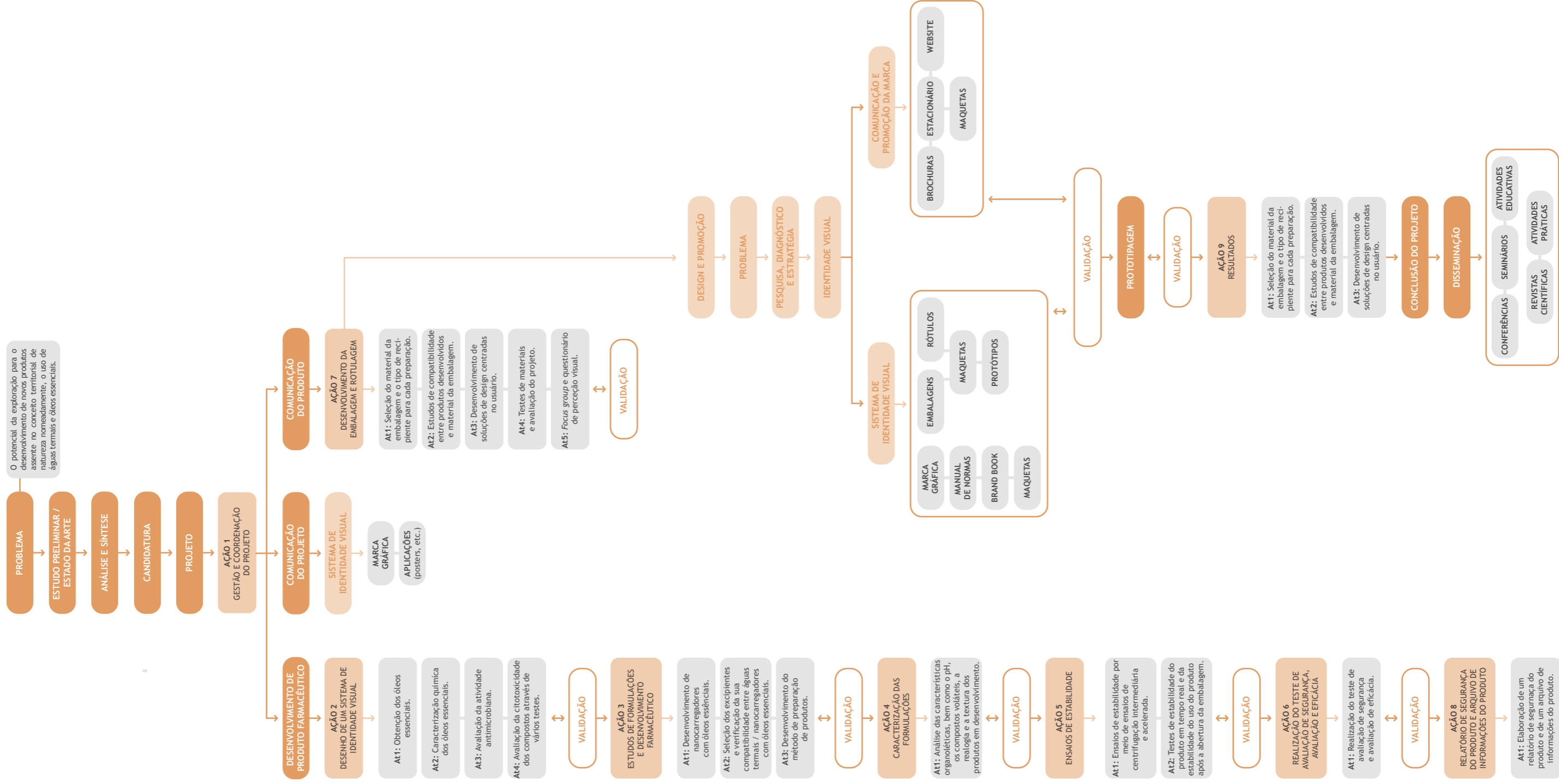
## Apêndice C

—

### Representação visual do caso de estudo C



# 1 PROJETO DERMÓBIO





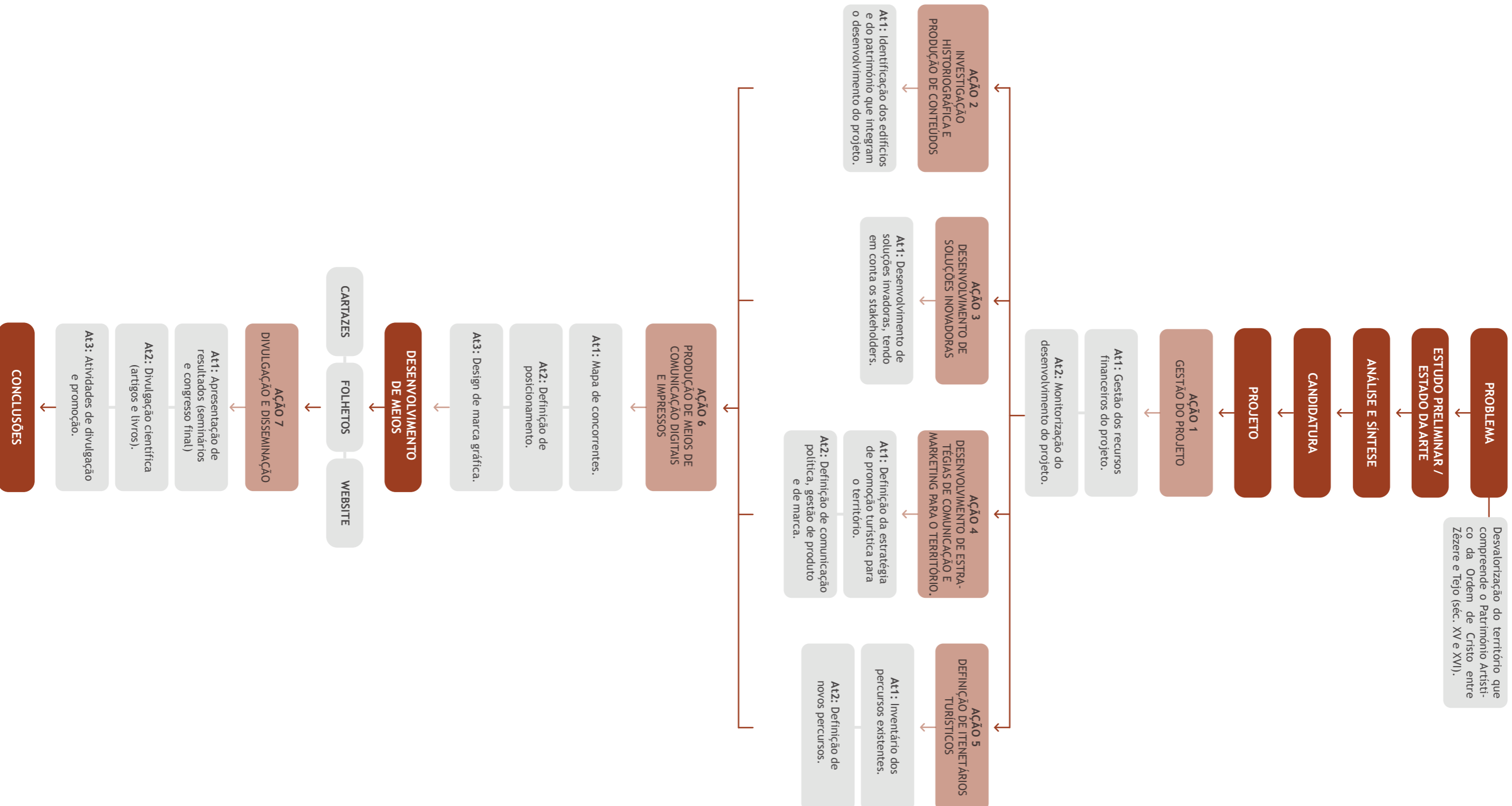
## Apêndice D

—

### Representação visual do caso de estudo D



# 1 PROJETO ORDO CHITISTI



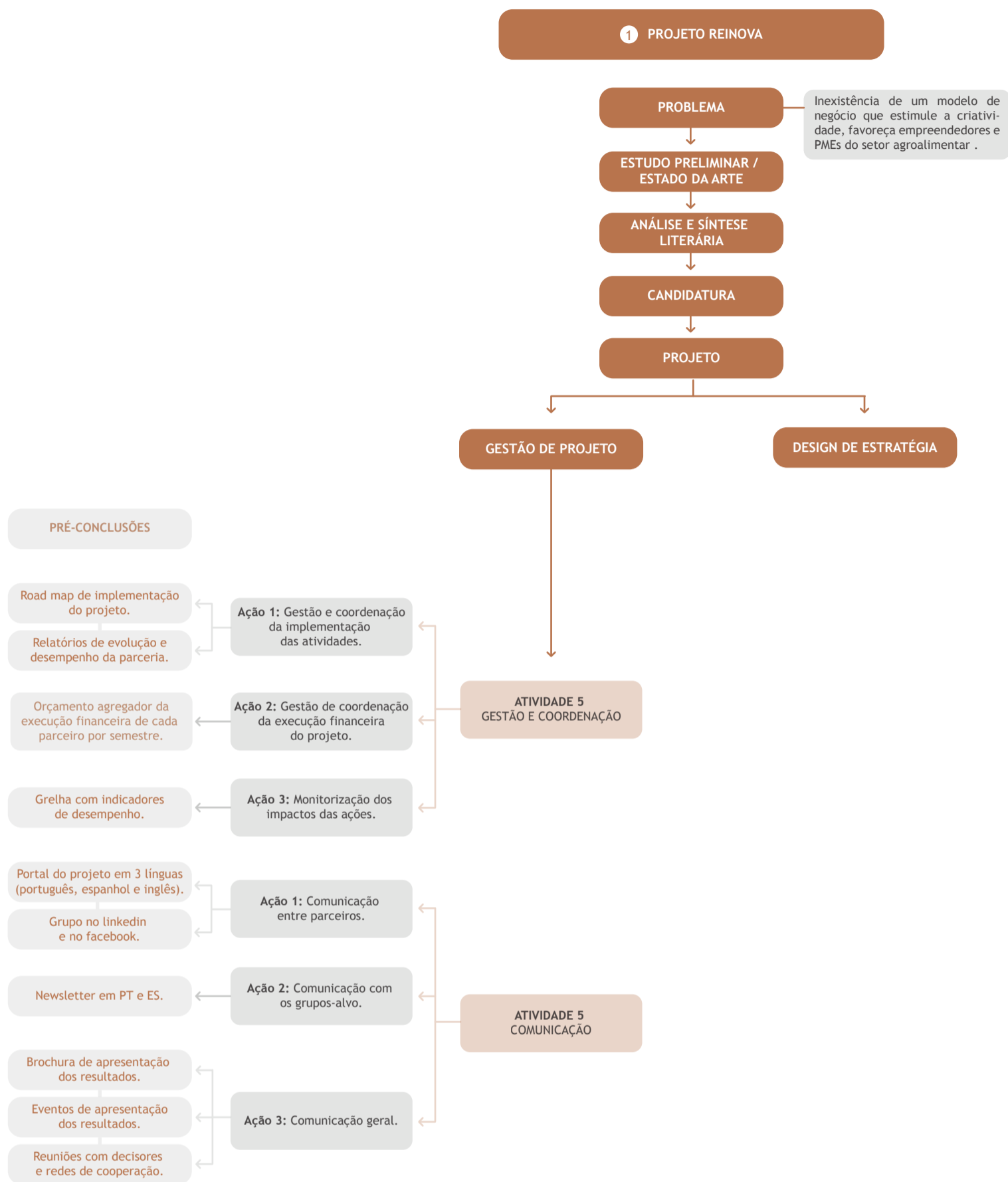


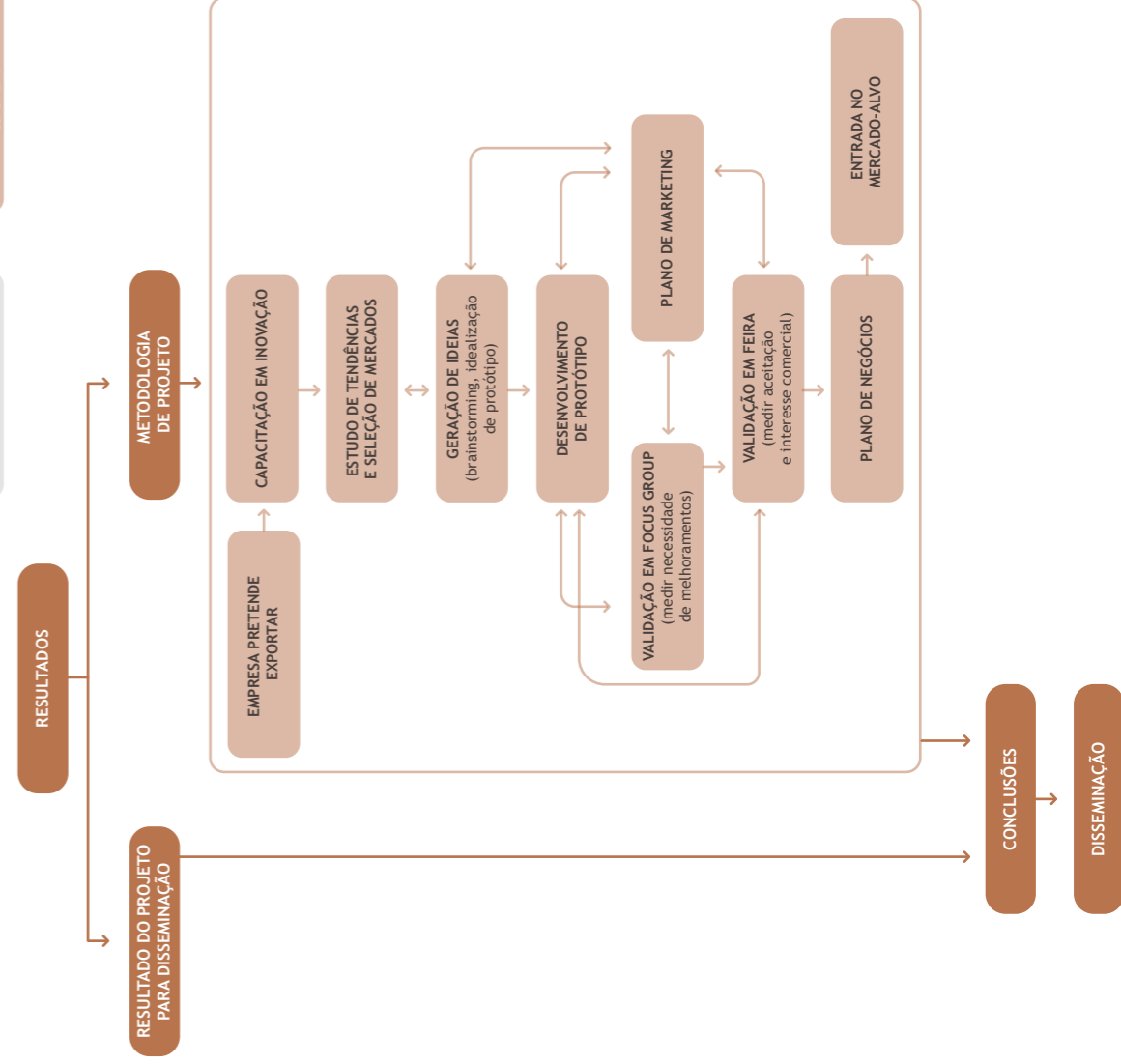
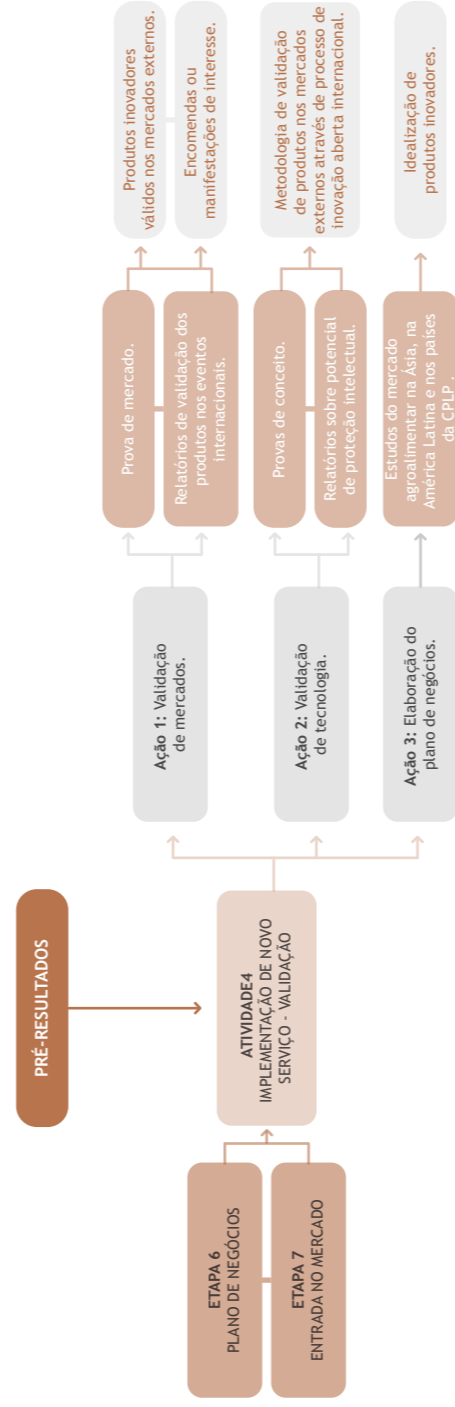
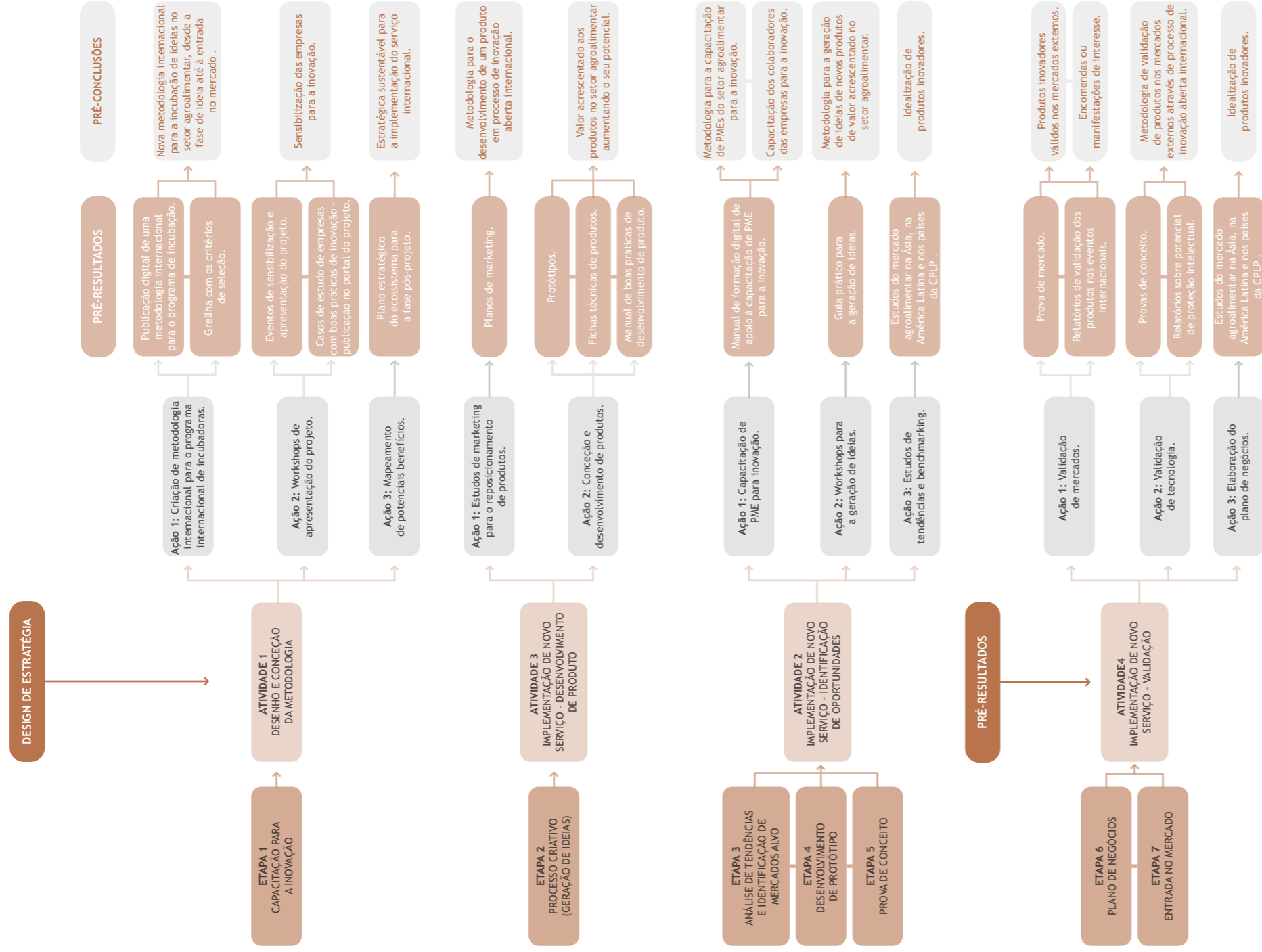
## Apêndice E

—

## Representação visual do caso de estudo E









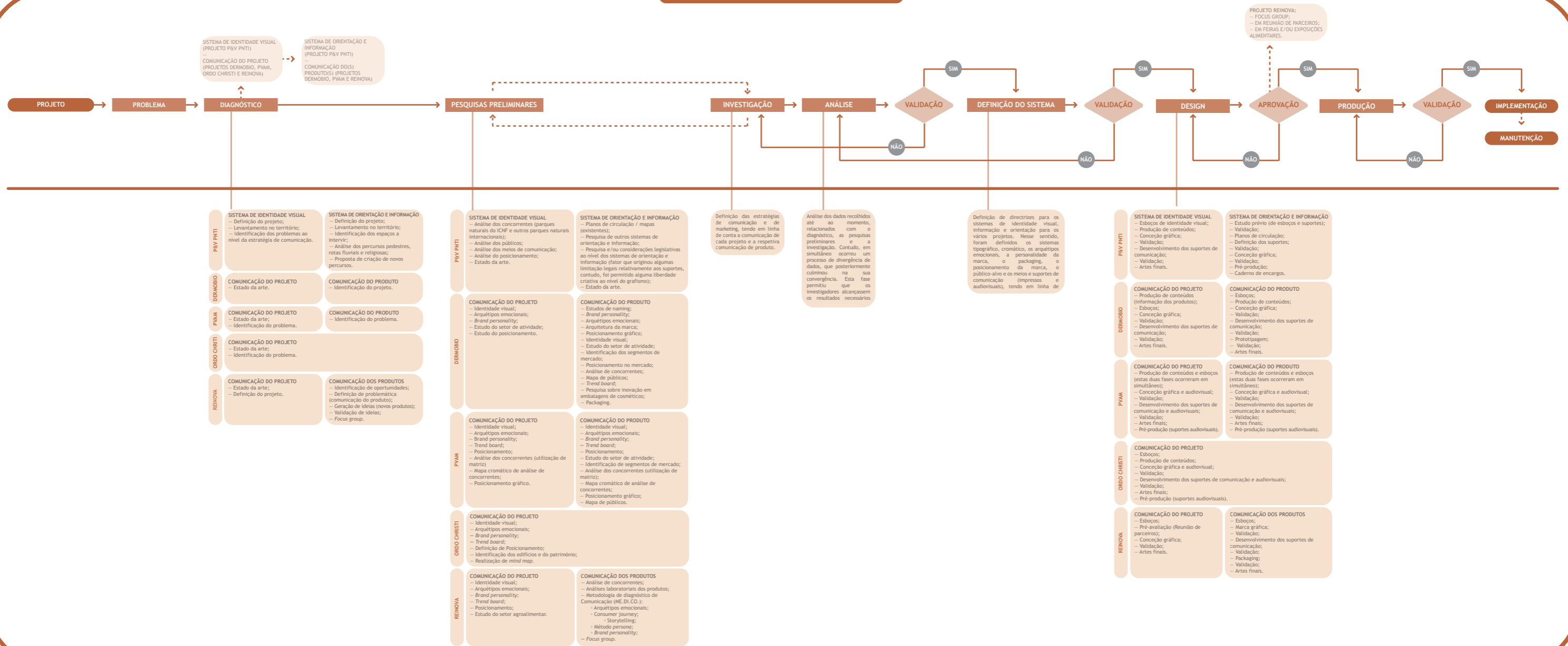
## **Apêndice F**

—

### **Fluxograma interativo do processo de design**



5 INTERACTIVE PROJECT PROCESS



SISTEMA DE IDENTIDADE VISUAL (PROJETO P&V PNTI)  
- COMUNICAÇÃO DO PROJETO (PROJETOS DEMÓBIO, P&M, ORDO CHRISTI E REINOVA)

SISTEMA DE ORIENTAÇÃO E INFORMAÇÃO (PROJETO P&V PNTI)  
- COMUNICAÇÃO DOS PRODUTOS (PROJETOS DEMÓBIO, P&M E REINOVA)

- PROJETO**
- P&V PNTI**
    - SISTEMA DE IDENTIDADE VISUAL
      - Definição do projeto;
      - Levantamento no território;
      - Identificação dos problemas ao nível da estratégia de comunicação.
    - SISTEMA DE ORIENTAÇÃO E INFORMAÇÃO
      - Definição do projeto;
      - Levantamento no território;
      - Identificação dos espaços a intervir;
      - Análise dos percursos pedestres, rotas fluviais e religiosas;
      - Proposta de criação de novos percursos.
  - DEMÓBIO**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Estado da arte.
    - COMUNICAÇÃO DO PRODUTO
      - Identificação do problema.
  - P&M**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Estado da arte;
      - Identificação do problema.
    - COMUNICAÇÃO DO PRODUTO
      - Identificação do problema.
  - ORDO CHRISTI**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Estado da arte;
      - Identificação do problema.
    - COMUNICAÇÃO DO PRODUTO
      - Identificação do problema.
  - REINOVA**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Estado da arte;
      - Definição do projeto.
    - COMUNICAÇÃO DOS PRODUTOS
      - Identificação de oportunidades;
      - Definição de problemática (comunicação do produto);
      - Geração de ideias (novos produtos);
      - Validação de ideias;
      - Focus group.

