

Larissa Fontoura Berlato

**A ABORDAGEM SISTÊMICA DA GESTÃO DE DESIGN
NA INOVAÇÃO SOCIAL EM UMA UNIDADE DE
CONSERVAÇÃO.**

Dissertação submetida ao Programa
de Pós-graduação em Design da
Universidade Federal de Santa
Catarina como requisito parcial a
obtenção do Grau de Mestre em
Design.

Orientador: Prof. Luiz Fernando
Gonçalves de Figueiredo, Dr.

Florianópolis
2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Berlato, Larissa Fontoura

A abordagem sistêmica da gestão de design na
inovação social em uma unidade de conservação. /
Larissa Fontoura Berlato ; orientador, Luiz
Fernando Gonçalves de Figueiredo, 2019.
266 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão,
Programa de Pós-Graduação em Design, Florianópolis,
2019.

Inclui referências.

1. Design. 2. Abordagem Sistêmica. 3. Gestão de
Design. 4. Inovação Social. 5. Unidades de
Conservação. I. Figueiredo, Luiz Fernando Gonçalves
de . II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Design. III. Título.

Larissa Fontoura Berlato

**ABORDAGEM SISTÊMICA DA GESTÃO DE DESIGN
NA INOVAÇÃO SOCIAL EM UMA UNIDADE DE
CONSERVAÇÃO.**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre em Design” e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Design.

Florianópolis, 25 de fevereiro de 2019.

Prof. Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Giselle Schmidt Alves Díaz Merino, Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Célio Teodorico dos Santos, Dr.
Universidade do Estado de Santa Catarina
(Membro externo)

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina pela oportunidade. Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina pelos ensinamentos, estímulo à capacidade crítica e aprofundamento reflexivo sobre as áreas de design e gestão de design. Em especial ao Prof. Luiz Fernando Figueiredo, pela oportunidade de participar da equipe do Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design (NASDesign) e aos professores Profa. Giselle Schmidt Alves Díaz Merino e Prof. Eugênio Andrés Díaz Merino, que antes do início dessa jornada oportunizaram o meu aprendizado sobre a área de gestão de design, despertando meu interesse nesta linha de pesquisa.

À CAPES pelo apoio e suporte para a realização deste mestrado.

Aos membros da banca, Prof^a. Giselle Schmidt Alves Díaz Merino e Prof. Célio Teodorico dos Santos por aceitarem participar dessa banca e pelas contribuições para o aprimoramento dessa pesquisa.

Ao meu orientador, Prof. Luiz Fernando Figueiredo, que mesmo em um período de adversidades esteve sempre presente e disposto a ajudar. Agradeço pela oportunidade, pela orientação, pelos ensinamentos e especialmente pela instigação a reflexões sobre o potencial do design diante dos desafios do mundo contemporâneo. Muito obrigada por me fazer acreditar em um novo mundo possível.

Ao Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design (NASDesign) por todos os aprendizados e pela oportunidade de realizar uma pesquisa prática em um ambiente de proteção ambiental com grande potencial e preocupação com os desafios sociais.

Ao Núcleo de Gestão de Design (NGD) por disponibilizar o uso dos equipamentos de seu laboratório para a prototipagem.

Aos colegas e amigos do NASDesign, em especial: Alaís Ferreira, Carina Scandolaro, Franciela Vieira Dias, Glauba Cestari, Isabel Victoria, João Meyer, Juliane Marçal, Karina Weber, Larissa Victoria, Marco Antonio Weiss, Matheus Sauer e Ricardo Straioto. Agradecimento especial a Carina Scandolaro pelo auxílio fundamental nessa dissertação e tanta atenção e paciência com todos os colegas desde o início do mestrado.

Ao IMA (Instituto do Meio Ambiente) pela oportunidade de realizar a pesquisa no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro/SC. Em especial, a Carlos Cassini, por todas as conversas e discussões e pelo apoio e suporte para a realização dessa pesquisa. A todos os funcionários e colaboradores do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro/SC que sempre

estiveram dispostos a me auxiliar nas contribuições necessárias para essa pesquisa. Meus agradecimentos por contribuírem e acreditarem nesta pesquisa.

Ao meu marido, Daniel Martins, por todo o apoio, companheirismo e compreensão. Em especial por sempre acreditar no meu potencial.

A minha filha, Lila Berlato Martins, sem ela nada disso seria possível. Obrigada por todas as reflexões sobre a vida geradas com a sua chegada. Espero que meus estudos, esforços, dedicação, comprometimento e crescimento profissional sejam bons exemplos na sua caminhada.

Ao meu pai, Moacir Antônio Berlato, por todo o apoio, pelas oportunidades proporcionadas e especialmente por ser um exemplo e uma fonte de inspiração por seus valores, profissionalismo e carreira acadêmica. Muito obrigada por todo o incentivo.

A minha mãe, Célia Beatriz Berlato, por todas as ajudas nessa minha longa caminhada e por seu exemplo de luta, de conquistas e de força feminina.

A minha irmã Lisane Cristina Berlato e à minha sobrinha Valentina Berlato Nicolazzi, pela amizade, companheirismo e por sempre me mostrarem um novo caminho possível de viver.