- PESQUISAS PRELIMINARES**
- P&V PNTI**
    - SISTEMA DE IDENTIDADE VISUAL
      - Análise dos concorrentes (parques naturais do ICH e outros parques naturais internacionais);
      - Análise dos públicos;
      - Pesquisa e/ou considerações legislativas ao nível dos sistemas de orientação e informação;
      - Estado da arte.
    - SISTEMA DE ORIENTAÇÃO E INFORMAÇÃO
      - Planos de circulação / mapas (existentes);
      - Pesquisa de outros sistemas de orientação e informação;
      - Pesquisa e/ou considerações legislativas ao nível dos sistemas de orientação e informação (fator que originou algumas limitações legais relativamente aos suportes, contudo, foi permitido alguma liberdade criativa ao nível do grafismo);
      - Estado da arte.
  - DEMÓBIO**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Identidade visual;
      - Arquétipos emocionais;
      - Brand personality;
      - Estudo do setor de atividade;
      - Estudo do posicionamento.
    - COMUNICAÇÃO DO PRODUTO
      - Estudos de naming;
      - Brand personality;
      - Arquétipos emocionais;
      - Arquitetura da marca;
      - Posicionamento gráfico;
      - Identidade visual;
      - Estudo do setor de atividade;
      - Identificação dos segmentos de mercado;
      - Posicionamento no mercado;
      - Análise de concorrentes;
      - Mapa de públicos;
      - Trend board;
      - Pesquisa sobre inovação em embalagens de cosméticos;
      - Packaging.
  - P&M**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Identidade visual;
      - Arquétipos emocionais;
      - Brand personality;
      - Trend board;
      - Posicionamento;
      - Análise dos concorrentes (utilização de matriz)
      - Mapa cromático de análise de concorrentes;
      - Posicionamento gráfico.
    - COMUNICAÇÃO DO PRODUTO
      - Identidade visual;
      - Arquétipos emocionais;
      - Brand personality;
      - Trend board;
      - Posicionamento;
      - Estudo do setor de atividade;
      - Identificação de segmentos de mercado;
      - Análise dos concorrentes (utilização de matriz);
      - Mapa cromático de análise de concorrentes;
      - Posicionamento gráfico;
      - Mapa de públicos.
  - ORDO CHRISTI**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Identidade visual;
      - Arquétipos emocionais;
      - Brand personality;
      - Trend board;
      - Definição de Posicionamento;
      - Identificação dos edifícios e do património;
      - Realização de mind map.
    - COMUNICAÇÃO DOS PRODUTOS
      - Análise de concorrentes;
      - Análises laboratoriais dos produtos;
      - Metodologia de diagnóstico de Comunicação (M.E.D.I. CO.);
      - Arquétipos emocionais;
      - Consumer journey;
      - Storytelling;
      - Método perso;
      - Brand personality;
      - Focus group.
  - REINOVA**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Identidade visual;
      - Arquétipos emocionais;
      - Brand personality;
      - Trend board;
      - Posicionamento;
      - Estudo do setor agroalimentar.
    - COMUNICAÇÃO DOS PRODUTOS
      - Análise de concorrentes;
      - Análises laboratoriais dos produtos;
      - Metodologia de diagnóstico de Comunicação (M.E.D.I. CO.);
      - Arquétipos emocionais;
      - Consumer journey;
      - Storytelling;
      - Método perso;
      - Brand personality;
      - Focus group.

- INVESTIGAÇÃO**
- Definição das estratégias de comunicação e de marketing, tendo em linha de conta a comunicação de cada projeto e a respetiva comunicação de produto.
  - Análise dos dados recolhidos até ao momento, relacionados com o diagnóstico, as pesquisas preliminares e a investigação. Contudo, em simultâneo ocorre um processo de divergência de dados, que posteriormente culminou na sua convergência. Esta fase permitiu que os investigadores alcançassem os resultados necessários.

- VALIDAÇÃO**
- Definição de diretrizes para os sistemas de identidade visual, informação e orientação para os vários projetos. Nesse sentido, foram definidos os sistemas tipográfico, cromático, os arquétipos emocionais, a personalidade da marca, o packaging, o posicionamento da marca, o público-alvo e os meios e suportes de comunicação (impressos e audiovisuais), tendo em linha de
- DEFINIÇÃO DO SISTEMA**
- SISTEMA DE IDENTIDADE VISUAL
    - Esboços de identidade visual;
    - Produção de conteúdos;
    - Conceção gráfica;
    - Validação;
    - Desenvolvimento dos suportes de comunicação;
    - Artes finais.
  - SISTEMA DE ORIENTAÇÃO E INFORMAÇÃO
    - Estudo prévio (de esboços e suportes);
    - Validação;
    - Planos de circulação;
    - Definição dos suportes;
    - Validação;
    - Conceção gráfica;
    - Validação;
    - Pré-produção;
    - Caderno de encargos.
  - DEMÓBIO**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Produção de conteúdos (informação dos produtos);
      - Esboços;
      - Conceção gráfica;
      - Validação;
      - Desenvolvimento dos suportes de comunicação;
      - Artes finais.
    - COMUNICAÇÃO DO PRODUTO
      - Esboços;
      - Produção de conteúdos;
      - Conceção gráfica;
      - Validação;
      - Desenvolvimento dos suportes de comunicação;
      - Prototipagem;
      - Validação;
      - Artes finais.
  - P&M**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Produção de conteúdos e esboços (estas duas fases ocorreram em simultâneo);
      - Conceção gráfica e audiovisual;
      - Validação;
      - Desenvolvimento dos suportes de comunicação e audiovisuais;
      - Artes finais;
      - Pré-produção (suportes audiovisuais).
    - COMUNICAÇÃO DO PRODUTO
      - Produção de conteúdos e esboços (estas duas fases ocorreram em simultâneo);
      - Conceção gráfica e audiovisual;
      - Validação;
      - Desenvolvimento dos suportes de comunicação e audiovisuais;
      - Artes finais;
      - Pré-produção (suportes audiovisuais).
  - ORDO CHRISTI**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Esboços;
      - Produção de conteúdos;
      - Conceção gráfica e audiovisual;
      - Validação;
      - Desenvolvimento dos suportes de comunicação e audiovisuais;
      - Artes finais;
      - Pré-produção (suportes audiovisuais).
    - COMUNICAÇÃO DOS PRODUTOS
      - Esboços;
      - Marca gráfica;
      - Validação;
      - Desenvolvimento dos suportes de comunicação;
      - Validação;
      - Packaging;
      - Validação;
      - Artes finais.
  - REINOVA**
    - COMUNICAÇÃO DO PROJETO
      - Esboços;
      - Pré-avaliação (Reunião de parceiros);
      - Conceção gráfica;
      - Validação;
      - Artes finais.
    - COMUNICAÇÃO DOS PRODUTOS
      - Esboços;
      - Marca gráfica;
      - Validação;
      - Desenvolvimento dos suportes de comunicação;
      - Validação;
      - Packaging;
      - Validação;
      - Artes finais.





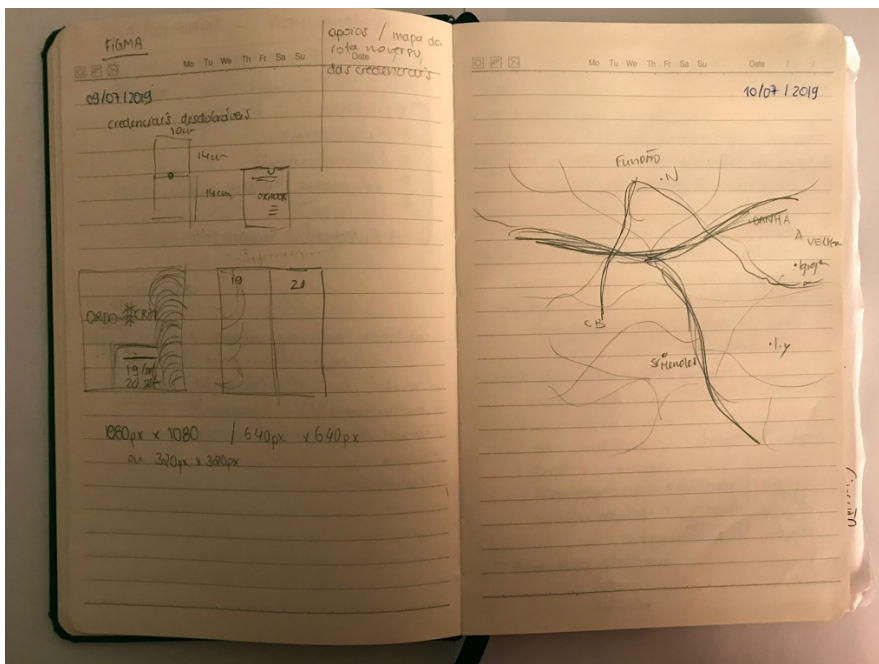
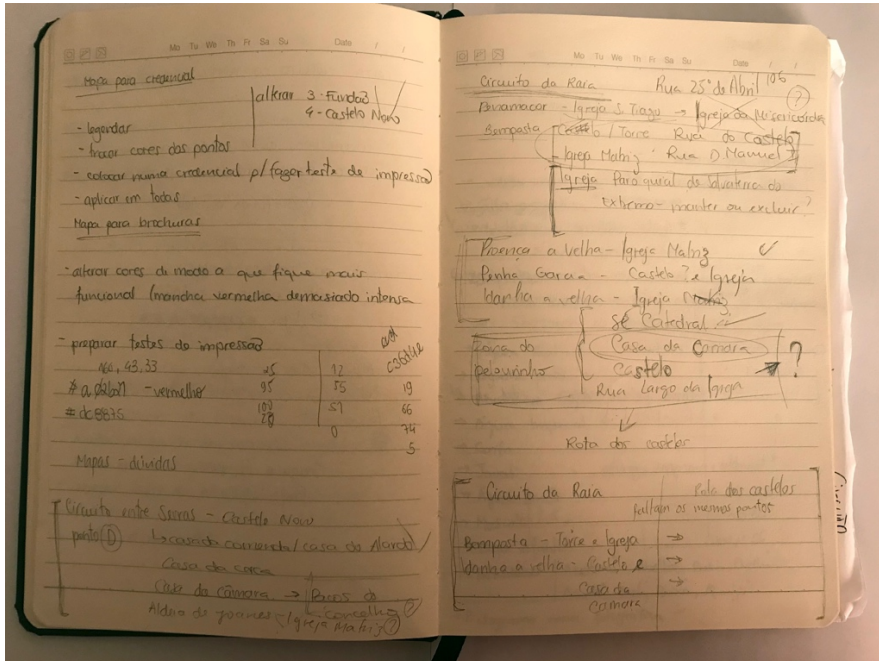
## Apêndice G

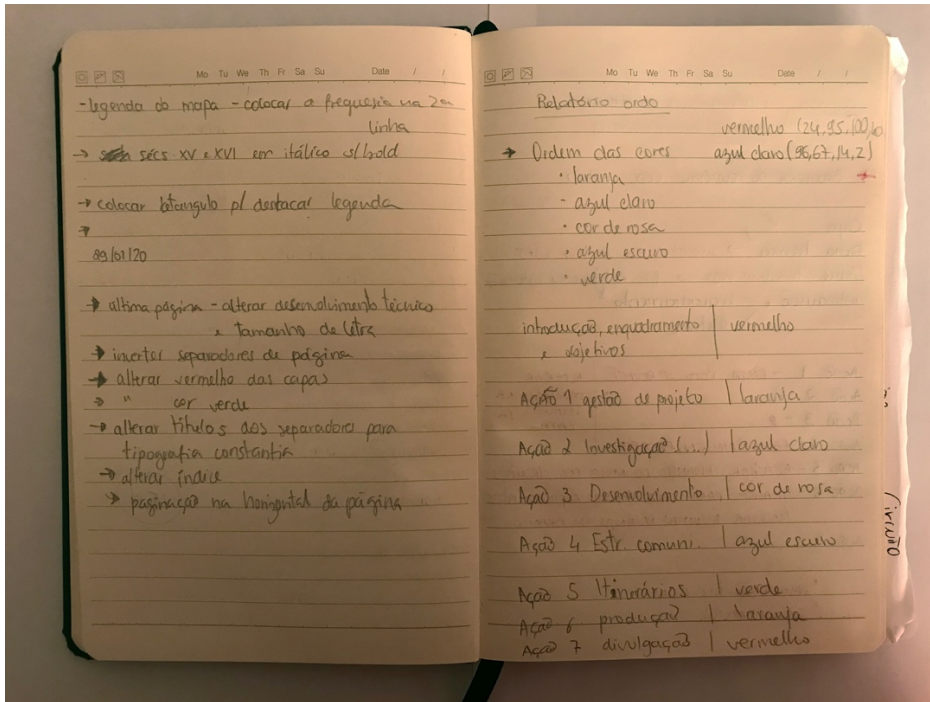
—

### Diário de trabalho



Neste apêndice, encontram-se algumas imagens retiradas do diário de trabalho da aluna durante o estágio curricular. Encontram-se destacadas algumas páginas relacionadas com o desenvolvimento do Projeto Ordo Christi, no qual a aluna participou de forma mais ativa no seu desenvolvimento. As páginas contêm notas relacionadas com detalhes a elaborar nos vários meios de comunicação, esboços, tarefas a para realizar e apontamentos do conteúdo a colocar em determinados objetos de comunicação.





## Apêndice H

—

### Modelo de gestão de projetos de investigação em Design de Comunicação



## DIAGRAMA DESCRITIVO

(Diretrizes do Modelo de Gestão de Projetos de Investigação em Design de Comunicação )

Gestão de Projetos de Investigação em Design de Comunicação: Proposta de Metodologia  
Oliveira, D. (2021)

(DEFINIÇÃO DE SISTEMA)	
FASE 1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	<ul style="list-style-type: none"><li>– Briefing (Munari, 1981; Frascara, 2000; Péon, 2003)<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificação do problema (efetuar decomposição hierárquica do problema);</li><li>• Avaliar contexto do problema (demográfico, socioeconómico, político, etc.);</li><li>• Objetivos.</li></ul></li><li>– Levantamento de informações (Frascara, 2000; Péon, 2003)<ul style="list-style-type: none"><li>• Público-alvo;</li><li>• Clientes;</li><li>• Produtos;</li><li>• Análise de concorrência;</li><li>• Avaliar restrições legais, regulamentações, etc.)</li></ul></li><li>– Estudos similares (Péon, 2003)</li><li>– Análise e organização da informação recolhida</li><li>– 2ª Definição do problema (Frascara, 2000) (quando aplicável)</li><li>– Definição e clarificação do problema e dos objetivos;</li><li>– Desenvolvimento de planeamento estratégico, operacional e tático para gerir o projeto;</li><li>– Construção de um cronograma do projeto para auxiliar na sua gestão.</li></ul>
FASE 2 INVESTIGAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"><li>– Desenvolvimento do estado da arte das áreas em que o problema se insere;</li><li>– Etapa de análise(s):<ul style="list-style-type: none"><li>• Análise do posicionamento do produto/serviço no mercado;</li><li>• Análise do posicionamento da marca no mercado;</li><li>• Análise SWOT;</li><li>• Análise de tendências;</li><li>• Análise de conceitos a implementar no projeto, etc.</li><li>• Análise do público-alvo / utilização do método persona;</li><li>• E / ou outras análises que se considerem relevantes para o desenvolvimento do projeto;</li></ul></li><li>– Estudo de casos.</li></ul>
FASE 3 ANÁLISE	<ul style="list-style-type: none"><li>– Fase de divergência entre a recolha de informação do estado da arte, do problema e das etapas de análise das fases anteriores;</li><li>– Utilização de ferramentas ágeis de análise para auxiliar no processo, nomeadamente metodologias de diversas áreas como economia, gestão, Gantt, focus group, etc).</li></ul>
FASE 4 SÍNTESE	<ul style="list-style-type: none"><li>– Fase de convergência entre a informação recolhida e a análise.</li></ul>
FASE 5 CONCEÇÃO DO PROJETO	<ul style="list-style-type: none"><li>– Desenvolvimento de esboços ao nível do desenvolvimento do projeto / Estudos exploratórios;</li><li>– Recolha de informações sobre processos, materiais e tecnologias disponíveis para o projeto em questão (Munari, 1981)</li><li>– Definição da linguagem gráfica, do código tipográfico, do código cromático, e do sistema visual;</li><li>– Avaliação e teste de esboços/protótipos com os usuários, instituições parceiras, stakeholders, etc;</li><li>– Refinamento dos esboços e /ou redefinição da linguagem gráfica;</li><li>– Avaliação com os usuários, instituições parceiras, stakeholders, etc;</li><li>– Seleção da(s) alternativa(s) mais viável(is);</li><li>– Refinamento da(s) alternativa(s) e/ou da linguagem gráfica;</li><li>– Elaboração de protótipos;</li><li>– Validação com o cliente, usuários, instituições parceiras, stakeholders, etc; (Se validado o projeto continua para a fase seguinte, no caso de não ser aprovado, volta-se à etapa de refinamento da alternativa, e posteriormente a uma nova validação)</li></ul>
FASE 6 PROTOTIPAGEM	<ul style="list-style-type: none"><li>– Elaboração de protótipos dos vários meios de comunicação;</li><li>– Teste de usabilidade com os usuários (quando aplicável) (Redish, 2000);</li><li>– Avaliação com os usuários, instituições parceiras, stakeholders, etc;</li><li>– Desenvolvimento de artes finais;</li><li>– Validação dos vários meios e suportes de comunicação do projeto com o gestor de projeto/conselho consultivo/responsáveis de projeto;</li></ul>
FASE 7 PRODUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"><li>– Produção dos vários meios e suportes de comunicação do projeto.</li></ul>
FASE 8 IMPLEMENTAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"><li>– Implementação do projeto. (Assegurar que a implementação do projeto decorre de acordo com os critérios validados na fase de produção).</li></ul>
FASE 9 DISSEMINAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"><li>– Disseminação do projeto a nível científico, através de conferências, seminários, atividades educativas, revistas científicas, atividades práticas, entre outras.</li></ul>

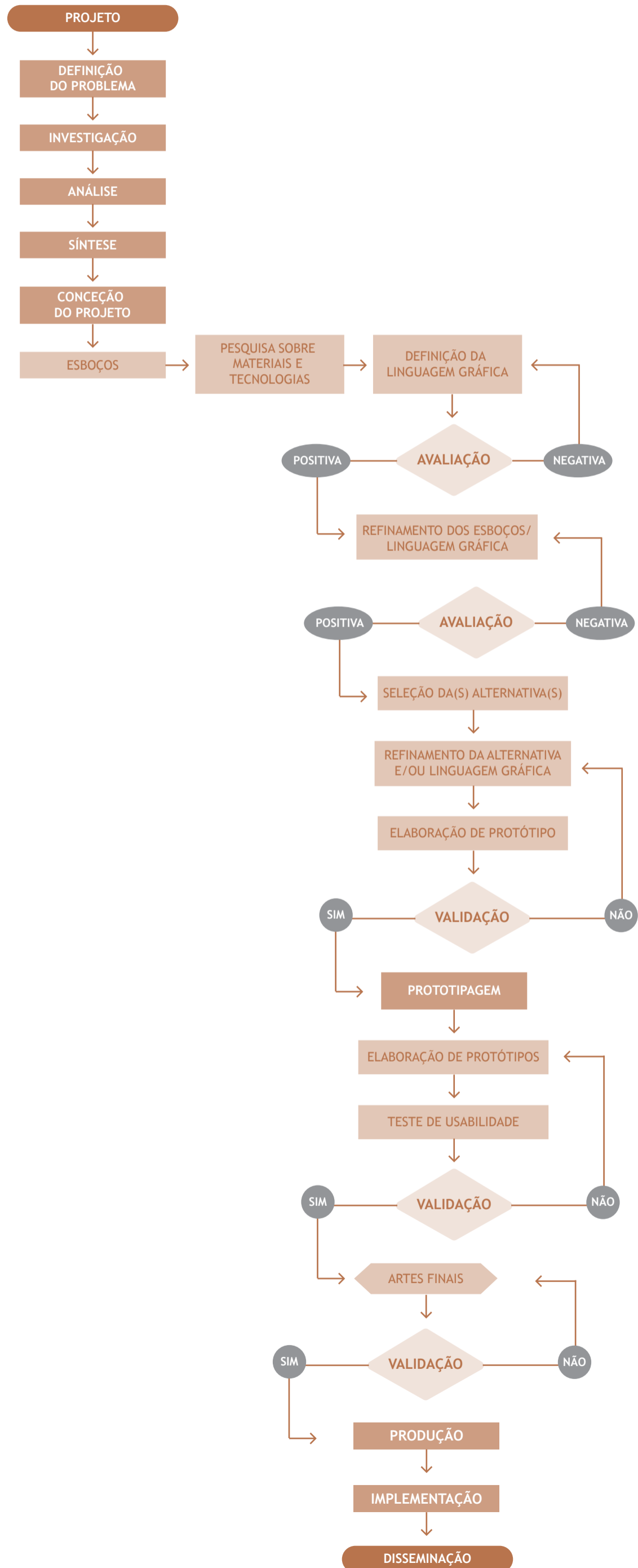


## Apêndice I

—

### Fluxograma do modelo de gestão de projetos de investigação em Design de Comunicação

FLUXOGRAMA DO MODELO DE GESTÃO DE PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO EM DESIGN DE COMUNICAÇÃO





## Apêndice J

—

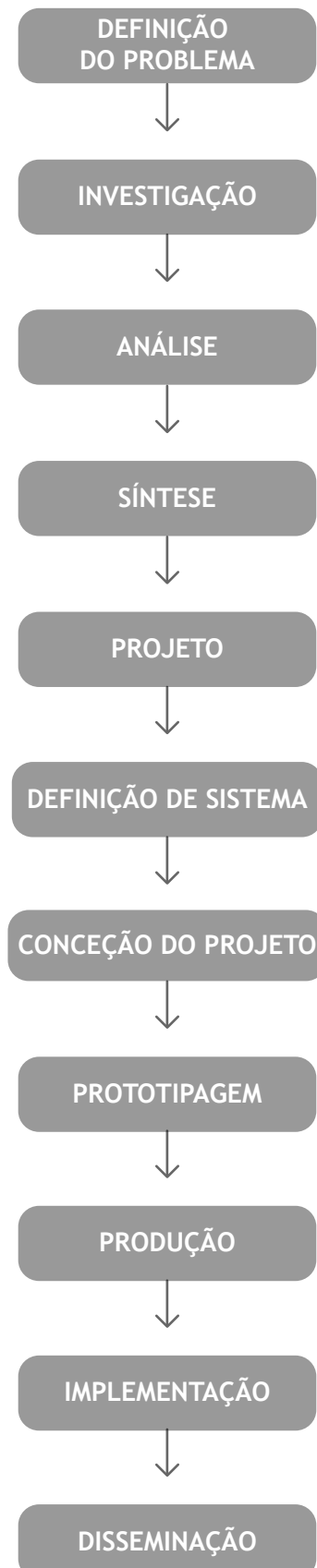
**Materiais pedagógicos para auxílio da aplicação do modelo de gestão em contexto de mestrados e doutoramentos no campo de Design de Comunicação**



## DIAGRAMA DESCRITIVO

(Directrizes do Modelo de Gestão de Projetos de Investigação em Design de Comunicação )

Gestão de Projetos de Investigação em Design de Comunicação: Proposta de Metodologia  
Oliveira, D. (2021)



# DIAGRAMA DESCRITIVO

(para aplicação do Modelo de Gestão de Projetos de Investigação em Design de Comunicação )

Gestão de Projetos de Investigação em Design de Comunicação: Proposta de Metodologia  
Oliveira, D. (2021)

FASE 1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA		
FASE 2 INVESTIGAÇÃO		
FASE 3 ANÁLISE		
FASE 4 SÍNTESE		
FASE 5 CONCEÇÃO DO PROJETO		
FASE 6 PROTOTIPAGEM		
FASE 7 PRODUÇÃO		
FASE 8 IMPLEMENTAÇÃO		
FASE 9 DISSEMINAÇÃO		



## Apêndice K

—

**Artigo científico para a *11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics***





# Research Project Management in Communication Design: Methodology Proposal

Daniela Oliveira<sup>2</sup>, João Neves<sup>1,2(✉)</sup>, Daniel Raposo<sup>1,2</sup>,  
and José Silva<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> CIAUD, Lisbon School of Architecture, Universidade de Lisboa,  
Rua Sá Nogueira, 1349-063 Lisbon, Portugal  
gago.silva@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Castelo Branco, Av. Pedro Álvares Cabral,  
n° 12, 6000-084 Castelo Branco, Portugal  
danielams028@gmail.com, {joaoneves, draposo}@ipcb.pt

**Abstract.** The present article results of a research project, which as the main objective simplifying the research project management in communication design. This project intends to demonstrate the importance of an application of a research methodology in professional practice context, to contribute for scientific knowledge, and at last understanding which form the project management can help whether understanding the problem in a holistic view or with respective solution, contributing for communication design projects user centered, taking into account the ergonomics and human factors.

**Keywords:** Design management · Project management · Communication design · Research in communication design · Ergonomics

## 1 Introduction

Design management and project management in communication design are fundamental tools to projects being developed within the time limit, accomplish the budget and reach the defined objectives.

At the same time that the importance of design and project management takes, the research in design and the research for the design practice have a lot of relevance for a consolidation of a modern and competitive scientific system, which through appearing new creative and innovative ideas, appropriates to the realization of scientific projects and to aimed solutioning the user necessities, considering human factors and ergonomics.

Therefore, the research project has as main objectives the simplification of process of research project management in communication design, to evidence the importance of the design research applied in practice professional context, to contribute to scientific knowledge and, at last, understanding which form the project management can help whether in holistic understanding of the problem, or in respective solution, contributing for design projects in management design user centered, considering human factors and ergonomics.

Once that study focuses on project management in communication design research, were selected five case studies, realized by RETHINK – Research Group on Design for the Territory.

## **2 Rethink**

The RETHINK – Research Group on Design for the Territory is a group integrated into the Design Center of the CIAUD (Center for Research in Architecture, Urban Design, and Design) of the Faculty of Architecture of the University of Lisbon, based at the School of Applied Arts of the Polytechnic Institute of Castelo Branco.

The Research Group on Design for the Territory integrates members with different formations, understanding the multidisciplinary of the research developed as a factor of differentiation and a guarantor of results for the processes.

The scope of action of the Group covers the different areas of design, but also other disciplines and complementary areas of study, in a logic of valorization of territories, identity, society and the environment.

The Research Group on Design for the Territory has as primary objective the development of applied research projects, with a methodological focus in the triad Territory, Design, and Process, promoting and valuing Culture, Material and immaterial Patrimony, Identity, Sustainability and the Society.

The Group develops research that is geared towards the enhancement of territory and innovation through design, whether concerning a geographical place or through the methodology or processes applied to the projects, using research in design and research for design practice.

## **3 Projects – Cases Studies**

Within the scope of the research theme, were selected five cases studies related with areas of agri-food, cosmetic/pharmaceutic development; exportation markets; cultural research; and, environmental promotion and valorization. Towards to understand what methodologies were used in each project, were realized exploratory interviews to the designers and other professionals involved on projects. The projects realized aimed the involvement and the valorization of resources and local communities, as well as respective involved regions. After an analysis of the research methodologies and the design methodologies applied on projects, we could observe some common points, mainly exploratory studies, the state of the art related with each problem, followed by an analysis and synthesis phase of the accomplished study.

### **3.1 Montain Olive Oil Promotion and Valorization Project**

The Montain Olive Oil Promotion and Valorization Project was intended to increase the sector productivity and competitiveness, the innovative products development, with quality and added value, as well as the economic and social development of Beiras and Serra da Estrela sub-regions. In order to achieve these objectives, the project

methodology was split into two parts: one related with research project and the other with promotion and design. However, the component of project management integrated the whole methodology at the beginning to the end of the project. Towards, was developed an action plan constituted of six actions. In the first action, appeared the promotion of productivity process; in the second action, the control and management of olive grove; in the third action, the identification of nutritional and organoleptic characteristics; in the fourth action, the demonstrative unity of marketing; in the fifth action, the promotion, divulgation and positioning strategies; and lastly, in the sixth action, the management, monitoring and evaluation of the project. Relatively to the methodologic part related with promotion and design of the project, this was subdivided into two stages: the first one related with the project and the second related with the product. However, both parts had an identical design process. Were developed communication elements for the project and for the product such as: the visual identity, the communication strategy, definition of means and their respective production. However, the contents for promotional brand of the product were only developed after the realization of the tasks related to the project brand. Lastly, were presented, implemented and disseminated the results at a scientific level.

### **3.2 Project to Promote and Enhance PNTI - Tejo Internacional Natural Park**

The Project to Promote and Enhance PNTI - Tejo Internacional Natural Park, had as main objectives the promotion of the dissemination, the promotion and the valorization of territory, in harmony with fundamental principles of nature conservation and biodiversity. Towards to promote and improve visitation conditions, were defined many means, particularly the development of corporate and visual identity and an elaboration of information and orientation system. Thus, was possible to observe that the project methodology was split into two parts: The visual identity system and the orientation and information system. Each one of the programs contains their action plan. Therefore, in which concerns to development of visual identity system, the action one, understand the draw of visual identity system; the action two, the contents production; and, the three action, the design and pre-production of means, following your production after a validation. Relatively to the information and orientation system, the first action, consists in the surveying of the territory; the second action, in the definition of information and orientation system; the third action, in pre-production of signage and information supports; the fourth action, in production, implementation and land maintenance; and the fifth action, in acquisition and placement of urban furniture. In the both parts of the methodology, after the conclusion of each action, has been a validation phase before following to the next action. Lastly, were presented, implemented and disseminated the results at a scientific level.

### **3.3 DERMOBIO - The Development of Dermo-Biotechnological Applications Using Natural Resources in the Beira and Serra da Estrela Regions**

The development of dermo-biotechnological applications using natural resources in the Beira and Serra da Estrela regions Project, consisted in the exploration of this territory, with the objective to develop new innovative products for health sector, settled in the concept of nature territory, through the thermal water use and essential oils. This project methodology was divided into three parts: the development of pharmaceutical product, the project communication and the product communication. For the development of this project, was realized an action plan with nine actions. The first action consisted in project management and coordination and integrated the whole part of actions at the beginning to the end of the project. The methodology part that understands the pharmaceutical product development, contains a considerable part of the project actions, specially, the action two, that consists in the obtention and characterization of essential oils; the action three, in the formulation studies and pharmaceutical development; the action four, in the characterization of formulations; the five action, in the stability tests; and the six action, in the realization of safety and effectiveness evaluation test. After finished each action, has been one stage of validation before following to the next action. Lastly, the eight action, it concerns to elaboration of a product safety report and an information archive about the product. Relatively to the part of communication project, was realized a visual and identity system of project. Regarding to the product communication, this methodological part integrated the seven action, related with the packaging and labeling development, that included in design process aspects as research, diagnosis and communication strategy, the construction of a visual and identity system, and the brand communication and promotion. There were also realized prototypes and the respective validation. Lastly, in the action nine, were presented, implemented and disseminated the results at a scientific level.

### **3.4 Ordo Christi - Artistic Heritage of the Order of Christ Between the Zêzere and Tejo (Centuries XV and XVI) Project**

Through the Ordo Christi - Artistic heritage of the Order of Christ between the Zêzere and Tejo (centuries XV and XVI) Project, it was expected the development of an holistic vision of territorial brand, in the way to promote cohesion and the reinforcement of identity, with focus on valorization of patrimonial properties, in definition of interurban routes, along with the promotion of Heritage of the Order of Christ. The intention wasn't about creating a new brand, but to motivate and to promote synergies existing between the many public, religious and private organizations. In this way, the project methodology integrated an action plan constituted for seven actions. The action one, consisted in the project management that occurred since the beginning to the end of the project; the action two, in the historiographic research and contents production; the action three, in the development of innovative solutions; the fourth action in the development of communication and marketing strategies for the territory; the fifth action, in the definition of tourist itineraries; the action six, in the production of

100 D. Oliveira et al.

communication means for digital and analogic media; and lastly, in the action seven were presented, implemented and disseminated the results at a scientific level.

### **3.5 REINOVA – Re-industrialization, Entrepreneurship and Innovation in the Traditional Productive Sectors**

The REINOVA - Re-industrialization, Entrepreneurship and Innovation in the traditional productive sectors Project, had as main goal the development of a business model that stimulates creativity, favoring entrepreneurs and SMEs of agri-food sector. Considering the various portuguese and spanish partners, was realized an activity and action plan, in the way to achieve the objectives of the project. Thus, the methodology was developed in seven stages, six main activities, sub-divided into various actions, which through was possible to obtain some pre-results and, thereafter, pre-conclusions. In this way, the stage one, consisted in the capacitation for innovation, and integrated the activity one, related with the draw and conception of methodology. The second stage, it concerns to the creative process and understood the activity three, which integrated the implementation of new service, particularly, the product development. The stage three, it concerns to trends analysis, the stage four, to the development of prototype and the stage five to the concept proof. These three stages integrated the activity two, relative to implementation of a new service. The activity four, related with implementation of the new service, mainly, the validation, was part of stages six and seven, related with business plan and the market entry, respectively. At the same time to the seven stages, occurred the activity five, related with project coordination and management and the activity six that understood their communication. Lastly, were presented, implemented and disseminated the results at a scientific level.

## **4 Design Management and Project Management**

Considering the literature review realized, which were analyzed the perspectives of several authors as Best, K. [1], Borja de Mozota, B. [2] and Cooper et al. [3] it was possible to observe that they shared the same opinion about the importance that design and project management assumed in the success of a design project, as well as in the success of organizations.

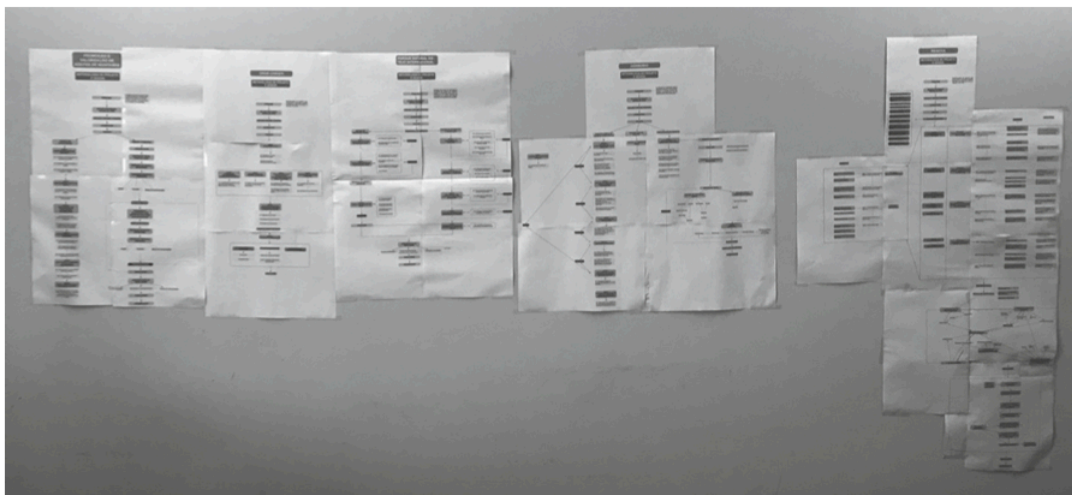
Being the design management a key factor to answer to the extern changes and challenges of the actual world, is also a mental and strategic process that allows the development of innovative, sustainable and benefit solutions to improve the user life quality. Besides, is expectable that organizations benefit in economic terms and increase their market competitiveness.

The design management allied to project management, allows that design process and creative process can be coordinated and planned in operationally, tactically and strategic mode, in the way to ensure that the project is developed into time limit and fulfil the budget defined.

Thus, considering the case studies, was verified that in all projects existed a coordination of tasks, that resulted in the fulfilment of deadlines and in the budgets defined.

In this way, the researchers gathered all the information relative to the project development phases in a board, which helps in the dialogue and discuss with other researches in the described projects. In these sessions of discovery, was developed comparative readings of the many projects, searching for relations and patterns. This global vision was crucial to constitute a future contribute for the development of the present research, Fig. 1.

In conclusion, the design management and the project management allied to the scientific knowledge, are strategic methods that enable the design valorization at corporate environment, increases the market competitiveness, and the development of innovative products suitable to the user necessities, being beneficial to the both parts involved.



**Fig. 1.** Diagrams group of the design and project methodologies of the five cases studies. (Source: The Authors).

## 5 Results

Considering the case studies and the literature review, we can conclude that the design process is essential to the development and to the respective adaptations for the world created by the Man, forcing the designers search for significance informations exterior of their immediate thought, which usually culminate in the generation of innovative solutions [5]. Besides Walsh et al. (1988) affirms that “Research provides evidence of a correlation between company performance and design management.” (Walsh et al. 1988 apud [2], p. 48).

Synthesizing the project methodologies analyzed in the cases studies, we ascertain that they have some common points between them, particularly: The state of the art; the

102 D. Oliveira et al.

analysis and synthesis; the beginning of the realization of the project; the design communication management, which integrate the definition of means and communication strategies, the content production (prototyping and validation with public/consumer); the final product; the project implementation (in market); and lastly, the contents dissemination at scientific level.

According to Cross [4], perspective, the methodology of design is essential to understand the problem structure [4]. Thus, after their clarification and through the design process, using the design management and project management tools, is possible to develop innovative solutions suitable to the user necessities.

In the developed study, was considered important the application of a research methodology in professional practice context in Communication Design, contributing for the aesthetical and functional quality of the projects user centered, being possible to use the applied research methods and methodologies and the experimental development of projects that promote great solutions of communication centered in cognitive and visual ergonomics principles.

## References

1. Best, K.: Design Management. AVA Publishing, Lausanne (2006)
2. Borja de Mozota, B.: Design Management. Allworth Press, New York (2003)
3. Cooper, R., Junginger, S., Lockwood, T., Buchanan, R., Boland, R., Chung, K.: The Handbook of Design Management. Bloomsbury Publishing Plc, London (2011)
4. Cross, N.: Developments in Design Methodology. Wiley, Chinchester (1984)
5. Jones, J.: Design Methods Seeds of Human Futures. Wiley, New York (1980)



## Apêndice L

—

**Apresentação do artigo científico na *11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics***



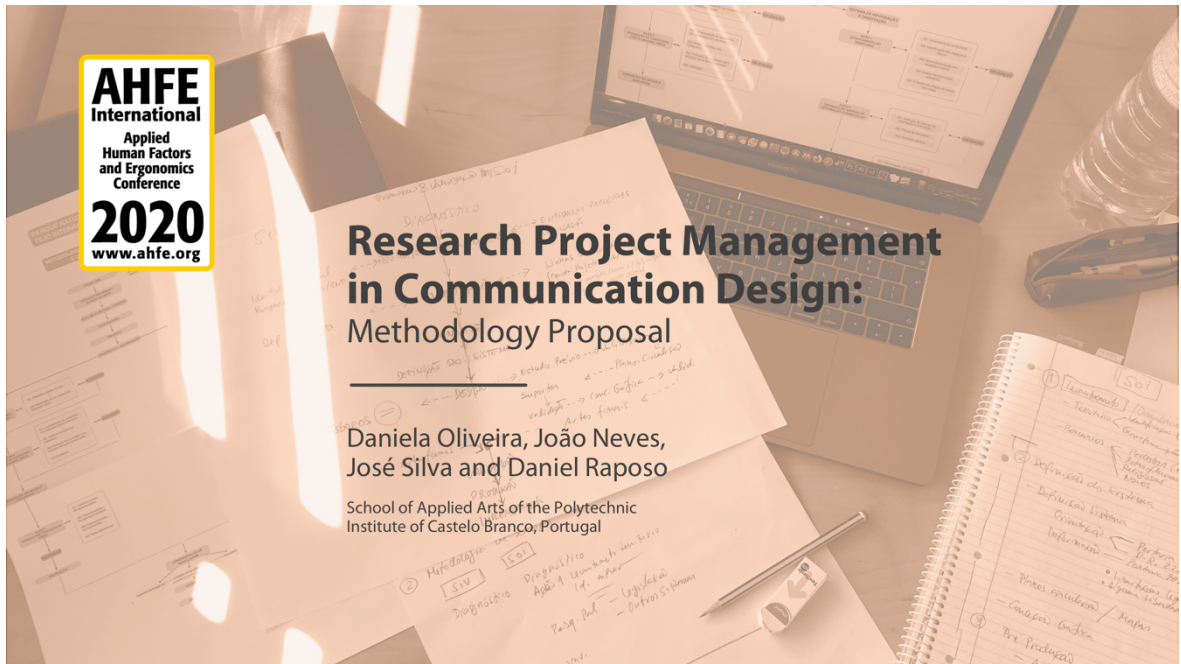


Fig. 1 Capa da Apresentação (Fonte: A autora.)

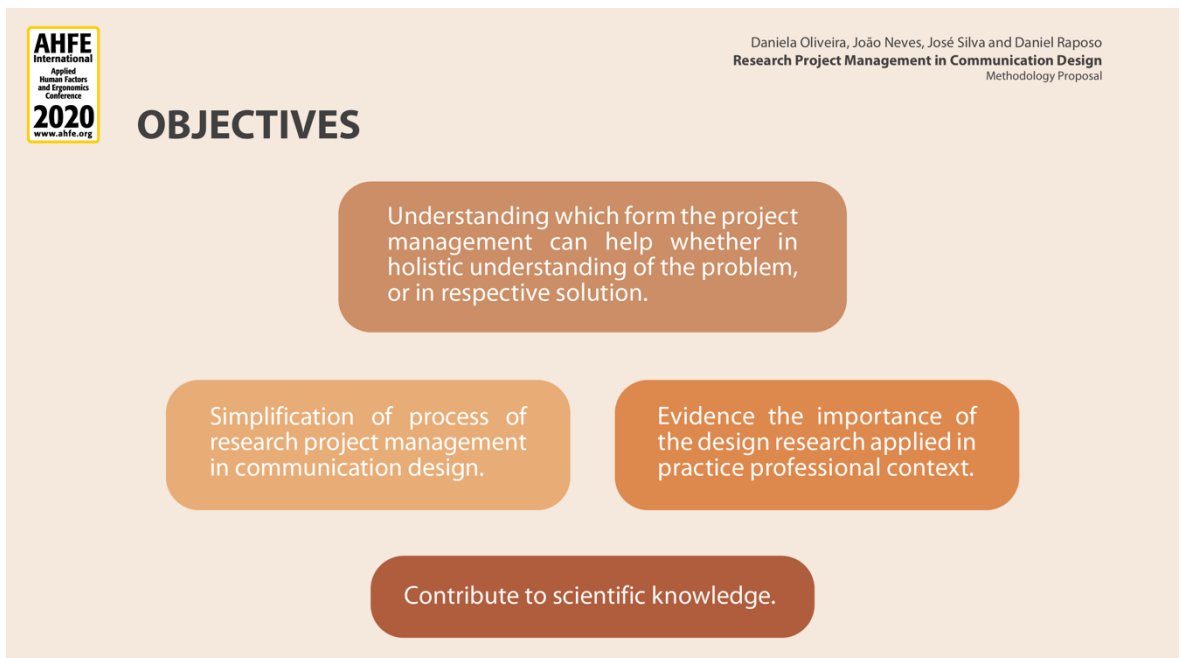


Fig. 2 Objetivos (Fonte: A autora.)

The present article results of a research project, which as the main objective simplifying the research project management in communication design. This project intends to demonstrate the importance of an application of a research methodology in professional practice context, to contribute for scientific knowledge, and at last understanding which form the project management can help whether understanding the problem in a holistic view or with respective solution, contributing for

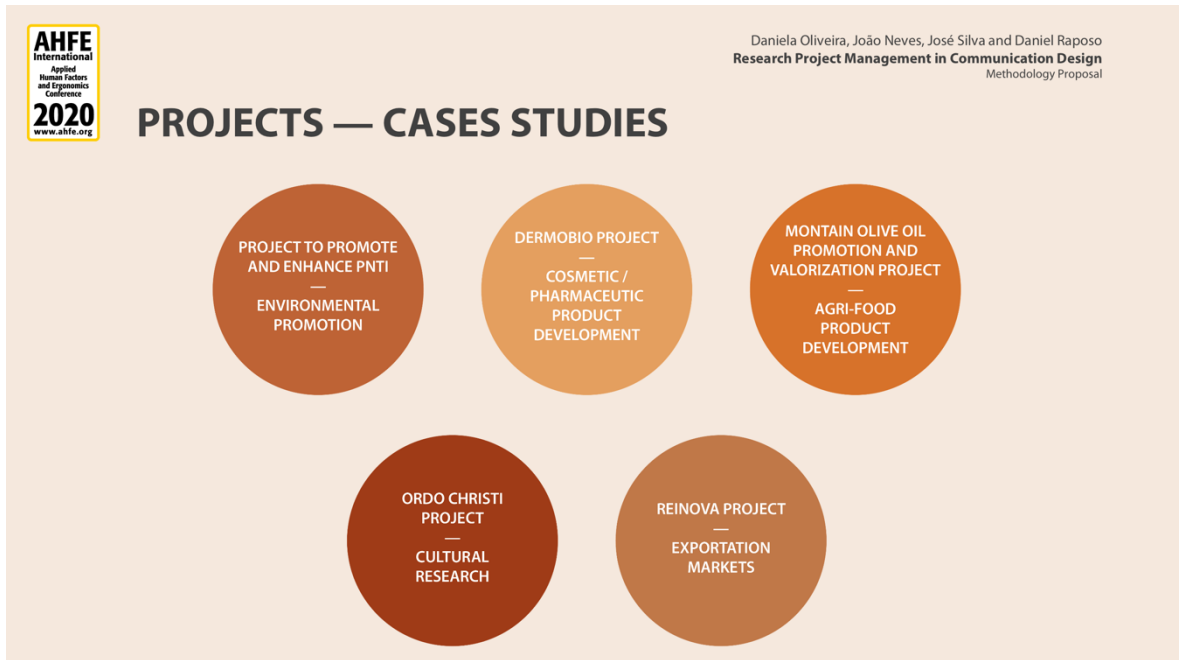
communication design projects user centered, taking into account the ergonomics and human factors.



**Fig. 3** Rethink (Fonte: *A autora.*)

Once that study focuses on project management in communication design research, were selected five case studies, realized by RETHINK – Research Group on Design for the Territory.

The Research Group on Design for the Territory has as primary objective the development of applied research projects, with a methodological focus in the triad Territory, Design, and Process, promoting and valuing Culture, Material and immaterial Patrimony, Identity, Sustainability and the Society.



**Fig. 4** Projetos – Casos de Estudo (Fonte: A autora.)

Within the scope of the research theme, were selected five cases studies related with areas of agri-food, cosmetic/pharmaceutic development; exportation markets; cultural research; and, environmental promotion and valorization. Towards to understand what methodologies were used in each project, were realized exploratory interviews to the designers and other professionals involved on projects. The projects realized aimed the involvement and the valorization of resources and local communities, as well as respective involved regions. After an analysis of the research methodologies and the design methodologies applied on projects, we could observe some common points, mainly exploratory studies, the state of the art related with each problem, followed by an analysis and synthesis phase of the accomplished study.

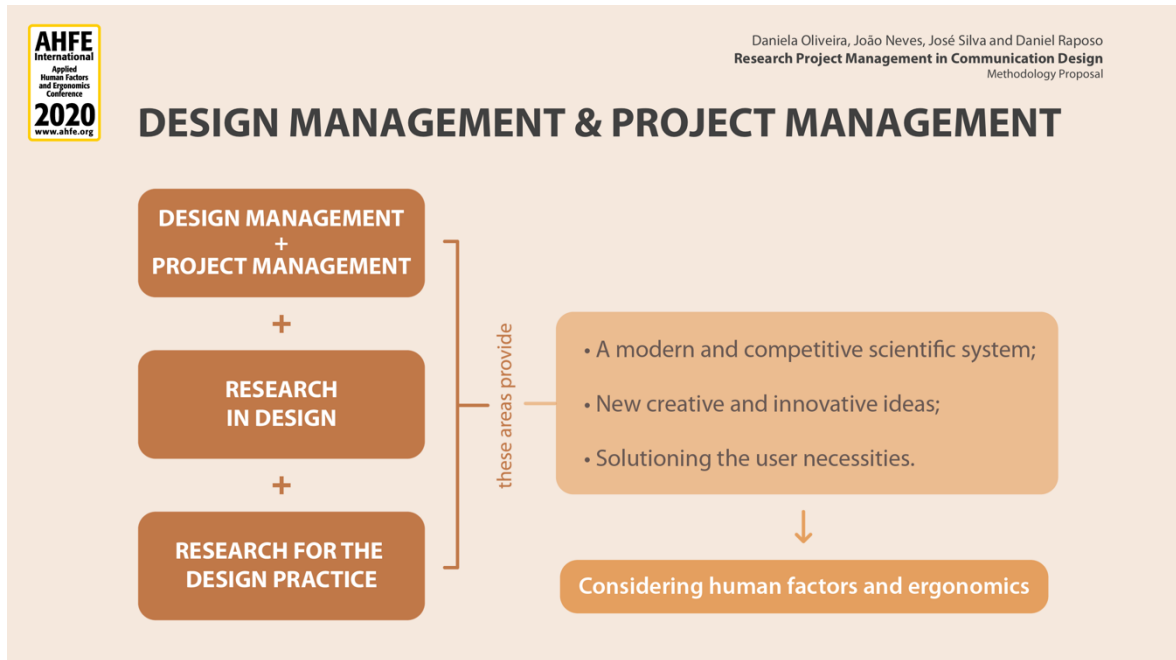


Fig. 5 Gestão de Design e Gestão de Projeto (Fonte: A autora.)

Design management and project management in communication design are fundamental tools to projects being developed within the time limit, accomplish the budget and reach the defined objectives.

At the same time that the importance of design and project management takes, the research in design and the research for the design practice have a lot of relevance for a consolidation of a modern and competitive scientific system, which through appearing new creative and innovative ideas, appropriates to the realization of scientific projects and to aimed solutioning the user necessities, considering human factors and ergonomics.

Being the design management a key factor to answer to the extern changes and challenges of the actual world, is also a mental and strategic process that allows the development of innovative, sustainable and benefit solutions to improve the user life quality. Besides, is expectable that organizations benefit in economic terms and increase their market competitiveness.

The design management allied to project management, allows that design process and creative process can be coordinated and planned in operationally, tactically and strategic mode, in the way to ensure that the project is developed into time limit and fulfil the budget defined.

Thus, considering the case studies, was verified that in all projects existed a coordination of tasks, that resulted in the fulfilment of deadlines and in the budgets defined.



**Fig. 6** Gestão de Design e Gestão de Projeto – Grupo de diagramas das metodologias de design e de projeto dos cinco casos de estudo. (Fonte: A autora.)

In this way, the researchers gathered all the information relative to the project development phases in a board, which helps in the dialogue and discuss with other researches in the described projects. In these sessions of discovery, was developed comparative readings of the many projects, searching for relations and patterns. This global vision was crucial to constitute a future contribute for the development of the present research.



Fig. 7 Resultados do estudo (Fonte: A autora.)

Synthesizing the project methodologies analyzed in the cases studies, we ascertain that they have some common points between them, particularly: The state of the art; the analysis and synthesis; the project; the communication design management, which integrate the definition of means and communication strategies, the content production (prototyping and validation with public/consumer); the final product; the project implementation (in market); and lastly, the contents dissemination at scientific level.

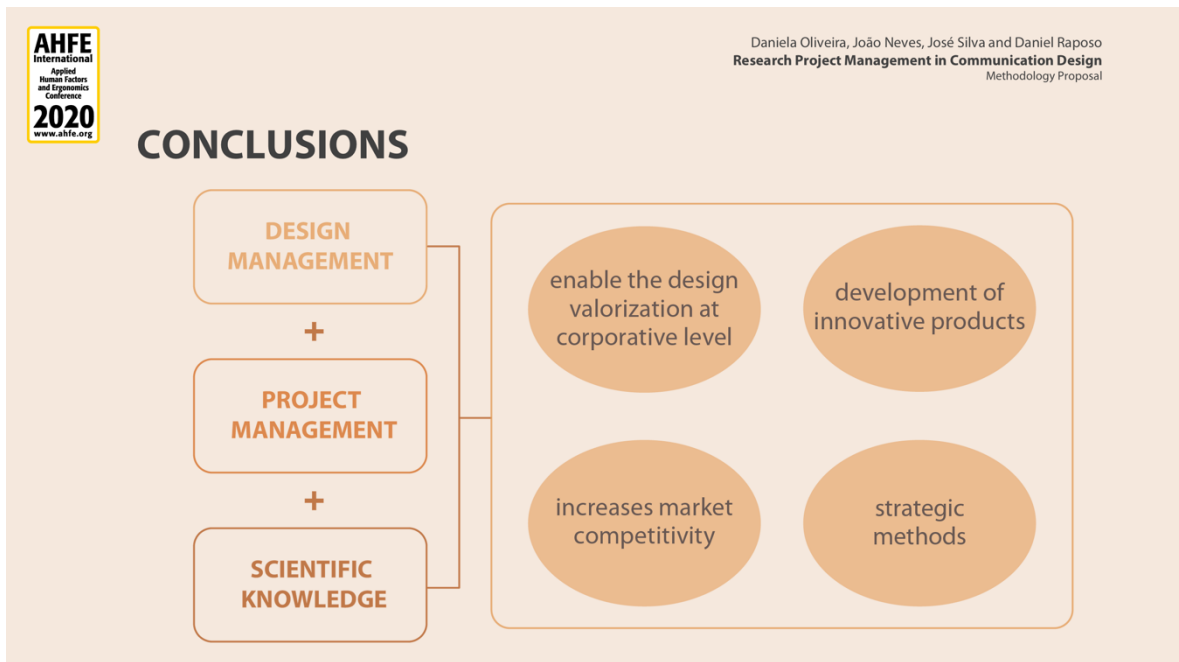


Fig. 8 Conclusões do estudo (Fonte: A autora.)

In conclusion, the design management and the project management allied to the scientific knowledge, are strategic methods that enable the design valorization at corporative environment, increases the market competitiveness, and the development of innovative products suitable to the user necessities, being beneficial to the both parts involved.

According to Cross (1984) [4], perspective, the methodology of design is essential to understand the problem structure [4]. Thus, after their clarification and through the design process, using the design management and project management tools, is possible to develop innovative solutions suitable to the user necessities.

In the developed study, was considered important the application of a research methodology in professional practice context in Communication Design, contributing for the aesthetical and functional quality of the projects user centered, being possible to use the applied research methods and methodologies and the experimental development of projects that promote great solutions of communication centered in cognitive and visual ergonomics principles.



## **Apêndice M**

—

**Artigo científico para o 7º Encontro de Investigação em Música Artes e Design**



# Research Project Management in Communication Design: Design Methodology Applied to Communication Design Research



Daniela Oliveira, João Neves , Daniel Raposo , and José Silva 

**Abstract** The present article results from a research project, which, as the objective simplifying the research project management in communication design. This project intends to demonstrate the importance of an application of a research methodology in a professional practice context, to contribute to scientific knowledge, and at last understanding which forms the design methodology applied to research projects can help whether understanding the problem in a holistic view or with a respective solution.

**Keyword** Design methodologies · Communication design · Research in communication design · Design thinking · Design management

## 1 Introduction

The triad of design management, project management, and design thinking allied with research, is an asset to strengthen the internal and external results of the organization, as well as the respective research projects. Combining all of these aspects in the triad is a way to efficiently reinforce the results from the organizations, working with the

---

J. Neves · D. Raposo · J. Silva  
CIAUD, Lisbon School of Architecture, Universidade de Lisboa, Rua Sá Nogueira,  
1349-063 Lisbon, Portugal  
e-mail: [joaoneves@ipcb.pt](mailto:joaoneves@ipcb.pt)

D. Raposo  
e-mail: [draposo@ipcb.pt](mailto:draposo@ipcb.pt)

J. Silva  
e-mail: [gago.silva@gmail.com](mailto:gago.silva@gmail.com)

RETHINK, Research Group on Design for the Territory, Castelo Branco, Portugal

D. Oliveira (✉) · J. Neves · D. Raposo · J. Silva  
Polytechnic Institute of Castelo Branco, Av. Pedro Álvares Cabral, n° 12,  
6000-084 Castelo Branco, Portugal  
e-mail: [danielamso28@gmail.com](mailto:danielamso28@gmail.com)

© The Editor(s) (if applicable) and The Author(s), under exclusive license  
to Springer Nature Switzerland AG 2021

D. Raposo et al. (eds.), *Advances in Design, Music and Arts*, Springer Series in Design  
and Innovation 9, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-55700-3\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-55700-3_6)

79

existence of more theoretical knowledge and a more significant concern with the design and creative processes in order to understand and satisfy the needs of the public.

Furthermore, design management and project management, when carried out with the appropriate design methodology, allow the development of projects within the time limit, meet the established budget, and achieve the defined objectives. Thus, the main goal of the research project is to simplify the design process of research projects in communication design, highlight the importance of applying research in design in the context of professional practice. Contributing scientific knowledge and, finally, understand how the application of a design methodology can help whether in the holistic understanding of the problem or the respective solution, contributing to innovative communication design projects, with an emphasis on the fundamental needs of human beings. Once that study focuses on design methodology of research projects in communication design were selected, five case studies, developed by RETHINK—Research Group on Design for the Territory.

## **2 Rethink**

The RETHINK—Research Group on Design for the Territory is a group integrated into the Design Center of the CIAUD (Center for Research in Architecture, Urban Design, and Design) of the Faculty of Architecture of the University of Lisbon, based at the School of Applied Arts of the Polytechnic Institute of Castelo Branco.

The Research Group on Design for the Territory integrates members with different formations, understanding the multidisciplinary of the research developed as a factor of differentiation and a guarantor of results for the processes.

The scope of action of the Group covers the different areas of design, but also other disciplines and complementary areas of study, in a logic of valorization of territories, identity, society, and the environment.

The Research Group on Design for the Territory has as a primary objective the development of applied research projects, with a methodological focus in the triad Territory, Design, and Process, promoting and valuing Culture, Material and immaterial Patrimony, Identity, Sustainability, and the Society.

The Group develops research that is geared towards the enhancement of territory and innovation through design, whether concerning a geographical place or through the methodology or processes applied to the projects, using research in design and research for design practice.

## **3 Theoretical References**

Communication design has an essential role as a strategic tool in organizations through disciplines such as design management and project management, which

allow the organizations to be more successful in the market and have a greater recognition by the consumer.

According to Best (2006), "(...) design management engages design thinking in the organizational strategy, identifies opportunities for design, interprets the needs of the organization and its customers, and looks at how design contributes to the business as a whole" (Best 2006, p. 27). In this way, we can observe that the design thinking in an indissociable tool of design management and that it helps in responding to the changes and external challenges of the current world. Through design management and design thinking, it is possible to outline a mental and strategic process that allows the development of innovative, sustainable, and beneficial solutions to improve the user's quality of life. Therefore, organizations should benefit in economic terms and increase their competitiveness in the market. Besides, design management combined with project management, allows the design process and the creative process to be coordinated and planned in an operational, tactical and strategic way, in order to ensure that the project is developed within the time limit and meets the defined budget.

In this way, design thinking emerges as a methodology used in the design field, with an emphasis on the products and services development, based on principles innovators and centered on the human being, assuming a more prominent highlight in the design process. However, this method is exploratory and experimental, requiring a lot of flexibility and adaptability.

Crucial for thinking and idealization of solutions, that are decisive factors for the innovation of products and services. According to Brenner et al. (2016) the design thinking is guided by the principle "Innovation is made by humans for humans." (Brenner et al. 2016, p. 8) which makes this method different from the traditional methods of innovation. This methodology relies in the experimentation of several ideas, as well as the development of several prototypes, for those solutions can be previously tested with the user. When testing various prototypes of possible solutions with the public, it is possible to make continuous improvements on the prototypes, making the final solution of the product/service the more suitable as possible to the human being. The successive applications and uses of design thinking have allowed this methodology to assert itself as a catalyst and promoter of innovation. However, design thinking cannot be individualized from other areas of knowledge or considered a competitor to management disciplines.

However, since design thinking is a process that succeeds in research in strategy and innovation, it is closely related to the areas of marketing, engineering, and information technology. Brenner et al. (2016), argues that "Design Thinking offers important potential for research and teaching, along with one fascinating central tenet: with all its strengths and weaknesses, opportunities and threats, Design Thinking is completely interdisciplinary." (Brenner et al. 2016, p. 20).

Besides that, according to Brown (2009), there are three criteria to consider for the development of successful and innovative ideas in the first phase of the design process. The criteria are feasibility economic and technological on the long-term; viability to integrate a business model, as well as a long-term design strategy; and,

finally, the desirability by the consideration for human needs and respective long-term desires (Brown 2009).

In developing of creative solutions, it is important that designers and the several interdisciplinary teams, go through the “(...) three stages of innovation: Inspiration, ideation and implementation.” (Brown 2009, p. 30). In this way, it is possible making strategic decisions whether for the organization or for the consumer.

The design thinking experience is based on logical and deductive thinking, alternating between divergent and convergent phases. Therefore, divergent thinking allows to create choices, while convergent thinking makes it possible to find solutions, related to consumer behavior, with the offer of alternative products/services, as well as the creation of new interactive experiences, among others (Brown 2009). However, both ways of thinking include the phases of analysis and synthesis. They are equally essential processes since it is essential to analyze all the components and identify the most relevant standards, being essential for the process of creating innovative options and choices.

Regarding to the importance of combining research with the design management, project management and design thinking disciplines, authors as Borja de Mozota (2003), Svengren (1993) and Dilnot (2017), claim that there is positive evidence in the relationship between research and design management in organizations, since “(...) research methods could provide an opportunity for researchers to acquire rich data when following design processes in the strategic works of an organization” (Svengren (1993), p. 448).

Besides that, according to Cross (1984), the application of an appropriate methodology related to knowledge discovered in a certain area, allows to discover specific aspects of reality that can be solved by design (Cross 1984). In addition, Cross (1984) also defends the importance of an intuitive approach in the design process, arguing that it allows reaching a scientific perspective of the discipline. In this way, the design process makes it possible to achieve two types of perspectives: an intangible perspective and an objective perspective. From the conclusions of the previous phase of the design process, the intangible perspective allows obtaining an objective view, while the objective perspective offers a holistic view.

#### **4 Active Research**

In order to understand which design methodologies could function in the development of the case studies, the active research phase of the research project began by understanding the various procedural phases of the respective methodologies. With that purpose, the methodology included an information mapping, which culminated in the elaboration of five graphic boards that helped pinpoint the methodological phases as well as the description of the components developed in each case study. Consequently, were made diagrams for each project, in order to synthesize the descriptive tables of the design methodologies. Subsequently, considering the boards and diagrams was elaborated on the synthesis methodology of each project.

Lastly, were developed flowcharts for each case study, which allowed for a holistic understanding of the design process (Fig. 1).

## 5 Projects—Cases Studies

Within the scope of the research subject, the investigation delimited five case studies. The selected five case studies included areas of agri-food, cosmetic/pharmaceutic development, exportation markets, cultural research and, environmental promotion and valorization. Towards understanding what methodologies applied in each project, the investigation included exploratory interviews with the designers and other professionals involved in projects. The projects realized aimed at the involvement and the valorization of resources and local communities, as well as respective involved regions.

### 5.1 *Mountain Olive Oil Promotion and Valorization Project*

The Mountain Olive Oil Promotion and Valorization Project aimed to increase the sector productivity and competitiveness through the development of innovative products, quality and added value, and the economic and social development of Beiras and Serra da Estrela sub-regions. To achieve these objectives, the design methodology of the project included the design methodology for project communication and the design methodology for product communication. During of analysis of both design methodologies, it was possible to understand that they included nine parts: Diagnosis, preliminary research, research, analysis, system definition, design, validation, production, and implementation.

However, in the first place was realized the communication of the project. In this way, the diagnosis phase consisted of the study of state-of-the-art and problem identification. Then, in preliminary research was realized a study-related to visual identity, emotional archetypes, and brand personality. The research included the elaboration of a trend board and brand positioning analysis. Followed by the analysis of the brand competitors, through the development of a matrix with several criteria, for this effect, it included a chromatic map of the analysis of brand competitors and analysis of the brand graphic positioning. In third place, the research stage included the communication strategy for the project and the respective marketing strategy. After that, in the analysis phase, was developed an analysis of the collected data until the moment related to diagnosis, preliminary research, and research. However, simultaneously occurred a divergence data process, that afterward culminated in a convergence.

This phase allowed the researchers to achieve the necessary insights into the progression of the project. This phase included the visual identity system that began with the definition of the typographic and chromatic systems, resulting in the visual

identity definition. Afterward, the design component was developed, which started with the production of content and the development of sketches (these two processes co-occurred)—followed by the respective graphic and audiovisual conception.

Occurred a validation process of the previous components developed. If validated, the project continued to the development of communication supports and the development of audiovisual supports. Otherwise, it was realized the necessary adjustments until validation. Once produced the audiovisual and communication supports, a validation phase occurred again, including the verification if changes were needed. If everything is correct, the project continued developing final arts of communication supports and pre-production to the audiovisual supports. Otherwise, were elaborated the needed corrections until validation.

Completed the design stage, were realized a holistic validation of the whole process. If changes were necessary, the design phase would carry out the necessary adjustments until its validation occurred. When everything conformed, the project was continuing to the next stage.

The project included the production of communication and audiovisual supports, and in the last place, the implementation of the project communication implementation.

Accomplished the project communication, was developed the product communication. Thus, in the diagnosis phase of the design methodology, it was realized the problem identification. Regarding the preliminary research stage, were made studies about visual identity, emotional archetypes, and brand personality. The project included a trend board design, supporting the product positioning, and studying the sectors of activities. Furthermore, it occurred a market segment identification. Subsequently, brand competitors were analyzed using a purposely developed matrix for this project, in which several criteria were evaluated and analyzed. It also included a chromatic map, a brand competitor's analysis, and its graphic positioning and the audience map.

In third place, the research stage consisted in the definition of communication and marketing strategies for the product. In the analysis phase, the data collected until the moment, related to diagnosis, preliminary research, and research, were analyzed. However, at the same time, there was a process of data divergence, which culminated in its convergence. In this way, the researchers could achieve the necessary results to advance with the project. Thus, defined as the visual identity system. Firstly, the typographic system was defined, and then the chromatic system, which culminated in the definition of visual product identity. The design process phase included the development of content production and sketches component simultaneously.

The audiovisual and graphic design followed the previous phase. After its completion, a validation phase took place. If the design process developed so far wasn't validated, the project had to include reformulations, in several rounds, until a positive validation. The production of communication and audiovisual supports followed the validation of the previous components. If it also validated the communication and audiovisual supports, the project would continue to the task of developing the final arts and the pre-production of audiovisual supports. Otherwise, the project would

implement the necessary changes to move forward in the design process mentioned above.

Once completed, the design stage, the overall design process validation step took place. If not validated, corrections and reformulations would apply until it was validated. Afterward, the project advanced to the production of communication and audiovisual support, and finally, it followed by the product communication implementation.

## ***5.2 Project to Promote and Enhance PNTI—Tejo Internacional Natural Park***

The Project to Promote and Enhance PNTI—Tejo Internacional Natural Park had as main objectives to promote the dissemination, promotion, and enhancement of the territory, in harmony with the fundamental principles of nature conservation and biodiversity. The project portrayed various means to promote and improve conditions of visitation, namely, the development of corporate and visual identity and elaboration of information and orientation system. Thus, the design methodology had a structure organizes into two segments: The design methodology for the visual identity system and the design methodology for the orientation and information system.

The study began by understanding the design methodology of the visual identity system of the project since the orientation and information system comes from the development of visual and identity systems. In this sense, it was possible to verify that the design methodology for both systems (visual identity, orientation, and information) had nine parts: Diagnosis, preliminary research, research, analysis, system definition, design, validation, production, and implementation.

Regarding the diagnosis phase, firstly, the project was first defined; second, the strategy portrayed a survey in the territory. Finally, the identification of problems at the communication strategy level. Relatively to preliminary research, a study and an analysis of the currents, particularly the ICNF nature parks and other inter-national nature parks, was carried out.

Besides, the public, the existing media, and the strategy portrayed a communication positioning, and finally, a state-of-the-art study. Thirdly, during the research phase, the communication strategy was defined. Regarding the parameter analysis, the data collected so far were analyzed, related to the stages of diagnosis, preliminary research, and research. However, a simultaneous process of divergence of data occurred, which subsequently culminated in its convergence.

Through this stage, the researchers could achieve the necessary results for the progression of the project. And define the visual identity system. To better define the Natural Park visual identity, the typographical and chromatic systems were previously outlined, including the emotional archetypes and the brand personality.

Subsequently, aspects were defined, such as Brand positioning, target audience, and the means and supports of communication, such as information brochures,

maps, books, among others. After the definition of the visual identity system, the design process continued. This process began with the development of visual identity sketches and included the production of content as well as its graphic design. A validation phase of the communication content developed took place after carrying out these three components of the design process. If it wasn't validated, the necessary corrections continued until it was approved. After the validation, the project continued to develop the communication media, following a validation phase. If the content developed was following the intended one, the project advanced to the next component. Otherwise, the reformulations continued until the communication media were validated. After validated, the design process continued until the final communication design. After preparing the final arts related to the design process, the project supported the general validation of the process. In this phase of validation, if changes occurred, the processual stage of design repeated. If everything was within the intended results, the project advanced to the communication media production phase. Finally, the visual communication project ended with the implementation of visual identity.

Considering that the elaboration of the orientation and information system resulted from the development of the visual identity system, the diagnostic phase of its design methodology began by the definition of the project. The researchers surveyed the geographical area that identified the spaces to intervene, as well as the analysis of pedestrian routes, rivers, and religious routes. Finally, new routes proposals resulted from that previous study. The preliminary research resulted in circulation plans and existing maps, as the research of other orientation and information systems, as well as research related to legislative considerations at level orientation and information systems.

The legislative considerations at the level of orientation and information systems were a factor that originated some legal limitations regarding the initially intended signage supports. However, despite the legislative limitations at this level, some creative freedom was allowed at the graphic design level. Besides, a study of state-of-the-art also been carried out.

Guidelines definition between the entities (IPCB and ICNF) resulted from the research phase, as well as the conduct of research by direct observation, through visits to other natural parks. Fourthly, at the analysis stage, the data collected so far, relating to diagnostic stages, preliminary research, and research, were analyzed stages.

However, at the same time, there was a process of divergence of data. This step enabled researchers to achieve the necessary results for the continuity of the project.

The definition of orientation and information system included the definition of the pictographic system. In this methodological phase, the orientation system followed a legal ordinance 98/2015 and D.R. 22A/1998, as well as the definition of the information system based on ordinance 98/2015. Once the system was defined, the design process followed the information system definition.

The design process began through a previous study, related to the assumption of signage and the development of sketches. Subsequently, there was a validation phase. If the sketches and supports weren't validated, reformulations had to apply until the

sketches and support validation. After its validation, the project continued to develop circulation plans and to define signage supports. At the end of this phase, a validation step has taken place. If not validated, necessary modifications would continue until there was a positive consent for the project's continuity. After its validation, the graphic design process continued, followed by another validation phase. If a project validation occurred, it would continue to the pre-production phase of the media and prepare the specifications. Otherwise, the necessary changes would apply until the approval.

Concluded the design phase, a general validation occurred, which was need to make changes in the design process or evaluate the phase conformity with the intended objectives. If it required modifications, the designers would go back to the previous stage, and after validated, the project would proceed to the next stage. After being validated, it occurred the subsequent signage and information production. Finally, it occurred the subsequent orientation and information system implementation, as well as the maintenance of both.

### **5.3 *DERMOBIO—The Development of Dermo-Biotechnological Applications Using Natural Resources in the Beira and Serra Da Estrela Regions***

The development of dermo-biotechnological applications using natural resources in the Beira and Serra da Estrela regions Project consisted of exploring this geographical region. Intending to develop new innovative products for the health sector, settled in the concept of nature territory, through the thermal water use and essential oils.

In this sense, it was possible to verify that the design methodology had two parts: The design methodology for project communication and the design methodology for product communication. Besides, it was possible to observe that both project design methodologies had nine subdivisions: Diagnosis, preliminary research, research, analysis, system definition, design, validation, production, and implementation.

The diagnostic phase supported a state-of-the-art study. The preliminary research consisted of studies related to the visual identity of the area under study, the emotional archetypes, the brand personality, a study of the activity sector, and a survey of its positioning.

Subsequently, at the research stage, the communication strategy for the project was defined. Then, there was the analysis phase, where the data collected so far were analyzed, related to the stages of diagnosis, preliminary research, and research. However, at the same time, there was a process of divergence data, which subsequently culminated in its convergence. This phase made it possible for researchers to obtain the necessary results for the progress of the project. After the analysis phase, the project continued to the definition stage of the visual identity system. This stage defined the typographic and chromatic systems, as well as the visual identity. Then

began the design process. This process involves the development of the production of content (product information), developing sketches, and finally, its graphic design.

After completing these steps of the design process, a validation process took place. If the design component carried out until then was validated, the project continued to the next phase, related to the development of the communication supports; otherwise the necessary changes were made until its validation. After the development of the communication supports, a validation phase of this component of the process took place. If the gap wasn't validated, the necessary reformulations carried out until a consensus.

The validation of solutions preceded the communication supports production. Following the design step, occurred a holistic validation of the respective process. If it wasn't validated, it was necessary to return to the previous phase of the project, and the necessary adjustments proceedings until the approval of the process. However, if everything was following the intended, the project advanced to the production phase of the communication media, and later its implementation took place.

After the communication of the project, the project progressed to the development of product communication. Thus, in the diagnostic phase, the project identification was performed. In the second place, in the preliminary research, studies included: naming, brand personality, emotional archetypes, brand architecture, graphic positioning, as well as visual identity. Besides, the project also included a study of the sector of activity, identifying the market segments, and their positioning. The competitors were then analyzed, and a public map and drawn up a trend board. The research has also focused on the field of cosmetic packaging innovation and packaging. As far as the research stage is concerned, it defined the communication strategy for the product. In the analytical phase, we analyzed the data collected so far, related to the stages of diagnosis, preliminary research, and research. However, at the same time, there was a process of divergence data, which subsequently culminated in its convergence. This phase allowed the researchers to achieve the results necessary for the continuity of the project. Then, the definition of the visual identity system was made, which began with the definition of the typographic and chromatic systems, culminating in the definition of the visual identity. Regarding the design stage, it started with the development of sketches, included the production of contents and their graphic design. After the development of these three components, there was a validation phase of the design process carried out so far.

If positively validated, the project advanced to the development stage of the communication supports—otherwise, the produced changes meant to achieve unanimous positive feedback. After the development of the communication supports, a validation phase took place. If it wasn't validated, the project included the necessary adjustments until the validation of the final results. Otherwise, the project advanced to the prototyping stage. Once performed, the prototyping stage occurred again, a validation phase. If the prototypes were correct, the project progressed to the realization of its final arts. Otherwise, the necessary reformulations carried out until its validation took place. Once the design process phase started, a global validation phase of the entire process as performed, in which it evaluated the necessity of further adjustments were necessary or not. If necessary, to make corrections, the designers

would return to the design stage of the project. Otherwise, the project would advance to the production phase of the communication supports. Finally, the implementation of product communication took place.

#### ***5.4 Ordo Christi—Artistic Heritage of the Order of Christ Between the Zêzere and Tejo (Centuries XV and XVI) Project***

Through the Ordo Christi—Artistic heritage of the Order of Christ between the Zêzere and Tejo (centuries XV and XVI) Project, had the goal to develop a territorial brand holistic vision. The project promoted the identity reinforcement cohesion and focused the patrimonial property valorization. The project also developed an effort in the interurban routes definition, and the Order of Christ Heritage promotion. The intention wasn't about creating a new brand, but to motivate and to promote synergies existing between the many public, religious and private organizations. The design methodology developed to implement the project had nine parts: Diagnosis, preliminary research, research, analysis, system definition, design, validation, production, and implementation. In this sense, in the diagnostic phase, a state-of-the-art study was included to identify the problem under investigation. Then, in the preliminary research phase, studies related to visual identity, emotional archetypes, and brand personality were carried out. The research included a trend board design with dominant image trends. Subsequently, occurred the buildings and heritage identification. The last phase included a mind map design. In the research phase, marketing and communication strategies for the project and tourism promotion for the territory. Simultaneously with the inventory of existing routes and the definition of new map routes. After the research stage, the analysis phase collected and analyzed data related to diagnosis, preliminary research, and investigation developed in the project. However, at the same time, there was a process of divergence of data, which subsequently culminated in its convergence. This phase allowed researchers to achieve the necessary results to continue the project. Thus, the project proceeded to define the various systems that integrated the project.

Firstly, the project included the typographic and chromatic system's definition, culminating in the description of the visual identity system. Considering the results of the visual identity system, orientation, and information systems, as well as the printed and digital media, were defined. Besides, occurred innovative solutions developed in the context of art history and the definition of touristic itineraries. After the system definition phase, the design process began. This stage, included sketches production, the contents produced, and their graphic and audiovisual design. Subsequently, the project included a validation phase of the developed components. If they weren't validated, the necessary reformulations occurred until their validation took place. After that, the project advanced to the development of communication and audiovisual supports. Once completed this component, occurred another validation phase.

If validated, the final arts of communication media and the pre-production of audio-visual supports were validated. Otherwise, occurred the necessary corrections until a final validation. Completing the project required a holistic validation and the evaluation of the design process as a whole. If validated, the project would continue to the next steps. Otherwise, the designers went back to the initial design process and made the necessary changes until it was validated. The next phase included the production of printed communication supports and digital media (such as a website, videos, digital kiosks, and a mobile application). Besides the development of these means, complementary means were also produced, such as Totem and signage, among others. Finally, the implementation of the project communication took place.

### **5.5 REINOVA—*Re-industrialization, Entrepreneurship and Innovation in the Traditional Productive Sectors***

The REINOVA—Re-industrialization, Entrepreneurship, and Innovation in the traditional productive sectors. The Project, had the primary goal of developing a business model that stimulated creativity, favoring entrepreneurship, and SMEs of the agri-food sector. The design methodology included two parts: The design methodology for the communication of the Project and the design methodology for the communication of products. In this sense, it was possible to observe that both methodologies included nine parts: Diagnosis, preliminary research, research, analysis, system definition, design, validation, production, and implementation.

The project began with the development of its communication; that is, the design methodology of the project communication first occurred. Thus, in the diagnostic phase, a state-of-the-art study was conducted, and the project was defined. Then, in the preliminary research stage, studies related to visual identity, emotional archetypes, and brand personality were carried out. The research included a trend board development, as well as a study of brand positioning and the agri-food sector. The research phase also defined the communication strategy for the project. In the fourth place, at the analysis stage, the data collected so far relating to diagnosis, preliminary research, and research were analyzed. However, at the same time, there was a process of divergence of data, which subsequently culminated in its convergence.

This step allowed the researchers to achieve the necessary results for the progression of the project. The next step allowed the visual identity system definition through the previous description of the typographic and chromatic systems. Besides, emotional archetypes and brand personality were also defined, and after that, followed by the brand positioning definition, the target audience, and, finally, the communication media definition. The design phase included several sketches. After that, a meeting of project partners allowed a pre-assessment of this design component.

If the project partners didn't approve the drafts, occurred the adjustments considered essential until the project final approbation. After the validation of the sketches,

the project continued with the development of the graphic design. Then, a validation step occurred again. If everything was following what initially intended, the project advanced to the realization of the final arts. Otherwise, the necessary reformulations continued until it was possible to progress with the project. Once completed, the final arts of the design process occurred the validation phase of the entire design process. If validated, the project would continue to the production phase of the communication supports. Otherwise, the necessary changes would continue until it was approved. The final phase dealt with the implementation of the communication of the project.

Once completed the project communication, the project continued to the communication of eight selected products. The design methodology began with the diagnosis phase, this phase portrayed the identification of opportunities, and the product problem definition.

Later, to develop new products, researchers resorted to the method of generating ideas. After that, there was again a phase of ideas. If validated the latest solutions, the project advanced to the validation phase with the help of a focus group; otherwise, the necessary changes would occur until final validation. In the second place, preliminary research consisted of concurrent analysis and laboratory and laboratory analysis of products. Besides, a communication diagnosis methodology (ME.DI.CO.) developed aspects such as emotional archetypes, the consumer journey (through storytelling) used the persona method and defined the brand personality. After this step, a validation phase took place through a focus group. The necessary reformulations continued if the step wasn't validated until all aspects were following the intended one.

Once validated, the project continued into the research phase. At this stage, the research focused the eight products, as well as the study of several markets, namely: Asian market, Latin America and CLPL countries. Agri-food trends were also studied, and the positioning of products was defined. The analysis phase was carried out in third place, starting with a SWOT analysis for each product. A phase followed by the study of the data collected so far in the diagnosis, preliminary research, and research. However, at the same time, there was a process of data divergence that subsequently culminated in its convergence. This phase allowed the researchers to achieve the necessary results for the project's progression and the visual identity definition. This phase began by defining each of the naming of the product and the development of visual identity systems.

The definition of the visual identity system integrated components such as the definition of the typographic system and the chromatic system, which culminated in the definition of visual identity. A phase followed by the product, packaging, and labeling definition. Finally, communication supports were defined. Then, the design phase began with the elaboration of sketches and graphic marks. After performed these compositions occurred a validation phase. If the components mentioned above weren't validated, there were some modifications until a final validation. After its validation, the project advanced to the development of communication supports. After that, there was again a validation phase. If it was validated, packaging entered the phase of production, otherwise, the necessary adjustments continued in the communication supports until final validation.



**Fig. 1** Diagrams group of the design methodologies of the five cases studies (*Source* The Authors)

Once completed the packaging development stage, a validation phase verified that everything was correct. If not validated, the necessary corrections applied until everything was in order. The next step included the development of the final art for both communication supports and product packaging. Once completed the design process, a holistic validation phase applied to the previous step, which had three validation moments: Through the focus group, through the project partners, and finally by the public at trade fairs and/or food exhibitions. In case it isn't validated by these agents, the necessary reformulations continued until the final validation. When approved, the project advanced to the production phase, with the communication supports and packaging of product production. The final stage focused on the implementation of product communication.

## 6 Pre-results

According to Cross (1984), performing the mapping of research information is of great importance because "(...) it feels necessary for us not only to try to understand scientifically (objectively) what designer do but also to experience subjectively what designing is like". (Thomas and Carroll *apud* (Cross 1984), p. 223). Thus, this subjective understanding of what design allows a scientific perspective.

In this sense, after an analysis of the design methodologies applied to the projects, we were able to observe the existence of phases of the design process common to

the cases study such as Diagnosis, preliminary research, research, analysis, system definition, design, validation, production, and implementation. The divergent and convergent thinking process, as well as the analysis and synthesis of the various components of the design process, were crucial in discovering the most significant patterns of the procedural phases typical to the design methodology.

Succinctly, Cross (1984) argues that scientific theories can derive from a logical analysis of the facts. Furthermore, it explains that the rationalization of the design process in which the several components of the problem are analyzed and added scientific knowledge during its analysis allows for a synthesis of the holistic view of the problem, which consequently culminates in the development of innovative solutions and suitable for human beings (Cross 1984).

## References

- Best K (2006) Design management. AVA Publishing, Lausanne  
Borja de Mozota B (2003) Design management. Allworth Press, New York  
Brenner W, Uebernickel F (2016) Design thinking for innovation. Springer, Heidelberg  
Brown T (2009) Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. HarperCollins, New York  
Cross N (1984) Developments in design methodology. Wiley, Chichester  
Dilnot C (2017) Thinking design: a personal perspective on the development of the design research society. Des Stud 54:1–4. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2017.11.002>  
Svengren L (1993) Case study methods in design management research. Des Stud 14:444–456. [https://doi.org/10.1016/0142-694X\(93\)80017-7](https://doi.org/10.1016/0142-694X(93)80017-7)



## Apêndice N

—

**Poster para o 7º Encontro de Investigação em Música Artes e Design, desenvolvido no âmbito da UC Seminário**





**NAME** Daniela Marlene de Sousa Oliveira  
**INSTITUTION** Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco  
**TITLE** Research Project Management in Communication Design: Design Methodology Applied to Communication Design Research  
**THEME** Design Management and Project Management in Communication Design Research  
**KEYWORDS** Design methodologies, Communication design, Research in communication design, Design thinking, Design management

**Abstract**  
 The present article results from a research project, which, as the subtitle suggests, aims to strengthen the internal and external results of the organization, as well as the respective research projects. Combining all of these aspects in a way to efficiently reinforce the results from the organizations, working with the evidence of more theoretical knowledge and a more significant concern with the design and creative processes in order to understand and satisfy the needs of the public.

**Resumo**  
 O presente artigo resulta de um projeto de investigação, o qual tem como propósito fortalecer os resultados internos e externos da organização, bem como os respetivos projetos de investigação. Combinando todos estes aspetos de uma forma que permita reforçar de forma eficiente os resultados das organizações, trabalhando com a evidência de um conhecimento mais teórico e uma preocupação mais significativa com os processos de design e criativos, com o objetivo de compreender e satisfazer as necessidades do público.

**1. INTRODUCTION**

**RESEARCH AREA**  
 Communication Design  
**THEME**  
 Design Management and Project Management in Communication Design Research

**OBJECTIVES**  
 The main goal of the research project is to simplify the design process of research projects in communication design, highlight the importance of applying research in design in the context of professional practice, contributing scientific knowledge and, finally, understand how the application of a design methodology can help whether in the holistic understanding of the problem or the respective solution, contributing to innovative communication design projects, with an emphasis on the fundamental needs of human beings.

The triad of design management, project management, and design thinking allied with research, is an asset to strengthen the internal and external results of the organization, as well as the respective research projects. Combining all of these aspects in a way to efficiently reinforce the results from the organizations, working with the evidence of more theoretical knowledge and a more significant concern with the design and creative processes in order to understand and satisfy the needs of the public. Furthermore, design management and project management, when carried out with the appropriate design methodology, allow the development of projects within the time limits, meet the established budget, and achieve the defined objectives. Once that study focuses on design methodology of research projects in communication design were selected, five case studies, developed by I&D+CM - Research Group on Design for the Territory.

**2. PROBLEM**

This study emerged due to the need to evidence the importance that a design methodology assumes in the design project. In this sense, it aims to demonstrate how a design methodology can enhance the results of research projects in the context of regional development, as well as highlighting the contribution of applied communication design research in the context of professional practice, the importance of scientific knowledge and its application to project management in communication design (practical professional context) and, finally, to investigate the existing knowledge transfer between research groups and the society/community.

**3. STATE-OF-THE-ART**

Communication design has an essential role as a strategic tool in organizations through disciplines such as design management and project management, which allow the organization to be more successful in the market and have a greater recognition by the consumer. According to Beaz, K. (2006) [1], "... design management engages design thinking in the organizational strategy, identifies opportunities for design, interprets the needs of the organization and its customers, and seeks to add design contributes to the business as a whole." [1], 2006, p.27 In this way, we can observe that the design thinking in an indispensable tool of design management and that it helps in responding to the changes and external challenges of the current world. Through design management and design thinking, it is possible to outline a mental and strategic process that allows the development of innovative, sustainable, and beneficial solutions that improve the user's quality of life. Therefore, organizations should base in economic terms and increase their competitiveness in the market. Besides, design

management combined with project management, allows the design process and the creative process to be coordinated and planned in an operational, tactical and strategic way, in order to ensure that the project is developed within the time limit and meets the defined budget.

In this way, design thinking emerges as a methodology used in the design field, with an emphasis on the products and services development, based on principles innovators and centered on the human being, assuming a more prominent highlight in the design process. However, this method is exploratory and experimental, requiring a lot of feasibility and adaptability.

Crucial for thinking and idealization of solutions, that are decisive factors for the innovation of products and services. According to Brenner et al., (2016) [3] the design thinking is guided by the principle "Innovation is made by humans for humans." [3], 2016, p.18, which makes this method different from the traditional methods of innovation. This methodology relies in the experimentation of several ideas, as well as the development of several prototypes, for those solutions can be previously tested with the user. When testing various prototypes of possible solutions with the public, it is possible to make continuous improvements on the prototypes, making the final solution of the product/service the more suitable as possible to the human being. The successive applications and uses of design thinking have allowed this methodology to assert itself as a catalyst and promoter of innovation. However, design thinking can not be individualized from other areas of knowledge or considered a competitor to management disciplines. However, since design thinking is a process that succeeds in research in strategy and innovation, it is closely related to the areas of marketing, engineering, and information technology. Brenner et al., (2016) [3], argues that "Design Thinking offers important potential for research and teaching, along with one fascinating central lesson: with all its strengths and weaknesses, opportunities and threats, Design Thinking is completely interdisciplinary." [3], 2016, p.20. Besides that, according to Brown (2009) [4], there are three criteria to consider for the development of successful and innovative ideas in the first phase of the design process. The criteria are feasibility economic and technological, on the long-term, viability to integrate a business model, as well as a long-term design strategy and, finally, the desirability by the consideration for human needs and respective long-term desires. [4], 2009.

Regarding the importance of combining research with the design management, project management and design thinking disciplines, authors as Borja de Mozota (2003) [2], Swenson (1995) [7] and Dorset (2017) [6], claim that there is positive evidence in the relationship between research and design management in organizations, since "... research methods could provide an opportunity for researchers to acquire rich data when following design processes in the strategic process of an organization." [7], 1995, p. 440. Besides that, according to Cross (1984) [5], the application of an appropriate methodology related to knowledge discovered in a certain area, allows to discover specific aspects of reality that can be solved by design. [5], 1984. In addition, Cross (1984) [5] also defends the importance of an iterative perspective of the design process, arguing that it allows reaching a scientific perspective of the discipline. In this way, the design process makes it possible to achieve two types of perspectives: an intangible perspective and an objective perspective. From the

conclusions of the previous phase of the design process, the intangible perspective allows obtaining an objective view, while the objective perspective offers a holistic view.

**4. METHODOLOGY**

In order to understand which design methodologies could function in the development of the case studies, the active research phase of the research project began by understanding the various procedural phases of the respective methodologies. With that purpose, the methodology included an information mapping, which culminated in the elaboration of five graphic boards that helped pinpoint the methodological phases as well as the description of the components developed in each case study (Fig. 1). Consequently, were made diagrams for each project, in order to synthesize the descriptive tables of the design methodologies (Fig. 2). Subsequently, considering the boards and diagrams was elaborated on the synthesis methodology of each project (Fig. 3). Lastly, were developed flowcharts for each case study, which allowed for a holistic understanding of the design process (Fig. 4).

**5. PROJECTS – CASE STUDIES**

Within the scope of the research subject, the investigation delimited five case studies. The selected five case studies were: The Mountain Olive Oil Promotion and Valorization Project, related with agri-food area; The Project to Promote and Enhance PN11 - Tapal International Natural Park, linked with environmental protection and valorization area; The development of agri-technological applications using natural resources in the Beira and Serra da Estrela regions Project, connected with cosmetic and pharmaceutical development areas; The Cross-Cristal - Artistic heritage of the Order of Christ between the Zóbaro and Tapal (centuries XV and XVI) Project, linked with cultural research area; and the REINOVAR - Re-industrialization, Entrepreneurship and Innovation in the traditional productive sectors Project, related with agri-food and exportation markets areas. Towards understanding what methodologies applied in each project, the investigation included exploratory interviews with the designers and other professionals involved in projects. The projects realized aimed at the involvement and the valorization of resources and local communities, as well as respective involved regions.

**6. PRE-RESULTS**

According to Cross (1984) [5], performing the mapping of research information is of great importance because "... it helps necessary for us not only to try to understand scientifically (objectively) what designer do but also to experience subjectively what designing is like." (Thomas and Carroll apud [5], 1984, p.223). Thus, this subjective understanding of what design allows a scientific perspective. In this sense, the existence of phases of the design process common to the cases study such as: diagnosis, preliminary research, research, analysis, system definition, design, validation, production, and implementation. The divergent and convergent thinking processes, as well as the analysis and synthesis of the various components of the design process, were crucial in discovering the most significant patterns of the procedural phases typical to the design methodology. Subsequently, Cross (1984) [5] argues that scientific theories can derive from a logical analysis of the facts. Furthermore, it explains that the rationalization of the design process in which the several components of the problem are analyzed and added scientific knowledge during its analysis allows for a synthesis of the holistic view of the problems, which consequently culminates in the development of innovative solutions and suitable for human beings [5], 1984.

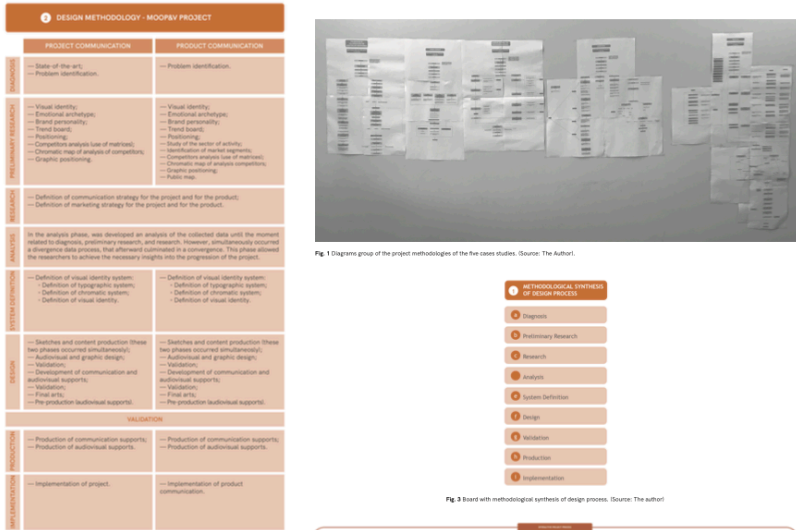


Fig. 2 Descriptive board of the key concepts of the methodological synthesis of the design process of the Mountain and Olive Oil Promotion and Valorization Project. (Source: The author)

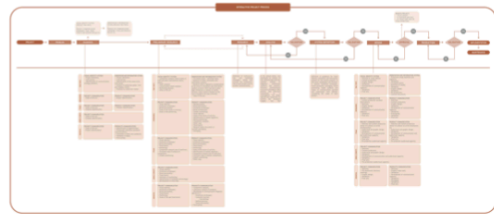


Fig. 4 Iterative process flowchart of the five case studies. (Source: The author)

1. Borja K. (2006) Design Management. Lavoisier, 604 páginas.  
 2. Borja K. (2003) Design Management. Wiley, 600 páginas.  
 3. Brenner, M., Cross, K. (2016) Design Thinking. New York: HarperCollins.  
 4. Brown, T. (2009) Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Creativity. HarperCollins.  
 5. Cross, K. (1984) Developing a Design Methodology. John Wiley & Sons, Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore.  
 6. Dorset, C. (2017) Thinking design: A personal perspective on the development of a Design-Based Learning. The Arts and Design Journal, 10(1), 10-17.  
 7. Swenson, J. (1995) Case studies in design management research. The Arts and Design Journal, 10(1), 10-17.



## Apêndice O

—

**Artigo científico para a *4th International Conference on Design and Digital Communication***



# Visual representation of design process: Research projects in communication design

Daniela Oliveira<sup>2</sup>, Daniel Raposo<sup>1/2</sup>, José Silva<sup>1/2</sup> and João Neves<sup>1/2</sup>

<sup>1</sup> CIAUD, Lisbon School of Architecture, Universidade de Lisboa,  
Rua Sá Nogueira, 1349-063 Lisboa, Portugal.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Castelo Branco, Av. Pedro Álvares Cabral, nº 12,  
6000-084 Castelo Branco, Portugal.

danielamso28@gmail.com, draposo@ipcb.pt, gago.silva@gmail.com, joaoneves@ipcb.pt

**Abstract.** This study results of the application of the visual thinking methods through a non-interventionist methodology divided in two steps: exploratory interviews and exploratory descriptive diagrams. The research in this field has as main objectives to demonstrate that using visual thinking methods can help in a holistic comprehension of the methods and work processes of the projects, to simplify the complex information of each project and find key concepts common to all of the case studies. This research emerges because of the struggle in assess a detailed holistic perspective about the projects and his components, as the structure and organization of information during the project, since that the designer works in several projects at the same time. In this way, the study intends to evidence the importance that the organization of the information and his visual representation assumes in the development of the new knowledge, in the establishment of relations through the holistic view that visual thinking methods provides. Furthermore, this study demonstrate that visual thinking is fundamental to a better comprehension of the structure and organization of the design process, as well as powerful tool to achieve findings in design and project methodology fields.

**Keywords:** Design process · Communication design · Research in communication design · Visual thinking

## 1 Introduction

The present article corresponds to a component of a research project about design and project methodologies in communication design research field. This research emerges because of the struggle in assess a detailed holistic view about the projects and his components, namely the structure and the organization during the project, since that the designer works in several projects at the same time. In this way, this article discusses the importance of the use of visual thinking to simplify complex information of the design process.

Through this study, is intends to evidence the importance that the organization of the information and his visual representation assumes in the development of the new

knowledge, through the establishment of relations that the holistic view of visual thinking methods provides.

Thus, this research in this field has as main objectives to demonstrate that using visual thinking methods can help in a holistic comprehension of the methods and work processes of the projects, to simplify the complex information of each project and find key concepts common to all of the case studies.

Therefore, the article focuses in the visual thinking methods and tools which allowed to visualize and organize ideas, connecting thinking to the hands. The methods used are mind map and concept map, with the goal to organize, analyze, synthesize, found patterns and cause-effect relations in the projects developed.

## **2 Methodology**

To realize this study, was used a non-interventionist methodology divided in two steps: exploratory interviews and exploratory descriptive diagrams.

Relatively to exploratory interviews, were realized interviews to the designers and other professionals involved in the projects. These exploratory interviews contributed to a better understanding of each case study, as structure and the organization, contributing to the development of the visual elements developed afterwards.

In case of the visual thinking methods, were developed mind maps and concept maps to obtain a detailed and holistic perspective about each project.

After the exploratory interviews and concluded the organization of the information of each case study through the tools of visual thinking, the designers and other professionals involved in the projects were invited to discuss the visual panels, with the purpose to complete the concept maps and/or achieving new insights relevant to development of the project. Besides this, these methods allowed to find some common key concepts between the projects.

## **3 Theoretical References**

Visual thinking is a method which combines concepts as non-linear thinking with holistic thinking. Usually, the information is organized through the contrasts, colors, sizes, forms, lines and arrows as a way to hierarchize the information and to generate levels of meaning. This method uses strategies and mental processes of visualization and interpretation which allows to analyze and synthesize the information. Besides this, the simplify of the complex information permits to identify concepts, as well as common relations between different themes or fields of research.

The visual representation of information takes into account several factors with the objective of finding patterns and relations between information. According to Papanek [4] (1985), these aspects are: Methods, where are analyzed tools, materials and processes used on project development; associations, related with the family and environment involved, besides of respective education and culture; the aesthetics, which considers gestalt and perception parameters; the necessities related with survival, identity and goal formations; the telenesis elements as nature, society and technological bias; and

lastly the use that people makes with tools, communications and symbols implemented. ([4],1985)

According to Edkins et al. [2] (2007) this method “Simplify a complex process without losing details. Identify key common areas at project level. (...) [and] Provide a powerful tool for visualization of project assessment and re-evaluation.” ([2], 2007, p.5), besides this, is considered a potential tool to identify and analyze complex and detailed information of the process, increasing research projects. Thus, the cognitive mapping assumes some importance in the definition of the structure of the methodology.

In this way, Rodríguez Estrada and Davis [5] (2015) define visual thinking as “(...) the way we classify our mental images by using forms, lines, colors, and composition to make them meaningful. It acts together with critical thinking to show how learners perceive, interact, and respond to a visual environment.” ([5], 2015, p.9). However, both authors also believe that the visual thinking “(...) helps us to recognize what we “read” in images and how others “read” them.” ([5], 2015, p.9)

In Cash et al. [1] (2014) perspective, the “(...) information visualization offers the potential to elucidate salient structures, patterns or relationships, which would otherwise not be accessible using traditional presentational graphics or information communication techniques.” ([1], 2014, p.3) Besides this, the visual techniques of representation information allows a better recognition of project complexity because the holistic view of qualitative information.

Nevertheless, in the context of this study the visual methods used are mind map and concept map. These visual techniques were essential to represent knowledge graphically and to visualize the information in a compact and affordable way.

The mind map, is a method developed by Buzan (1960) and according to Eppler [3] (2006) “(...) is a radial diagram that represents semantic or other connections between portions of learned material hierarchically.” ([3], 2006, p. 203) and because the flexibility of his radial structure is used for pre-analyze ideas, take rapid notes or to structure the main contents of a field or topic in a hierarchically way ([3], 2006). Furthermore, is characterized for low level of difficulty and understandability, and for a medium to high level of memorability.

Relatively to the concept map, is a method developed by Novak (1984) and in a perspective of Eppler [3] is “(...) a top-down diagram showing the relations between concepts, including cross connections among concepts, and their manifestations.” ([3], 2006, p. 203). This method has as main function showing systematic relationships among sub-concepts relating to one main concept and is characterized for medium to high level of difficulty, low memorability and high understandability ([3], 2006).

In this sense, the visual thinking methods are essential to visualize the information in a compact and affordable way, to share constructive and systematic knowledge, and lastly, to identify concepts and relations to obtain better outcomes.

## 4 Development

The case studies chosen were the same case studies selected to realize the previously researches related with project and design methodologies. Furthermore, the case studies were also research projects developed by RETHINK – Research Group on Design for

the Territory. Once, this paper focuses in the importance of using visual thinking methods to obtain better outcomes in researches projects, the five case studies chosen were: The Mountain Olive Oil Promotion and Valorization Project, related with agri-food area; The Project to Promote and Enhance PNTI - Tejo Internacional Natural Park, linked with environmental promotion and valorization area; The development of dermo-biotechnological applications using natural resources in the Beira and Serra da Estrela regions Project, connected with cosmetic and pharmaceutic development areas; The Ordo Christi - Artistic heritage of the Order of Christ between the Zêzere and Tejo (centuries XV and XVI) Project, linked with cultural research area; and the REINOVA - Re-industrialization, Entrepreneurship and Innovation in the traditional productive sectors Project, related with agri-food and exportation markets areas. Besides the several and different fields of research these projects were also developed by multidisciplinary teams and involved the local communities.

With the intent to develop this study, it was used non-linear thinking and holistic thinking to build the mind map and concept map methods. Through the visual representation of the information it was possible hierarchizing information using forms, sizes, colors, contrasts, arrows and lines. The strategies and mental processes of visualization and interpretation that was used through the visual thinking, it allowed to analyze and synthesize the information. Besides this, also simplified the complex information what allowed the identifying concepts and common relations between the different fields of research.

The visual thinking process began with the reading of the briefing of each project, where were realized several handwriting mind maps to organize the main information hierarchically and to pre-analyze the information. Afterwards was realized the exploratory interviews to the designers and the other professionals involved in each project. Concluded these stages were realized the concept maps to build a structured network with the main concepts of the stages and activities realized in the development of each project. When all the concept maps have been finished, the designers and the other professionals involved on his development, were invited to discuss the solutions presented in the diagrams. Through the structures of information organized and the holistic view of them that visual thinking provides, it was possible finding key concepts and identify patterns between the projects, which allowed finding the design methodology and the project methodology that they have in common.

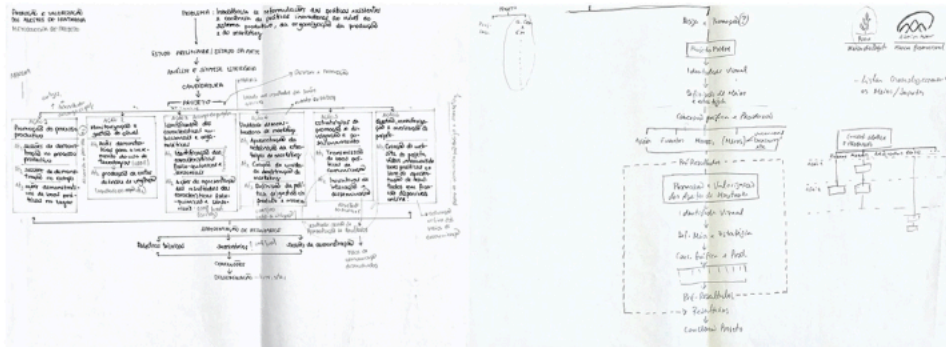
This process was realized twice times. Firstly, was used to finding the project methodologies and afterwards, considering these findings, was used to finding the design methodologies.

In this way, were realized mind map sketches with fundamental information's of each project (Fig. 1). After an analysis and synthesis process, were drawn the diagrams with main concepts (Fig. 2).

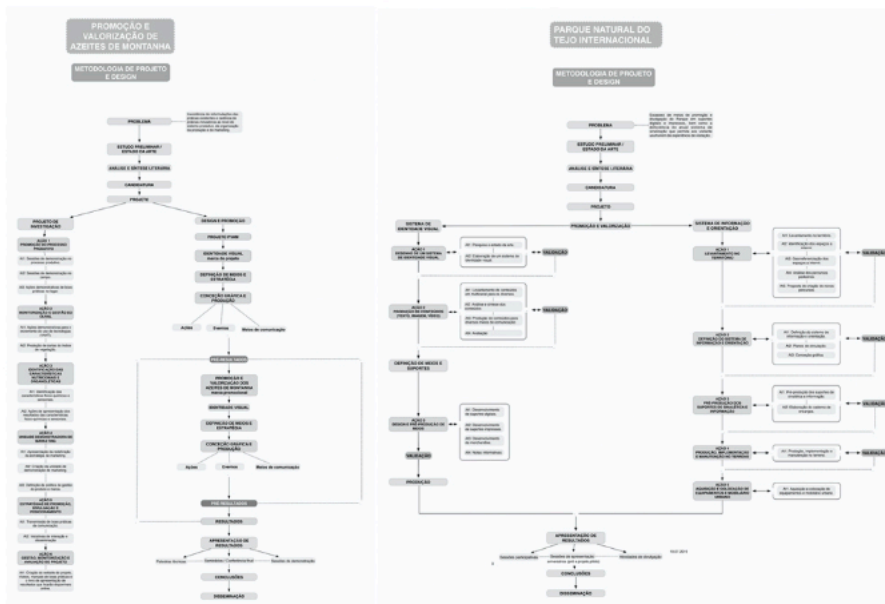
With the objective of finding key concepts common to all projects, it was realized a board with all of diagrams, which provided a holistic vision of the project methodology utilized in each case study (Fig. 3).

The visual representation of information allowed us to realize a holistic analysis and synthesis, which culminated in the meeting of patterns and common relations between the projects. Thus, the findings related with project methodology was the methodological synthesis of projects constituted for: The state-of-the-art; the analysis; the synthesis; the project; the communication design management, which include the definition

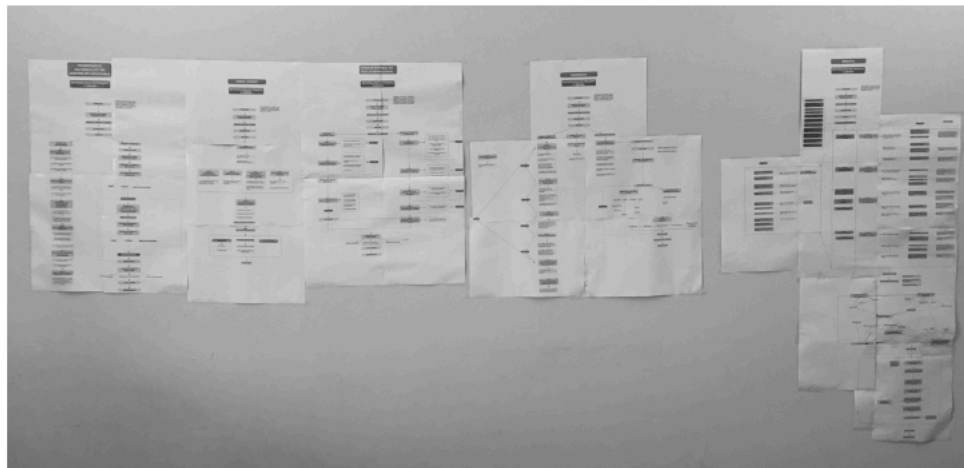
of means and communication strategies, content production, prototyping and validation; the final product; the project implementation (in market); and, the content dissemination at scientific level (Fig. 4).



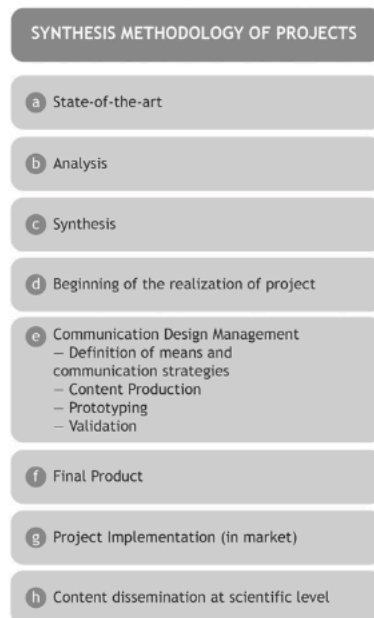
**Fig. 1** Mind map sketches of the project methodology of the Mountain and Olive Oil Promotion and Valorization Project. (Source: The Authors.) t



**Fig. 2** Diagrams of project methodologies of the Mountain and Olive Oil Promotion and Valorization Project and the Project to Promote and Enhance PNTI - Tejo Internacional Natural Park. (Source: The Authors.)



**Fig. 3** Diagrams group of the project methodologies of the five cases studies. (Source: The Authors).



**Fig. 4** Concept map with findings of methodological synthesis of projects. (Source: The authors)

Concluded the phase related with project methodology, it was realized the visual representation of information of design methodologies used in projects. Firstly, were realized mind maps, diagrams, organograms and flow charts sketches with essential information's of design methodology of each case study based on diagrams of project methodologies (these diagrams contain some information related with design methodologies) and based on a new analysis of the design process of the projects (Fig. 5).



**Fig. 5** Sketches related with design methodologies, the diagram (a), the organogram (b) and the flowchart (c). (Source: The authors)

The analysis and synthesis realized through the mind maps, the descriptive diagrams, the organograms and the flowcharts enable the development of a concept map constituted for several components common to all projects. The key concepts illustrated in this concept map is the components of methodological synthesis of design methodology. The key concepts are: Diagnosis, preliminary research, research, analysis, system definition, design, validation, production, and implementation (Fig. 6) These diagrams have the function of describe in detail what it was realized in each component in each project, provided a holistic vision about the design process (Fig. 7).

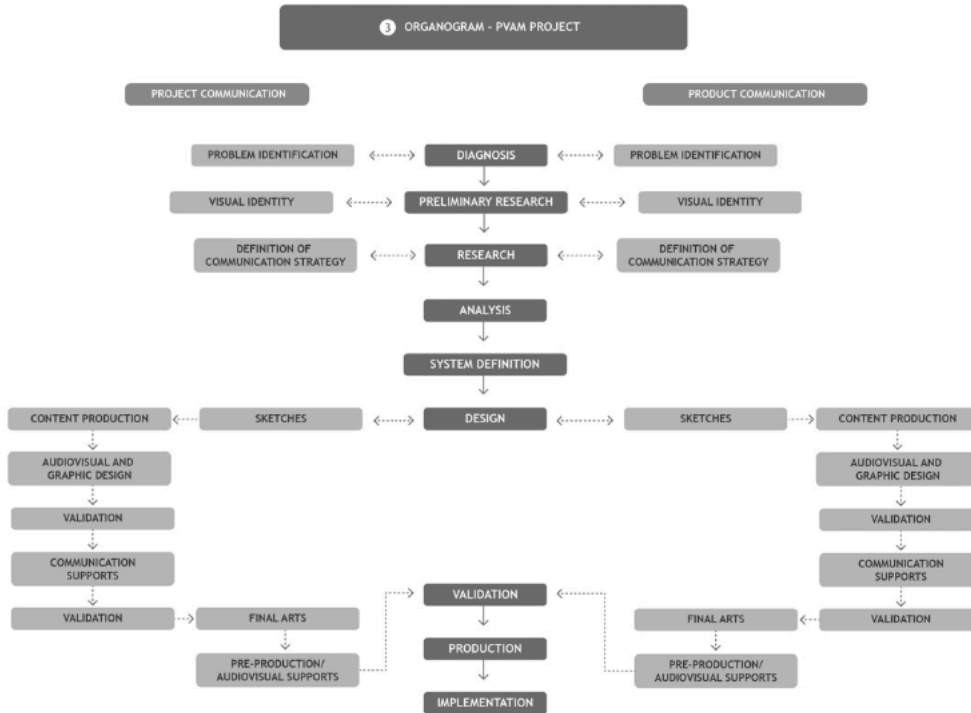


**Fig. 6** Concept map with methodological synthesis of design process. (Source: The authors)

2 DESIGN METHODOLOGY - PVAM PROJECT		
	PROJECT COMMUNICATION	PRODUCT COMMUNICATION
DIAGNOSIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>– State-of-the-art;</li> <li>– Problem identification.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Problem identification.</li> </ul>
PRELIMINARY RESEARCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Visual identity;</li> <li>– Emotional archetype;</li> <li>– Brand personality;</li> <li>– Trend board;</li> <li>– Positioning;</li> <li>– Competitors analysis (use of matrices);</li> <li>– Chromatic map of analysis of competitors;</li> <li>– Graphic positioning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Visual identity;</li> <li>– Emotional archetype;</li> <li>– Brand personality;</li> <li>– Trend board;</li> <li>– Positioning;</li> <li>– Study of the sector of activity;</li> <li>– Identification of market segments;</li> <li>– Competitors analysis (use of matrices);</li> <li>– Chromatic map of analysis competitors;</li> <li>– Graphic positioning;</li> <li>– Public map.</li> </ul>
RESEARCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definition of communication strategy for the project and for the product;</li> <li>– Definition of marketing strategy for the project and for the product.</li> </ul>	
ANALYSIS	<p>In the analysis phase, was developed an analysis of the collected data until the moment related to diagnosis, preliminary research, and research. However, simultaneously occurred a divergence data process, that afterward culminated in a convergence. This phase allowed the researchers to achieve the necessary insights into the progression of the project.</p>	
SYSTEM DEFINITION	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definition of visual identity system:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Definition of typographic system;</li> <li>◦ Definition of chromatic system;</li> <li>◦ Definition of visual identity.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definition of visual identity system:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Definition of typographic system;</li> <li>◦ Definition of chromatic system;</li> <li>◦ Definition of visual identity.</li> </ul> </li> </ul>
DESIGN	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sketches and content production (these two phases occurred simultaneously);</li> <li>– Audiovisual and graphic design;</li> <li>– Validation;</li> <li>– Development of communication and audiovisual supports;</li> <li>– Validation;</li> <li>– Final arts;</li> <li>– Pre-production (audiovisual supports).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sketches and content production (these two phases occurred simultaneously);</li> <li>– Audiovisual and graphic design;</li> <li>– Validation;</li> <li>– Development of communication and audiovisual supports;</li> <li>– Validation;</li> <li>– Final arts;</li> <li>– Pre-production (audiovisual supports).</li> </ul>
VALIDATION		
PRODUCTION	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Production of communication supports;</li> <li>– Production of audiovisual supports.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Production of communication supports;</li> <li>– Production of audiovisual supports.</li> </ul>
IMPLEMENTATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementation of project.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementation of product communication.</li> </ul>

**Fig. 7** Descriptive diagram of the key concepts of the methodological synthesis of the design process of the Mountain and Olive Oil Promotion and Valorization Project. (Source: The authors)

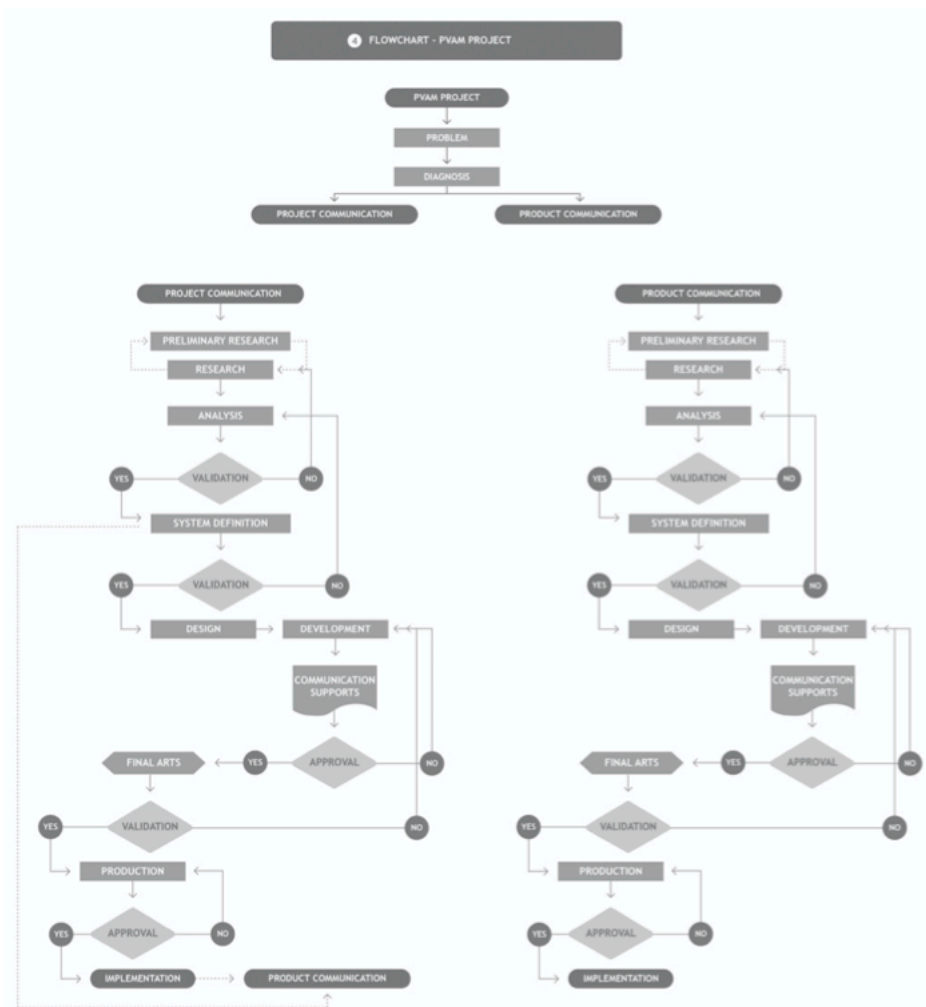
In order to understand the information flow and the structure of the projects, were realized organograms. These organograms were composed for the main key concepts of the projects and secondary key concepts to facilitate the understanding of the structure and the organization of the projects. In this way, it was possible the establishment of more patterns and relations between the case studies (Fig. 8).



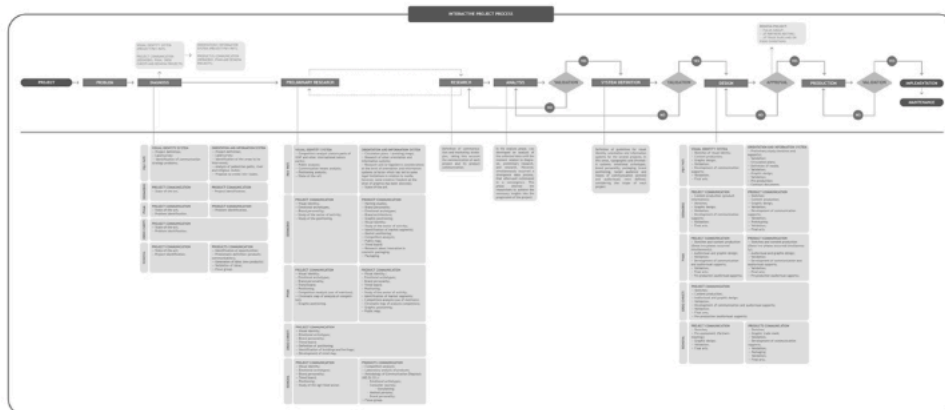
**Fig. 8** Organogram with main key concepts and secondary key concepts of the Mountain and Olive Oil Promotion and Valorization Project. (Source: The authors)

Through the diagrams and organograms, were developed flowcharts to a better understanding of design process. These flowcharts are fundamental to understanding the structure and organization of the projects and what form it was articulated with design process (Fig. 9).

However, it was developed an interactive process flowchart based on the diagrams, organograms and flowcharts of design methodology, to offer a holistic perspective of the design process and to simplify the organization of the information, with the intent to share the knowledge in a constructive and systematic way (Fig. 10).



**Fig. 9** Flowchart of the design process of the of the Mountain and Olive Oil Promotion and Valorization Project. (Source: The authors)



**Fig. 10** Interactive process flowchart of the five case studies. (Source: The authors)

## 5 Findings

The development of this study allowed us to understand that the visual representation of the information is essential to externalize of the thinking of the design process, through the mind map and concept maps methods. According to the literature review realized and to the non-interventionist methodology used it was possible to understand that the visual thinking helps in simplifying complex information, as well as finding common relations between the projects of different fields of research.

Furthermore, the use of this methods allowed us to understand the complexity of several projects, the challenges that occurred during his development related with the design process, besides of the social, economic and environmental challenges of the involved communities as well as the target.

Besides this, the visual thinking of the case studies allowed to understand the design and project methodologies used in previous studies, because of the establishment of relations and patterns between them, which contributed to facilitate the comprehension of projects structure.

In summary, with the development of this study it was possible to evidence the importance the holistic view that visual thinking methods provides, as well as the importance of organization of the information and visual representation of information in the development of the new knowledge and to establish common relations between the case studies. Furthermore, it was demonstrated that the use of visual thinking methods is important to achieve a holistic comprehension of the methods and work process of the projects, to simplify the complex information of each project and find key concepts common to all of the projects.

## References

1. Cash P, Stanković T, Štorga M (2014) Using visual information analysis to explore complex patterns in the activity of designers. *Des Stud* 35:1–28. doi: 10.1016/j.destud.2013.06.001
2. Edkins AJ, Kurul E, Maytorena-Sanchez E, Rintala K (2007) The application of cognitive mapping methodologies in project management research. *Int J Proj Manag* 25:762–772. doi: 10.1016/j.ijproman.2007.04.003
3. Eppler MJ (2006) A comparison between concept maps, mind maps, conceptual diagrams, and visual metaphors as complementary tools for knowledge construction and sharing. *Inf Vis* 5:202–210. doi: 10.1057/palgrave.ivs.9500131
4. Papanek V (1985) *Design for the real world: Human Ecology and Social Change*. Thames & Hudson, United Kingdom
5. Rodríguez Estrada FC, Davis LS (2015) Improving Visual Communication of Science Through the Incorporation of Graphic Design Theories and Practices Into Science Communication. *Sci Commun* 37:140–148. doi: 10.1177/1075547014562914



## Apêndice P

—

**Apresentação do artigo científico *na 4th International Conference on Design and Digital Communication***





Fig.1 Capa da apresentação



Daniela Oliveira, Daniel Raposo, José Silva and João Neves  
**VISUAL REPRESENTATION OF DESIGN PROCESS**  
Research Projects in Communication Design

## INTRODUCTION

This article discusses the importance of the use of visual thinking to simplify complex information of the design process.

Fig.2 Introdução

This research emerges because of the struggle in assess a detailed holistic view about the projects and its components, namely the structure and the organization during the project, since that the designer works in several projects at the same time. In this way, this article discusses the importance of the use of visual thinking to simplify complex information of the design process.



## OBJECTIVES

Demonstrate that use visual thinking methods can help in a holistic comprehension of the methods and work processes of the projects.

Simplify the complex information of each project.

Find key concepts common to all of the case studies.

Fig.3 Objetivos

Thus, this study in this field has as main objectives to demonstrate that use visual thinking methods can help in a holistic comprehension of the methods and work processes of the projects, to simplify the complex information of each project and find key concepts common to all of the case studies.



## METHODOLOGY

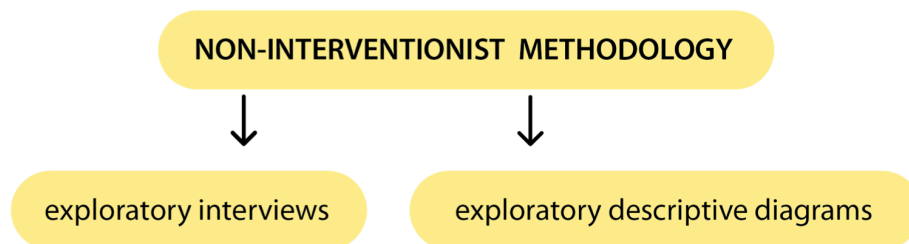


Fig.4 Metodologia

To carry out this study, was used a non-interventionist methodology divided in two steps: exploratory interviews and exploratory descriptive diagrams.



Daniela Oliveira, Daniel Raposo, José Silva and João Neves  
**VISUAL REPRESENTATION OF DESIGN PROCESS**  
Research Projects in Communication Design

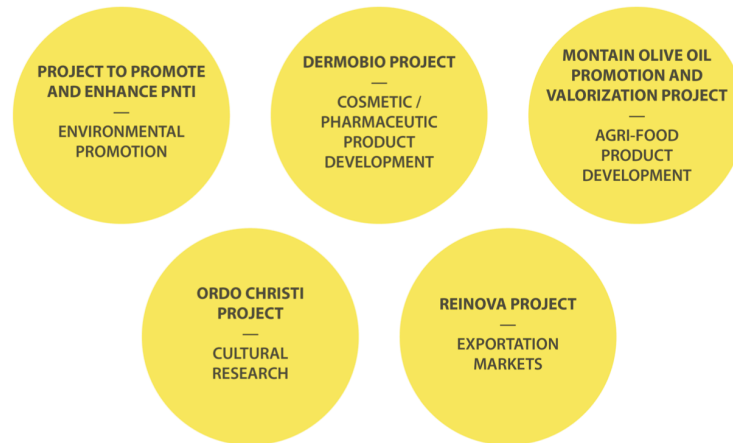
## VISUAL THINKING

This method uses strategies and mental processes of visualization and interpretation which allows to analyze and synthesize the information. Besides this, by simplifying the complex information it allows to identify concepts, as well as common relations between different themes or fields of research.

### Fig.5 Visual Thinking

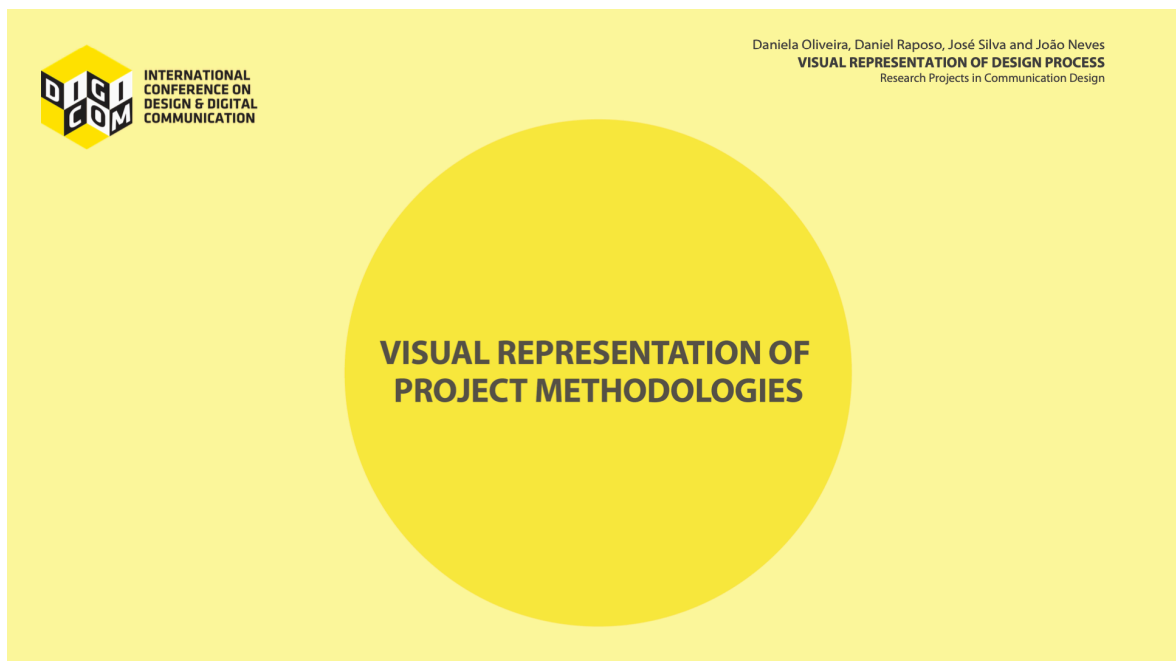
During the literature review performed in this study, it was possible to determine that the visual thinking method uses strategies and mental processes of visualization and interpretation which allows to analyze and synthesize the information. Besides this, by simplifying the complex information it allows to identify concepts, as well as common relations between different themes or fields of research.

## PROJECTS — CASE STUDIES



**Fig.6** Projetos - Estudo de casos

Were selected five case studies related with several areas, namely: environmental promotion, cosmetic/pharmaceutic product development, agri-food product development, cultural research and exportation markets.



**Fig.7** Representação visual das metodologias de projeto

## MIND MAP SKETCHES

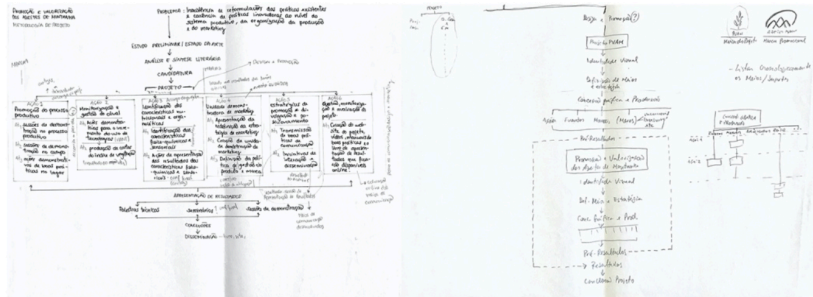


Fig. 1 Mind map sketches of the project methodology of the Mountain and Olive Oil Promotion and Valorization Project. (Source: The Authors.)

Fig. 8 Esboços de mapas mentais

Firstly, were developed mind map sketches with fundamental information's of each project.

## DIAGRAMS

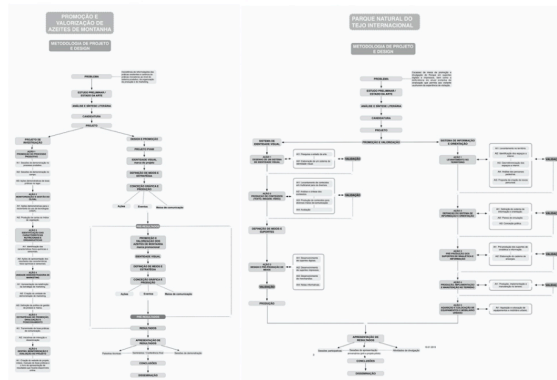


Fig. 2 Diagrams of project methodologies of the Mountain and Olive Oil Promotion and Valorization Project and the Project to Promote and Enhance PNTI - Tejo Internacional Natural Park. (Source: The Authors.)

Fig. 9 Diagramas

After an analysis and synthesis process, were drawn the diagrams with main concepts.

## DIAGRAMS

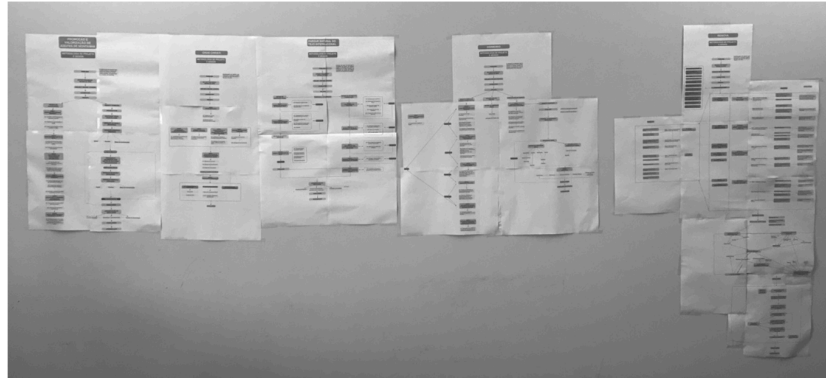


Fig. 3 Diagrams group of the project methodologies of the five cases studies. (Source: The Authors).

Fig. 10 Diagramas

In this stage, with the goal of finding key concepts common to all projects, it was carried out a board with all of diagrams, which provided a holistic vision of the project methodology used in each case study.

## CONCEPT MAP

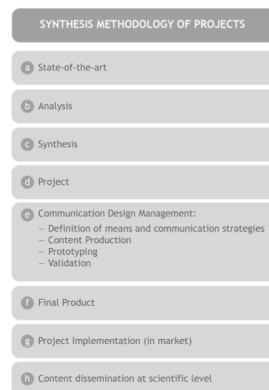


Fig. 4 Concept map with findings of methodological synthesis of projects. (Source: The authors)

Fig. 10 Mapa conceptual

Lastly, the holistic analysis of the previous board and respective synthesis, culminated in this concept map, which integrate a synthesis methodology of the projects, where are present the patterns and common relations between the several case studies.

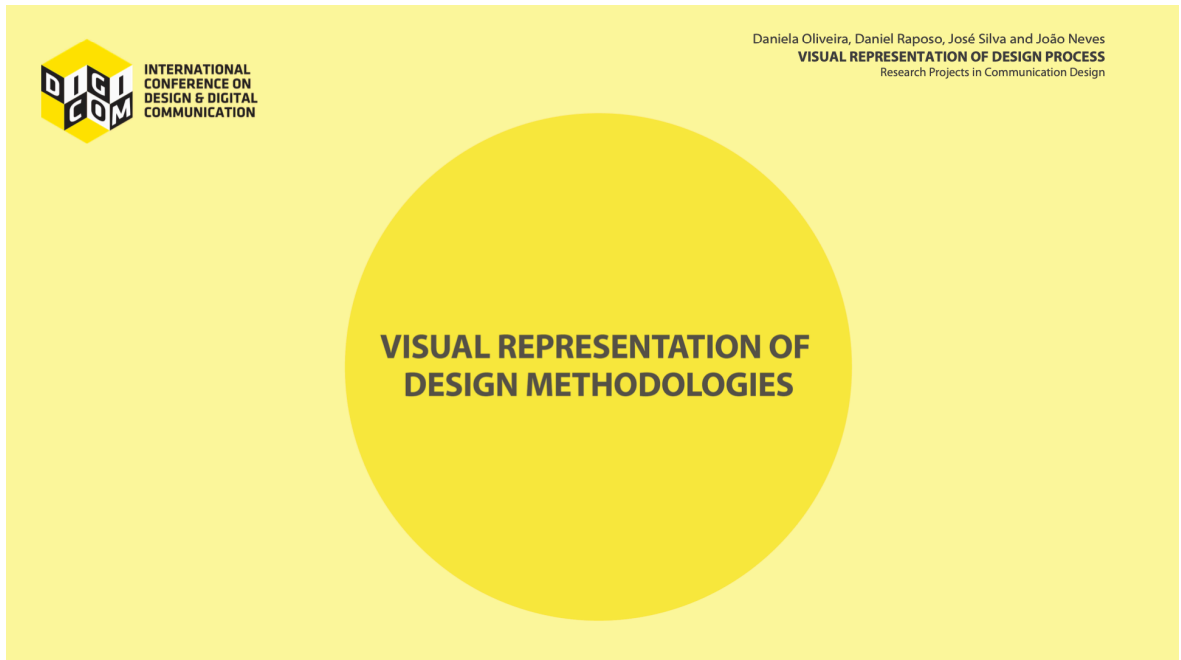


Fig.12 Representação visual das metodologias de design



Fig. 5 Sketches related with design methodologies, the diagram (a), the organogram (b) and the flowchart (c). (Source: The authors)

Fig.13 Esboços de metodologias de design

In this way, firstly were carried out mind map sketches, diagrams, organograms and flowcharts of the design methodology of each project, based in previous phase and through the new analysis of the design process of each project.



## CONCEPT MAP



Fig. 6 Concept map with methodological synthesis of design process. (Source: The authors)

Fig. 14 Mapa conceptual

Afterwards, through an analysis and synthesis of the previous phase, it was possible to develop a concept map with the main key concepts common to all the projects, which culminated in the synthesis methodology of design.



## DESCRIPTIVE DIAGRAM

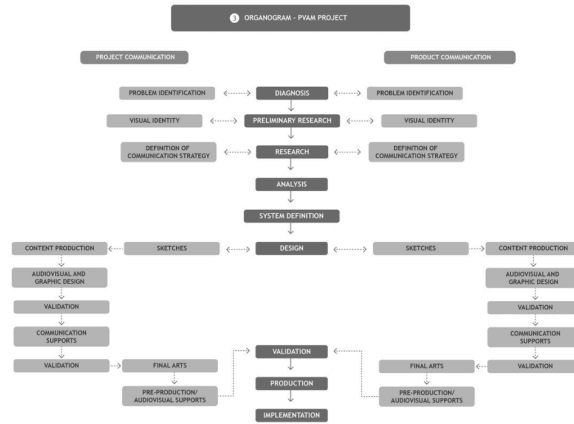
DESIGN METHODOLOGY - PVAM PROJECT	
PROJECT COMMUNICATION	PRODUCT COMMUNICATION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- State all the acts.</li> <li>- Problem identification.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problem identification.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Final identity.</li> <li>- Emotional anchorage.</li> <li>- Brand personality.</li> <li>- Brand assets.</li> <li>- Branding.</li> <li>- Creative support (aid of methods).</li> <li>- Dynamic map of analysis of competitors.</li> <li>- Creative personality.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Final identity.</li> <li>- Emotional anchorage.</li> <li>- Brand personality.</li> <li>- Brand assets.</li> <li>- Branding.</li> <li>- Creative support (aid of methods).</li> <li>- Identification of market segments.</li> <li>- Competitive support (aid of analysis).</li> <li>- Creative map of analysis of competitors.</li> <li>- Brand personality.</li> <li>- Brand assets.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition of communication strategy for the project and for the product.</li> <li>- Definition of marketing strategy for the project and for the product.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- In the analysis phase, we developed an analysis of the collected data and the received material (reports, preliminary research and research literature, developed around a divergent design process, that afterwards culminated in a convergent. This phase allowed the researchers to achieve the necessary insights for the progression of the project.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition of visual identity system.</li> <li>- Definition of graphic system.</li> <li>- Definition of chromatic system.</li> <li>- Definition of visual identity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition of visual identity system.</li> <li>- Definition of graphic system.</li> <li>- Definition of chromatic system.</li> <li>- Definition of visual identity.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sketches and content production (phase that gives material characteristics).</li> <li>- Subvisual and graphic design.</li> <li>- Branding.</li> <li>- Development of communication and audiovisual supports.</li> <li>- Media plan.</li> <li>- Final arts.</li> <li>- Pre-production audiovisual supports.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sketches and content production (phase that gives material characteristics).</li> <li>- Subvisual and graphic design.</li> <li>- Branding.</li> <li>- Development of communication and audiovisual supports.</li> <li>- Media plan.</li> <li>- Final arts.</li> <li>- Pre-production audiovisual supports.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production of communication supports.</li> <li>- Production of audiovisual supports.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production of communication supports.</li> <li>- Production of audiovisual supports.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementation of project.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementation of product communication.</li> </ul>

Fig. 7 Descriptive diagram of the key concepts of the methodological synthesis of the design process of the Mountain and Olive Oil Promotion and Valorization Project. (Source: The authors)

Fig. 15 Diagrama descritivo

In this stage, were performed descriptive diagrams with the purpose of describe in detail each component realized in each project, with the goal to achieve a holistic view of the design process.

## ORGANOGRAM

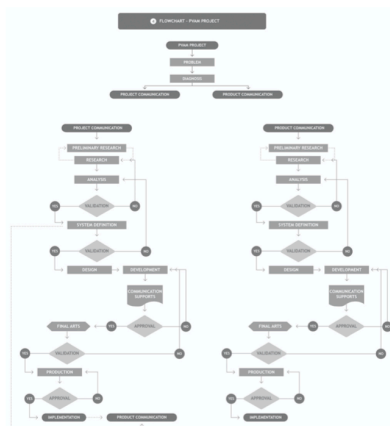


**Fig. 8** Organogram with main key concepts and secondary key concepts of the Mountain and Olive Oil Promotion and Valorization Project. (Source: The authors)

**Fig.16** Organograma

In order to understand the information flow and the structure of the projects, were performed organograms. These organograms were composed for the main key concepts of the projects and secondary key concepts to facilitate the understanding of the structure and the organization of the projects. In this way, it was possible to establish of more patterns and relations between the case studies.

## FLOWCHART



**Fig. 9** Flowchart of the design process of the of the Mountain and Olive Oil Promotion and Valorization Project. (Source: The authors)

**Fig.17** Fluxograma

Through the diagrams and organograms, were developed flowcharts to a better understanding of design process. These flowcharts are fundamental to understanding the structure and organization of the projects and which form it was articulated with design process.

## INTERACTIVE PROCESS FLOWCHART

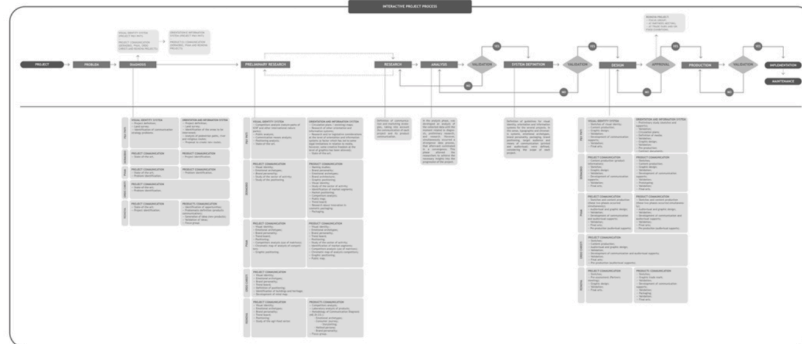


Fig. 10 Interactive process flowchart of the five case studies. (Source: The authors)

Fig. 18 Fluxograma interativo do processo de design

Lastly, it was developed an interactive process flowchart based on the diagrams, organograms and flowcharts of design methodology, to offer a holistic perspective of the design process and to simplify the organization of the information, with the intent to share the knowledge in a constructive and systematic way.

## FINDINGS

— The visual representation of the information is essential to externalize the thinking of the design process.

— It was possible to understand that the visual thinking helps in simplifying complex information, as well as finding common relations between the projects of different fields of research.

Fig. 19 Resultados



Daniela Oliveira, Daniel Raposo, José Silva and João Neves  
**VISUAL REPRESENTATION OF DESIGN PROCESS**  
Research Projects in Communication Design

## CONCLUSIONS

With the development of this study it was demonstrated that the use of visual thinking methods is important to achieve a holistic comprehension of the methods and work process of the projects, to simplify the complex information of each project and find key concepts common to all of the projects.

---

**Fig.20** Conclusões



## Apêndice Q

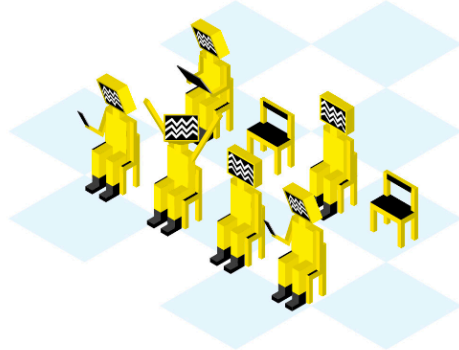
—

Certificado de apresentação na *4th International Conference on Design and Digital Communication*





**INTERNATIONAL  
CONFERENCE ON  
DESIGN & DIGITAL  
COMMUNICATION  
PORTUGAL 2020**



## CERTIFICATE

We hereby certify that

**Daniela Oliveira**

participated with a presentation of the paper:

**Visual representation of design process:**

**Research projects in communication design**

at DIGICOM 2020 – International Conference on Design and Digital Communication,

November 5-7, 2020, in Teatro Gil Vicente, Barcelos, Portugal, organized by the

School of Design of the Polytechnic Institute of Cavado and Ave and by ID+,

Research Institute for Design Media and Culture.

On behalf of the Scientific Committee,

**Nuno Martins**  
General Chair



**Daniel Brandão**  
Co-Chair





## Apêndice R

—

Capítulo para o livro da *4th International Conference on Design and Digital Communication*

**Nota:** À data de publicação do presente trabalho de projeto, este capítulo ainda não se encontra publicado.



## Synthesis models of project and design methodologies applied in research projects in communication design

Daniela Oliveira<sup>2</sup>, João Neves<sup>1/2</sup>, Daniel Raposo<sup>1/2</sup> and José Silva<sup>1/2</sup>

<sup>1</sup>CIAUD, Lisbon School of Architecture, Universidade de Lisboa,  
Rua Sá Nogueira, 1349-063 Lisboa, Portugal.

<sup>2</sup>Instituto Politécnico de Castelo Branco, Av. Pedro Álvares Cabral, n° 12,  
6000-084 Castelo Branco, Portugal.

danielamso28@gmail.com, joaoneves@ipcb.pt, draposo@ipcb.pt, gago.silva@gmail.com

**Abstract.** The present study results from a set of studies developed in the scope of project and design methodologies. Through non-interventionist and interventionist methodologies with qualitative basis, the methodologies of several research projects in communication design were analysed. In this way, this study evidences the importance of using suitable methodologies, applying project management and design management concepts, and lastly demonstrates how Design Thinking and visual thinking methods can improve the outcomes of the projects when all these disciplines are used together. This study has as main goals the development of methodologic synthesis models that help in the decision-making process, and to simplify the design process through the visual thinking and Design Thinking tools that allowed the designers to have a holistic perspective of each project. Besides this, it was expected that these synthesis models could be applied in other research projects in the communication design field.

**Keywords:** Design methodology · Project methodology · Research in communication design · Design Thinking · Visual Thinking

### 1 Introduction

This study succeeds a set of studies developed previously, which began with an analysis and synthesis of project methodologies and design methodologies used in each case study.

In this study, we will carry out synthesis models of project and design methodologies applied in research projects in the communication design field. This way, it was expected with this study to develop methodologic synthesis models that help in the decision-making process, and to simplify the design process through the visual thinking and design thinking tools that allowed the designers to have a holistic perspective of each project.

To develop this study, we used Design Thinking and visual thinking tools that enabled us to understand the projects, carry out the analysis and establish common relations between the information, and carry out a synthesis of the information. These methods provided us with a holistic view of project methodologies and design methodologies used in each project.

Furthermore, the design management allows the project manager to coordinate the work team at an operational, strategic and tactical level. The design management area integrates the project management of design. When these two functions are executed by design managers and project managers, it is possible to think of the projects in a strategic approach, make decisions of the methods and the practices for the development of the projects, as well as defining tasks and coordinate the team with a goal to achieve the deadlines and costs defined.

Adding the design scientific component to the project management in communication design has several benefits for the design project as to allow the product development with more knowledge about the methods, considering the scientific evidence with a goal of satisfying the consumer needs and to contribute with new knowledge for the scientific community.

However, in this case it is important to consider the project processes to understand what methods were used. These processes allowed us to identify and analyse the patterns and to verify if it is possible to develop innovative methods that could be applied in other projects. The process of thinking of the project it is called methodology. The project methodologies are an essential factor to improve, to develop and to contribute theories and methods.

To conclude, it was essential to understand concepts about the design management, the project management, the research in communication design, the cases studies, the design thinking and the visual thinking to develop this study. This knowledge allowed us to develop a synthesis model of research projects in communication design, simplifying the decision making and to improve research findings.

## **2 Methodology**

In this theoretical and practical study, it was used a mixed methodology, integrating non-interventionist and interventionist methodologies with qualitative basis.

Relatively to the non-interventionist methodologies we used the literature review, carried out exploratory interviews, developed exploratory descriptive diagrams and analysed case studies, with the goal to understand the state-of-the-art, to find patterns between the information and to have a holistic view about the whole information at this stage of the methodology.

After gathering the information needed, it was started the interventionist phase of the methodology, through active research where the concepts, the exploratory interviews and the state-of-the art were analysed. Following the divergence of the information, it was carried out the convergence of the information. In this sense, it was synthesized the information through triangulation methods that allowed us to find the patterns and to create the pre-findings of a synthesis methodology model.

### **3 Research in Communication Design**

The evolution in this field did not happen at the same time in every country. For example, the Portuguese society started to become aware of the design importance in the 1980s and 1990s, while in England, in the 1960s, a group of researchers in the communication design field made promising advances in design methods.

Thus, the basic principles of design methods, emerged in the 1960s through Jones (1962), Archer (1963), Alexander (1964) and Luckmann (1967).

The first method emerged in 1962, because Jones didn't consider the methods used at the time suitable for the design problems. Those procedures were suitable to make local changes and improvements only. [11] (1980) believed at the time that in the future it would be needed a holistic method that integrates all the aspects of the problem and could be applied in several situations. For [11] (1980) "(...) design methods are intended for the design of "all-things-together", the "total situation" (...) meaning the functions and uses of things, the "systems" into which they are organized, or the "environments" in which they operate." ([11], 1980, p. XXV).

In this way, [11] (1980) proposed us "(...) a way of organizing the design process so that logical analysis and creative thought." ([7], 1984, p.2). However, the author argues that these two ways of thinking are distinctive, and that it is necessary to separate them. Moreover, the author warning us for the importance of the intuitive and irrational aspects of

design as a logical system of procedures. Regardless this method integrates a three-stage process: analysis, synthesis and evaluation that allows and encourages the creative freedom of designers.

Archer (1963) showed us an identical viewpoint but more complex of Jones's perspective. His model integrates six phases, namely: programming, data processing, analysis, synthesis, development and communication. Besides this six stages, incorporates several feedback phases between each stage. In the analytic phase of this method the goals and the restrictions of the project are identified, and it is developed a list with the sub-problems of the projects ordered by relevance. ([7], 1984). According to Archer (1963) "The result (...) is a statement of the problem, not the answer" (Archer, 1963 *apud* [7], 1984, p.4). Seeing that for the designers it is important to develop creative solutions through an objective and systematic analysis. Regardless of Archer's model focusing on creativity, it has objective phases of analysis and performance too.

In Alexander's (1964) viewpoint "(...) design activity is based on the formulation of a prescription or model which represents the intention to create some artefact and the activity must include some creative step." (Alexander, 1964 *apud* [7], 1984, p.3) However, the author also warns to the need to "(...) conceptualize new components; to design totally new, more appropriate artefacts, structures and systems." (Alexander, 1964 *apud* [7], 1984, p.2) The presented method consists in the hierarchical decomposition of the problem, which gives rise to smaller subsystems. Subsequently, the combination of the smaller subsystems with the main subsystems, results in a schematic concept for the corresponding component ([7], 1984).

At the end of 1960s, Luckmann (1964) presented us the Analysis of Interconnected Decision Areas method (AIDA method), with an approach more related with design management, where highlight aspects as the organization of the project and the operational research. This model integrates three stages: analysis, synthesis and evaluation. Nevertheless, this process repeats itself at different levels of the design process, seeing that "(...) the designer is continually cycling through analysis – synthesis – evaluation, proceeding from more general problem levels to the more specific." ([7], 1984, p.5). According to Luckmann (1964) the decision-making occurs at any level of the process, each time that emerges a sub-solution suitable for a specific sub-problem, allowing the designer to have several suitable solutions and made simultaneous choices instead of sequential choices ([7], 1984).

Considering all perspectives of mentioned authors, it is possible to observe that are three stages of the design process commons to the many methods, namely: the analysis, that corresponds to the collect and to the classification of the relevant information to the problem (divergence); the synthesis, where are formulated potential solutions for the problem, taking into account the research developed previously (transformation); and, the evaluation, where is evaluated each solution that aimed the problem resolution (convergence) ([7], 1984).

Since then, the project design methodologies got more importance. Methodology is the thinking process that usually designers have, however [11] (1980) believes that this thinking process should be demonstrated to the people (users included), seeing that the feedback of the process is essential to improve the project because the people can present their ideas and suggestions, and this takes critical decisions to improve the product or service.

According to Rittel (1972), design methodology has as main goal to clarify the nature of the activity, as well as the structure of the problems ([7], 1984). Nevertheless, according to Lawson (1972), the design methodology can be considered a scientific methodology ([7], 1984).

In 1960s, Luckmann's (1967) work focused on the importance of managing the design to understand the limitations, restrictions and the goals of the design process, and subsequently to know better the research process and the development of research which design integrates ([7], 1984). Thus, it is important to understand that the design process is complex and not only a "(...) set of sketches but a knowledge of the mental process the designer goes through." (Darke, 1979, *apud* [7], 1984, p.177), while [11] (1980) argues that "When a design method (...) is, by itself, sufficient to solve a design problem, it is called a strategy (...)" ([11], 1980, p.75).

Therefore, the design thinking became more and more important to answer to the problems in the most suitable way. Due to the relevance that design thinking got during the time, it became a discipline inherent to the design, being considered a "(...) possible design automation, (...) parts of the design process for which the thinking is sufficiently well understood to be represent by a mathematical model or process." ([11], 1980, p.61)

However, while the theoreticians in this field researched and applied the methods in a trial-error way in a project, we found aspects that could be improved and subsequently applied. Walsh et al. (1988) affirms that

“Research provides evidence of a correlation between company performance and design management.” (Walsh et al., 1988 apud [3], 2003, p. 48)

Considering Findeli’s (2008) approach, the research through the design “(...) proceeds from a methodologic critical to the current two methods most practiced in field, the research for design and about design.” ([9], 2013, p.78). Nevertheless, this is the research model most benefit to the education, due to the significant theoretical component. This research model became strong enough for the development of research projects based in practice, in practical research, in research of action in design, in clinical research and in research based on project. For that reason, Jones (2007) considers the approach mentioned is “(...) the only genuine research paradigm because it is here that new knowledge is created through an action- reflection approach” (Jones, 2007 *apud* [10], 2010, p.6).

This type of approach of action-reflection, have emphasis on the goal of the research, in creation of knowledge in design and not in the project findings. It is in this field that methodologies belong. This field has methodologies suitable to solve problems of research at design level, seeing that integrates general theoretical knowledge of how to do research in design. Also, in this field we can research and generate knowledge of fundamental design epistemologies. Moreover Friedman (2000) suggests the idea that “The practice aims incorporate the knowledge. The research aims to articulate the knowledge.” (Friedman, 2000 *apud* [9], 2013, p.80).

To conclude, the last forty years of the 20<sup>th</sup> century were essential to the develop design as a scientific discipline and for its consolidation in society. In 1960s, the basic principles of design methods were developed and in 1990s years, with the goal of study each of them in a deepen way the research areas were compartmentalized.

#### **4 Design Management and Project Management**

From the 1960s to the early 2000s, there has been a great antagonism between design and management. When the design management and project management concepts started to emerge in corporative environment, the design focused on aesthetics and functional of product development, brand and services. While design management has interest in the whole aspects of the corporation, the project management defines strategic goals suitable to each organization, always with the intent to

obtain return of that investment. On the other hand, the authors have been able to explain the design value for the organization. The arguments most used are related with the attractiveness and aesthetics in a product, the innovation and differentiation of products in market.

The author Gorb (1990) defines design management as a determinant progress to help organizations to achieve goals, thus as Powell (s.d.) considers that design management is an essential tool for innovation and create sustainable competitive advantages, that improves the user's quality of life ([3], 2003) and [2] (2006) considers that "Design management is about the management of design." ([2], 2006, p. 6).

More than 80% of strategies developed and the tools used have a goal to acquire value instead of create value. These strategies are important to maintain the good functioning of corporation, however, they don't create value. In this aspect Design Thinking becomes the essential catalyst to the success of organizations and leaders. The Design Thinking allows a balanced strategic decision-making at a qualitative and quantitative level through intuition. In this way, [12] (2013) considers that is important renounce to the current rational-logical-linear models and suggests that is better using more intuitive methods through the simplification of work flows and make a corporative hierarchy more equitable ([12], 2013). Through the use of methods more intuitive and equitable it will be possible to develop a knowledge base and obtain new insights that aims to clarify the relation between problem-solution and culminate in an efficient strategic management.

According to Topalian (1986), it can exist a "(...) short-term design management, which involves managing a design project, and long-term design management, or management of "global design." (Topalian, 1986, apud [3], 2003, p.70) Simultaneously, "(...) design management concerned itself with developing methods and practices to structure the design process, introduce predictability and cost control." ([6], 2011, p.23)

In [2] (2006) viewpoint, the project management in graphic design field, results from a translation of strategies and process of design in a solution. To do that, it is important to plan the tasks and coordinate the work team, with a goal to develop the project in time and in costs defined ([2], 2006).

Towards to [2] (2006) and [6] (2011) the design management must be defined at a strategic, tactical and operational level, to establish long term goals, to benefit the decision-making of business or project through the

design. Besides this, [2] (2006), considers that “Design can be active on strategic, tactical or operational levels, in setting long-term goals and in day-to-day decision making. Design is a function, a resource and a way of thinking within organisations and one that can be active in the strategic thinking, the development processes and, crucially, the implementation of projects, systems and services; the ways in which an organization connects with the costumers and stakeholders.” ([2], 2006, p.16)

This kind of planning and coordination in design management, created the need to write briefings, with the objective to improve the management and the client delivery process.

The authors Ravasi and Stigliani (2011) mentioned that a focused and concrete briefing, allows the entrepreneur to consider the design activity as a tool to the problem solutions according with the organization goals. ([6], 2011). A good briefing can benefit both parts, seeing that it makes easier the transference of the information and reduce the ambiguity relatively to the expected results of the project. In addition, the permanent contact between designer and entrepreneur during the development of the project allows to have a bigger comprehension of the solution of the problem.

According to [12] (2013) “Applied design thinking in business problem solving incorporates mental models, tools, processes, and techniques such as design, engineering, economics, the humanities, and the social sciences to identify, define, and address business challenges in strategic planning, product development, innovation, corporate social responsibility, and beyond.” ([12], 2013, p.60)

The symbiosis between the traditional management approach and the design approach, allowed the development and the implementation of multidisciplinary approaches that aimed the problem’s solution that includes the application of design thinking. Besides this, [12] (2013), “Only by combining models and methods can organizations establish more complete and competitive bodies of knowledge and insight that empower a human-centric, future-oriented approach.” ([12], 2013, p.61)

While the traditional management approach is integrated by a rigorous organisational structure and hierarchized that needs to report all the processes developed, the design thinking approach is more flexible to combine elements as the creativity, the sensibility and the social relationships that unifying the organisation. Bringing together these two types of approaches it is possible to develop a holistic approach more analytical,

influential and solid, with special attention to the details and that improve the duality of problem-solution thinking at another level.

According to [2] (2006) the “(...) design management engages design thinking in the organisational strategy, identifies opportunities for design, interprets the needs of the organisation and its customers, and looks at how design contributes to the business as a whole.” ([2], 2006, p.26) Through the previous affirmation of [2] (2006) it is possible to observe that the Design Thinking is a tool indissociable of design management.

In [4] (2009) viewpoint, the Design Thinking methodology integrates five stages: the inspiration, that consists in the problem or opportunity that motivate the designers searching for solutions; the ideation, that involves the generative thinking process; the development; the testing of ideas; and the implementation in market ([4], 2009).

The Design Thinking experience is based in logical and deductive thinking alternated between divergent and convergent stages. In this way, the divergent thinking allows to make choices, while the convergent thinking allows to find solutions related with consumer behaviour or with products/services that the market offers, as well as the creation of new interactive experiences. However, the analytical and synthesis stages complete both the divergent and convergent thinking. The process of analysis and synthesis is equally important, seeing that it is important analysing all the components and identify the most relevant patterns, being essential to the process and to create options and innovative choices.

The mental processes as the perception, the memory and the thinking are complex and functional systems. When we put on the paper these mental processes, that can build new knowledge, new concepts are created. However, the drawings, the paintings, the schemes and other methods have elevated levels of abstraction, but they can translate the thinking to visual models, with a goal to enable on the solution of the problem. ([1], 1969).

According to [8] (2007) the visual thinking “Simplify a complex process without losing details. Identify key common areas at project level. (...) [and] Provide a powerful tool for visualization of project assessment and re-evaluation.” ([8], 2007, p.5). Besides this, it is considered a powerful tool to identify and to analyse the details of the complex information, intensifying the research projects. In this way, the cognitive mapping assumes some importance in the definition of structure of the methodology.

The authors [15] (2015) define visual thinking as “(...) the way we classify our mental images by using forms, lines, colours, and composition to make them meaningful. It acts together with critical thinking to show how learners perceive, interact, and respond to a visual environment.” ([15], 2015, p.9). Nevertheless, both authors believe that visual thinking “(...) helps us to recognize what we “read” in images and how others “read” them.” ([15], 2015, p.9)

According to [5] (2014), “(...) information visualization offers the potential to elucidate salient structures, patterns or relationships, which would otherwise not be accessible using traditional presentational graphics or information communication techniques.” ([5], 2014, p.3). In addition, the visual techniques to represent the information allow to have a better knowledge of the project due to the holistic view of qualitative information.

In summary, through the several studied authors relatively to the design management, project management, visual thinking and design thinking, we can conclude that these fields have a correlation between them. The visual thinking methods are enabled to visualize the design thinking methods, that are essential to access the information in an accessible and compact way, to share constructive and systematic knowledge, and lastly to identify the concepts and relations to have better outcomes. These tools allow to improve the strategies and to have insights that made design and project management more efficient.

## **5 Research Projects in Communication Design**

Within the scope of the research theme, were selected five cases studies related with areas of agri-food; cosmetic/pharmaceutic development; exportation markets; cultural research; and environmental promotion and valorisation. Towards to understand which methodologies were used in each project, were made exploratory interviews to the designers and other professionals involved on projects. The projects realized aimed the involvement and the valorisation of resources and local communities, as well as respective involved regions. After an analysis of the research methodologies and the design methodologies applied on projects, we could observe some common points, mainly exploratory studies, the state of the art related with each problem, followed by an analysis and synthesis phase of the accomplished study. As previously mentioned, this study

succeeds a set of studies developed and published before, related to project methodologies [13] and design methodologies [14].

### **5.1 Mountain Olive Oil Promotion and Valorisation Project**

The Mountain Olive Oil Promotion and Valorisation Project was intended to increase the sector productivity and competitiveness, the innovative products development, with quality and added value, as well as the economic and social development of Beiras and Serra da Estrela sub-regions. In order to achieve these objectives, the project methodology was split into two parts: one related with research project and the other with promotion and design. The research project methodology integrated an action plan constituted of six actions related with the state of the art, the analysis, the synthesis, the development of project, the communication design management (definition of means and communication strategies, content production, prototyping and validation), the final product, the implementation of the project in market and the content dissemination at scientific level.

Relatively to the design methodology of the project was split into two parts: the design methodology for project communication and the design methodology for product communication. During the analysis of both design methodologies, it was possible to understand that they were divided in nine parts: Diagnosis, preliminary research, research, analysis, system definition, design, validation, production, and implementation.

### **5.2 Project to Promote and Enhance PNTI - Tejo International Natural Park**

The Project to Promote and Enhance PNTI - Tejo International Natural Park, had as main objectives the promotion of the dissemination, the promotion and the valorisation of territory, in harmony with fundamental principles of nature conservation and biodiversity. Towards to promote and improve visitation conditions, were defined many means, particularly the development of corporate and visual identity and an elaboration of information and orientation system. Thus, was possible to observe that the project methodology was split into two parts: The visual identity system and the orientation and information system. Each one of the programs contain their action plan. However, they had in common eight components such as: the state of the art, the analysis, the synthesis, the

development of project, the communication design management which includes the definition of means and communication strategies, the content production, the prototyping and the validation, the final product, the implementation of the project in market and the content dissemination at scientific level.

Concerning to the design methodology of the project was split into two parts: The design methodology for the visual identity system and the design methodology for the orientation and information system. Seeing that the orientation and information system comes from the development of visual and identity system, the study began for the comprehension of the design methodology of the visual identity system of the project. In this way, was verified that design methodology was subdivided into nine parts in both of systems: Diagnosis, preliminary research, research, analysis, system definition, design, validation, production and implementation.

### **5.3 DERMOBIO - The development of dermo-biotechnological applications using natural resources in the Beira and Serra da Estrela regions**

The development of dermo-biotechnological applications using natural resources in the Beira and Serra da Estrela regions Project, consisted in the exploration of this territory, with the objective to develop new innovative products for the health sector, settled in the concept of nature territory, through the thermal water use and essential oils. This project methodology was divided into three parts: the development of pharmaceutical product, the project communication and the product communication. Nevertheless, these parts of project methodology had in common elements as the state of the art, the analysis, the synthesis, the development of project, the communication design management which include the definition of means and communication strategies, the content production, the prototyping and the validation, the final product, the implementation of the project in market and the content dissemination at scientific level. However, the design methodology was split into two parts: The design methodology for the communication of the project and the design methodology for the communication of the product. These two parts of design methodology of the project were subdivided into nine phases: Diagnosis, preliminary research, research, system definition, design, validation, production and implementation.

#### **5.4 Ordo Christi - Artistic heritage of the Order of Christ between the Zêzere and Tejo (centuries XV and XVI) Project**

Through the Ordo Christi - Artistic heritage of the Order of Christ between the Zêzere and Tejo (centuries XV and XVI) Project, it was expected the development of a holistic vision of territorial brand, in the way to promote cohesion and the reinforcement of identity, with focus on valorisation of patrimonial properties, in definition of interurban routes, along with the promotion of Heritage of the Order of Christ. The intention wasn't about creating a new brand, but to motivate and to promote synergies existing between the many public, religious and private organizations. In this way, the project methodology integrated an action plan constituted for seven actions, that had the following aspects: the state of the art, the analysis, the synthesis, the development of project, the communication design management which include the definition of means and communication strategies, the content production, the prototyping and the validation, the final product, the implementation of the project in market and the content dissemination at scientific level. Relatively to the design methodology developed to accomplish the project it was divided into nine parts: Diagnosis, preliminary research, investigation, analysis, system definition, design, validation, production and implementation.

#### **5.5 REINOVA – Re-industrialization, Entrepreneurship and Innovation in the traditional productive sectors**

The REINOVA - Re-industrialization, Entrepreneurship and Innovation in the traditional productive sectors Project, had as main goal the development of a business model that stimulates creativity, favouring entrepreneurs and SMEs of agri-food sector. Considering the various Portuguese and Spanish partners, was realized an activity and action plan, in the way to achieve the objectives of the project. Thus, the methodology was developed in seven stages, six main activities, sub-divided into various actions, through which was possible to obtain some pre-results and, thereafter, pre-conclusions. Besides this, this project methodology integrated elements as the state of the art, the analysis, the synthesis, the development of project, the communication design management which include the definition of means and communication strategies, the content production, the prototyping and the validation), the final product, the

implementation of the project in market and the content dissemination at scientific level.

Concerning to the design methodology, it was divided into two parts: The design methodology for the project communication and the design methodology for the product communication. In this way, was possible to understand that both methodologies were subdivided in nine phases: Diagnosis, preliminary research, research, analysis, system definition, design, validation, production and implementation.

## **6 Findings**

In order to establish and to find these patterns, we used Design Thinking and visual thinking tools that enabled us to understand the projects, establish common relations between the information, that culminated in eight stages in project methodologies (Fig. 1) and nine phases in design methodologies (Fig. 2). Using these methods provided us a holistic view of project methodologies and design methodologies used in each project and helped us to simplify the information. In this way, through the analysis of the previous five research projects in communication design presented, it was possible to understand that project methodologies and design methodologies have common points. In this way, the project synthesis model is: the state of the art; the analysis; the synthesis; the development of project; the communication design management which included the definition of means and communication strategies, the content production, the prototyping and the validation; the final product; the implementation of the project in market; and the content dissemination at scientific level [13, 2020]. In other hand, the design synthesis model is: the diagnosis; the preliminary research; the research; the analysis; the system definition; the design; the validation; the production; and the implementation [14, 2020].

In summary, through this study we could identify some similarities between both methodologic synthesis models, but we also could understand the importance of the project and design management during the development of them. These components allied to the Design Thinking and visual thinking methods can improve the outcomes of the project.



Fig. 1 - Synthesis model of project methodologies. (Source: The authors)



Fig. 2 - Synthesis model of design methodologies. (Source: The authors)

## 7 Discussion

The present study allowed us to develop two methodologic synthesis models: a project methodology model and a design methodology model, that were used in the development of the research projects in communication design. To collect that kind of information of methodologies used in projects, the Design Thinking methods, the visual thinking tools, the exploratory interviews and the analysis of briefings were fundamental. Seeing that the projects integrated multidisciplinary teams, a focused and concrete briefing make easier the transference of the information and reduce the ambiguity relatively to the expected results of the project. In addition, the permanent contact between the project team and the client during the development of the project, allows both parts to have a bigger comprehension the of solution of the problem.

However, it is essential to manage design project as well as to implement suitable methodologies to the design process and to the workflow of the team.

As referred previously, methodology is the thinking process that usually designers have, however [11] (1980) believes that this thinking process should be demonstrated to the people (users included), seeing that the feedback of the process is essential to improve the project because the people can present their ideas and suggestions, and this take critical decisions to improve the product or service. According to Rittel (1972), design methodology has as main goal to clarify the nature of the activity, as well as the structure of the problems ([7], 1984). In this way, as we can see in *Findings* during the project development were developed several validations in a way to have feedback of consumer/public to improve the products or services. In addition, when we realized which methodologic patterns were used in the development of the project and in the design process, we obtained a clarified perspective of the structure and of the problems of each project. Besides this, the methodologic patterns that we found have common points with the perspectives of Jones (1962), Archer (1963), Alexander (1964) and Luckmann (1967).

The common aspects that both methodologic synthesis models of the research projects have with authors perspectives are: the analysis, that corresponds to the collect and to the classification of the relevant information to the problem (divergence); the synthesis, where are formulated potential solutions for the problem, taking into account the research developed previously (transformation); and, the evaluation, where is

evaluated each solution that aimed the problem resolution (convergence) ([7], 1984).

However, using the most suitable methodology in the development of the project isn't enough. It is necessary managing the project and developing strategies through Design Thinking and visual thinking methods. During this study, we referred some authors that have this perspective. The author [2] (2006), defends that "(...) design management engages design thinking in the organisational strategy, identifies opportunities for design, interprets the needs of the organisation and its customers, and looks at how design contributes to the business as a whole." ([2], 2006, p.26). In addition, according to [2] (2006), considers that "Design can be active on strategic, tactical or operational levels, in setting long-term goals and in day-to-day decision making. Design is a function, a resource and a way of thinking within organisations and one that can be active in the strategic thinking, the development processes and, crucially, the implementation of projects, systems and services; the ways in which an organization connects with the costumers and stakeholders." ([2], 2006, p.16).

Furthermore, during this study we understood that visual thinking tools were essential to achieve the outcomes due to the simplification of the information and the holistic view that they provided to us. According to [5] (2014), "(...) information visualization offers the potential to elucidate salient structures, patterns or relationships, which would otherwise not be accessible using traditional presentational graphics or information communication techniques." ([5], 2014, p.3).

Besides some similarities that we identified between both types of methodologies, we understood that it was essential to manage the design project. Once defined all the components that project management and design management needed, at a strategic, tactical and operational level and to establish long term goals, to benefit the decision-making of business or project through the design, it is necessary to define a suitable methodology to apply in the development of the project.

In summary, in this study we realized two methodologic synthesis models to apply in the development of research projects in communication design field. Through the Design Thinking and visual thinking methods it was possible to find patterns between several research projects of several areas. In this way, the synthesis model of the project methodology and the synthesis model of the design methodology presented in *Findings* could be applied in other research projects in communication

design field. Using methodologies in the development of the project are an essential factor to contribute, to improve and to develop theories and methods. Besides this, the synthesis models developed are suitable to help in the decision-making process, and to simplify the design process through the visual thinking and Design Thinking tools that allow the designers to have a holistic perspective when applied in future projects.

## References

1. Arnheim R (1969) *Visual Thinking*. University of California Press, London
2. Best K (2006) *Design Management*. Lausanne: AVA Publishing.
3. Borja de Mozota B (2003) *Design Management*. NY: Allworth Press., New York
4. Brown T (2009) *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. HarperCollins
5. Cash P, Stanković T, Štorga M (2014) Using visual information analysis to explore complex patterns in the activity of designers. *Des Stud* 35:1–28. doi: 10.1016/j.destud.2013.06.001
6. Cooper R, Junginger S, Lockwood T, Buchanan R, Boland R, Chung K (2011) *The Handbook of Design Management*. Bloomsbury Publishing Plc., London, New Dehli, New York, Sidney
7. Cross N (1984) *Developments in Design Methodology*. John Wiley & Sons Ltd, Chinchester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore
8. Edkins AJ, Kurul E, Maytorena-Sanchez E, Rintala K (2007) The application of cognitive mapping methodologies in project management research. *Int J Proj Manag* 25:762–772. doi: 10.1016/j.ijproman.2007.04.003
9. Félix MJLG (2013) *Contributos para uma visão estratégica da investigação na área do design em Portugal*. Universidade de Lisboa
10. Frankel L, Racine M (2010) The Complex Field of Research: for Design, through Design, and about Design. *Int Conf Des Res Soc* 1–12
11. Jones J (1980) *Design methods seeds of human futures*. John Wiley & Sons Ltd, New York
12. Mootee I (2013) *Design thinking for strategic innovation: What they can't teach you at business or design school*
13. Oliveira D, Neves J, Raposo D, Silva J (2020) Research project management in communication design: Methodology proposal. *Adv Intell Syst Comput* 1203 AISC:96–102. doi: 10.1007/978-3-030-51038-1\_14
14. Oliveira D, Neves J, Raposo D, Silva J (2020) Research Project Management in Communication Design: Design Methodology Applied to Communication Design Research. *Adv Des Music Arts Springer S*:79–93. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-55700-3\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-55700-3_6)
15. Rodríguez Estrada FC, Davis LS (2015) Improving Visual Communication of Science Through the Incorporation of Graphic Design Theories and Practices Into Science Communication. *Sci Commun* 37:140–148. doi: 10.1177/1075547014562914

## **ANEXOS**



## **ANEXO A**



Tabela 1— Metodologias de design industrial. (Fonte: adaptado de Freitas *et al.*, 2013)

METODOLOGIA DE DESIGN INDUSTRIAL				
	ARCHER (1963-1965)	BURDEK (1975)	BONSIEPE (1984)	LOBACH (1984)
1	<b>ESTABELECIMENTO DE UM PROGRAMA</b> (pontos cruciais) 1. Proposição de uma linha de ações	<b>PROBLEMATIZAÇÃO</b>	<b>PROBLEMATIZAÇÃO</b> 1. Definição do que melhorar 2. Fatores essenciais e influentes do problema	<b>ANÁLISE DO PROBLEMA</b> (conhecimento do problema) 1. Recolha e análise de informações 2. Definição e clarificação do problema e definição de objetivos
2	<b>RECOLHA DE DADOS</b> (recebimento de instruções) 1. Recolha de documentos 2. Classificação e armazenamento da informação	<b>ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL</b>	<b>ANÁLISE</b> 1. Lista de verificação 2. Análise das funções 3. Documentação ou análise fotográfica 4. Recodificação do material existente 5. Matriz de interação 6. Desenhos esquemáticos, técnicos, e estruturais	<b>GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS</b> (escolha dos métodos de solucionar problemas) 1. Produção de ideias 2. Geração de alternativas
3	<b>ANÁLISE E IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS</b> 1. Preparação das especificações de performance	<b>DEFINIÇÃO DO PROBLEMA</b>	<b>DEFINIÇÃO DO PROBLEMA</b> 1. Lista de requisitos 2. Valorização do peso e estabelecimento de prioridades entre os requisitos 3. Formulação do projeto: introdução, finalidade ou objetivos, programa de trabalho, de recursos humanos e de tempo.	<b>AValiação DE ALTERNATIVAS</b> (exame das alternativas) 1. Processo de seleção de alternativas 2. Processo de avaliação das alternativas
4	<b>SÍNTESE</b> (recebimento de instruções e solução de problemas remanescentes) 1. Desenvolvimento de soluções e definição de especificações gerais das soluções	<b>CONCEÇÃO E GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS</b>	<b>ANTEPROJETO OU GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS</b> 1. Técnicas de geração de alternativas	<b>REALIZAÇÃO DA SOLUÇÃO DO PROBLEMA</b> 1. Nova avaliação da solução 2. Solução de design (Projeto mecânico, estrutural, configuração dos detalhes, desenvolvimento de modelos, desenhos técnicos e de representação de documentação do projeto, relatórios)

5	<b>DESENVOLVIMENTO</b> (validação da hipótese)	<b>AVALIAÇÃO E ESCOLHA</b>	<b>REALIZAÇÃO DOS PROJETO</b> 1. Desenvolvimento de projeto	X
6	<b>COMUNICAÇÃO</b> (definição dos requisitos de comunicação) 1. Seleção e preparação do meio de comunicação.	<b>PLANEAMENTO, DESENVOLVIMENTO E REALIZAÇÃO</b>	X	X

Tabela 2 – Metodologias de design gráfico. (Fonte: adaptado de Freitas *et al.*, 2013)

METODOLOGIA DE DESIGN GRÁFICO				
	MUNARI (1981)	FRASCARA (2000)	PÉON (2003)	FUENTES (2006)
1	<b>DEFINIÇÃO DO PROBLEMA</b> 1. Briefing	1. Definição do problema (solicitação do projeto pelo cliente) -1ª definição do problema 2. Recolha de informações (público-alvo, cliente, produto e concorrência) 3. Análise e organização das informações (2ª definição do problema)	<b>PROBLEMATIZAÇÃO (diagnóstico da situação do projeto)</b> 1. Briefing 2. Levantamento do perfil do cliente e público-alvo 3. Estudo de similares 4. Definições dos requisitos e restrições	<b>CONCEÇÃO</b> 1. Identificação 2. Análise 3. Pesquisa
2	<b>COMPONENTES DO PROBLEMA</b> 1. Decomposição do problema em partes	1. Definição de objetivos (directrizes do projeto, requisitos e restrições) 2. Geração de alternativas 3. Especificação das ações e desenvolvimento das versões (3ª definição do problema) 4. Refinamento da alternativa 5. Apresentação ao cliente 6. Especificação técnica e produção (arte-final)	<b>CONCEÇÃO</b> 1. Geração de alternativas 2. Definição do partido 3. Solução preliminar 4. Validações 5. Escolha da alternativa	<b>CONCRETIZAÇÃO</b>
3	<b>RECOLHA DE DADOS</b> 1. Pesquisas semelhantes	1. Implementação 2. Mediação de resultados (validação)	<b>ESPECIFICAÇÃO</b> 1. Detalhamento técnico (manual de identidade visual e aplicações)	<b>CONTROLO, AVALIAÇÃO E CRÍTICA</b>
4	<b>ANÁLISE DE DADOS</b> 1. Análise das partes e qualidades funcionais das semelhanças 2. Compreensão do que não se deve fazer no projeto	X	X	X
5	<b>CRIATIVIDADE</b>	X	X	X

6	<b>MATERIAIS E TECNOLOGIA</b> 1. Recolha de dados sobre materiais e tecnologias disponíveis para o projeto em questão	X	X	X
7	<b>EXPERIMENTAÇÃO</b> (dos materiais e das técnicas para novas aplicações)	X	X	X
8	<b>MODELO</b> 1. Esboços e desenhos 2. Modelos	X	X	X
9	<b>VERIFICAÇÃO</b> 1. Grupo focal	X	X	X
10	<b>DESENHO DE CONSTRUÇÃO</b> 1. Comunica todas as informações para a construção de um protótipo 2. Construção de um modelo em tamanho natural.	X	X	X

Tabela 3 – Metodologias de design informação. (Fonte: adaptado de Freitas *et al.*, 2013)

METODOLOGIA DE DESIGN DE INFORMAÇÃO			
	REDISH (2000)	FRASCARA (2000)	PÉON (2003)
1	<b>PLANO DE INFORMAÇÃO</b> 1. Quais os objetivos? 2. Quem será o público-alvo? 3. Como será usado? 4. Onde será usado? 5. Que informações são necessárias?	<b>OBJETIVO OU DELIMITAÇÃO</b> Identificar o contexto socio-económico e político, restrições legais, regulamentações e técnicas a ter em consideração quando se projeta, tal como os requisitos de desempenho para a informação.	<b>COMPREENSÃO DO TEMA E O SEU VALOR PARA O USUÁRIO</b> 1. Desbloquear a informação que precisa de ser projetada 2. Familiarização com o significado da informação e o ambiente onde o projeto pretende ser apresentado/divulgado, permite uma melhor compreensão do propósito da informação.
2	<b>PLANO DE PROJETO</b> 1. Cronograma 2. Orçamento 3. Tempo de produção 4. Padronização de estilos 5. Exercício de usabilidade 6. Outros problemas	<b>DIAGNÓSTICO E ANÁLISE</b> Diagnosticar e analisar erros para descobrir como a informação existente está a funcionar em relação aos requisitos de desempenho acordados e definidos na fase de delimitação.	<b>COMPREENDER OS USUÁRIOS</b> 1. Definir o público-alvo através de métodos apropriados, como observação de entrevistas e desenvolvimento de personas (controladas em laboratório e na vida real). 2. Desenvolver cenários onde “personas” realizam as atividades/ações que a informação deveria facilitar 3. Estar ciente de que as atividades nunca existem isoladamente, existe sempre um antes e depois, devendo-se considerar a “corrente de atividades”
3	<b>SELEÇÃO DE CONTEÚDO/ ORGANIZAÇÃO DE PÁGINAS</b> 1. Recolha de informação 2. Seleção de conteúdo 3. Organização do material 4. Preparação da estrutura 5. Plano de layout de cada página ou ecrã 6. Teste de organização do material com os usuários 7. Revisão baseada no teste de usabilidade	<b>PROJETO</b> Usar gráficos apropriados, tipografia, layout, cores, linguagem e estrutura para que a informação seja apresentada com nível superior à fase de análise.	<b>PROPOSTA OU ESTRATÉGIA</b> 1. O infodesigner está pronto para fazer a sua proposta que delinea o resultado a ser alcançado, onde padrões técnicos e legais devem ser ressaltados, e quanto tempo e dinheiro será investido. 2. Definir objetivos

4	<p><b>ESBOÇO E TESTE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geração de esboços</li> <li>2. Produção estética</li> <li>3. Trabalhar com texto e imagem</li> <li>4. Teste de esboços com os usuários</li> <li>5. Revisão e complemento</li> <li>6. Revisão da eficácia da informação</li> <li>7. Melhorar a consistência e usabilidade</li> <li>8. Novo teste de usabilidade com os utilizadores (repetir até que o documento seja finalizado e funcione para os usuários)</li> </ol>	<p><b>TESTE</b></p> <p>Testar, analisar, diagnosticar como a nova informação está a funcionar em relação aos requisitos de desempenho acordados e definidos na fase de análise e delimitação.</p>	<p><b>PROJETO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Composição da informação utilizando elementos verbais, pictóricos, acústicos, haptics e/ou olfativos, que são moldados, e estruturados de acordo com os princípios da psicologia cognitiva e perceptiva.</li> <li>2. Definição, planeamento e modelação do conteúdo da mensagem e dos ambientes em que será apresentado.</li> </ol>
5	<p><b>PRODUÇÃO FINAL</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nova revisão</li> <li>2. Saber qual é a tecnologia necessária antes do lançamento</li> <li>3. Produção e lançamento</li> </ol>	<p><b>REDEFINIÇÃO</b></p> <p>Usar gráficos apropriados, tipografia, layout, cores, linguagem e estrutura para remover erros nas informações para desenvolver uma versão do projeto melhor que a versão anterior.</p>	<p><b>AValiação</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Os objetivos das tarefas relacionadas com a transferência de conhecimento foram alcançadas? Tiveram o efeito desejado?</li> <li>2. Utilizar insights da psicologia cognitiva para conduzir entrevistas com usuários, aplicar métodos de avaliação, e saber interpretar os resultados</li> <li>3. Teste de conceito, grupo focal, teste de usabilidade, design participativo e teste de design.</li> </ol>
6	<p><b>PROCESSO CONTÍNUO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recolher feedback</li> <li>2. Utilizar o feedback para realizar as alterações necessárias</li> <li>3. Manter o processo atualizado</li> </ol>	<p><b>IMPLEMENTAÇÃO</b></p> <p>Assegurar que os desenhos finais são fielmente implementados na produção, com a aprovação de todos os interessados.</p>	<p><b>REFINAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Com base nos insights adquiridos através dos testes: otimizar o conteúdo do design, considerar alternativas ou identificar obstáculos que podem ser superados com uma mudança de direção</li> <li>2. Posteriormente ajudar na implementação do design(s) e, se necessário, realizar ajustes e modificações em resposta às mudanças de requisitos</li> </ol>
7	X	<p><b>MONITORAMENTO</b></p> <p>Medição para garantir que o desempenho da informação é mantido durante toda a sua utilização.</p>	X