Outro mundo não é apenas possível,
Ele já está a caminho.
Em um dia silencioso,
Já posso ouvi-lo respirar.

(Arundhati Roy, 2003)

RESUMO

Nos últimos dois séculos, o mundo presenciou a aceleração das modificações e destruições impostas aos ambientes naturais. O estabelecimento de unidades de conservação (UCs) tem sido uma prática política adotada como forma de minimizar a perda da biodiversidade. Atualmente, a relação entre as UCs e as populações humanas que ali vivem é uma das grandes dificuldades na gestão destas UCs, visto que as comunidades não tiveram a oportunidade de participação quando lhes foram impostos novos mecanismos de controle do uso destas áreas de proteção. Com vistas a um desenvolvimento sustentável, faz-se necessário a compreensão das populações que se relacionam com estas UCs, buscando soluções para a dicotomia conflitante entre natureza e ser humano. Acredita-se que para a correta efetivação de ativos importantes, ambientais, sociais e econômicos, a gestão de design como uma ferramenta estratégica a partir de uma abordagem sistêmica, que considere todas as relações, implicações e impactos envolvidos na solução, poderá ser um elemento catalisador nesta transformação. Inserindo o olhar e o pensamento do design na identificação das necessidades e oportunidades e facilitando processos de co-criação entre as UCs e a comunidade do entorno. Neste contexto, essa pesquisa tem como objetivo analisar a interação social entre o Centro de Visitantes (CV) do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, SC e a comunidade local, por meio de uma abordagem sistêmica da gestão de design. À vista disto, foi realizada essa pesquisa qualitativa, de natureza aplicada, com objetivos exploratórios. Com relação aos procedimentos técnicos, essa pesquisa encontra-se dividida em duas fases: Fase 1 – Fundamentação Teórica e Fase 2 – Pesquisa Aplicada. Na Fase 1 foi realizada uma revisão sistemática da literatura relacionando os termos relativos ao design de serviço e inovação social; e uma pesquisa bibliográfica sobre os temas: abordagem sistêmica, design, gestão de design, design de serviços, inovação social e unidades de conservação. Na Fase 2 foi realizada uma pesquisa aplicada, tendo como objeto de estudo o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, e como método de pesquisa a pesquisa-ação. Foram realizadas as 12 etapas sugeridas pela pesquisa-ação: Fase Exploratória, Tema de Pesquisa, Colocação do Problema, Lugar da Teoria, Hipóteses, Seminário, Campo de Observação, Amostragem e Representatividade, Coleta de Dados, Aprendizagem, Saber Formal/Saber Informal, Plano de Ação e Divulgação Externa. A partir das informações coletadas, foi elaborada uma análise SWOT e um mapa de *stakeholders*. Posteriormente, foi realizado um *brainstorming* de

possíveis soluções de melhorias. Ao final, foi elaborado um plano de ação e desenvolvido um estudo-piloto: o Projeto Casulo Verde. Como resultados desta pesquisa, entende-se que foi possível realizar uma análise da interação social entre o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a comunidade local, por meio da utilização de ferramentas da gestão de design no nível estratégico, identificando oportunidades e formulando soluções, a partir de uma abordagem sistêmica das inter-relações e interdependências entre os atores envolvidos. Acredita-se que essa pesquisa pode contribuir para a melhoria da interação entre o CV deste Parque e a comunidade local, bem como para outras unidades de conservação.

Palavras-chave: Abordagem Sistêmica. Gestão de Design. Inovação Social. Design de Serviços. Unidades de Conservação.

ABSTRACT

Over the last two centuries, the world witnessed the acceleration of modifications and destructions imposed on natural environments. The establishment of conservation units (UCs) has been a political practice adopted as a way to minimize the loss of biodiversity. Currently, the relationship between UCs and the human populations living there is one of the great difficulties in the management of these UCs, since the communities did not have the opportunity to participate when they were imposed new mechanisms to control the use of these protected areas. Aiming a sustainable development, it is necessary to understand the populations that relate to these UCs, seeking solutions to the conflicting dichotomy between nature and human being. It is believed that for the correct implementation of important assets, environmental, social and economic, design management as a strategic tool from a systemic approach, which considers all the relationships, implications and impacts involved in the solution, may be an element catalyst in this transformation. Through the look and the thought of design into the identification of needs and opportunities and facilitating co-creation processes between the UCs and the surrounding community. Based on the presented context, this research aims to analyze the social interaction between the Visitor Center (CV) of the State Park of Serra do Tabuleiro, SC and the local community, through a systemic approach to design management. It is a qualitative research, of nature applied, with exploratory objectives. About the technical procedures, this research is divided into two phases: Phase 1 - Theoretical Framework and Phase 2 - Applied Research. In Phase 1 a systematic review of the literature was carried out relating the terms about service design and social innovation; and a bibliographic research on the themes: systemic approach, design, design management, service design, social innovation and conservation units. In Phase 2 an applied research was carried out, having as object of study the CV of the Serra do Tabuleiro State Park, and as research method the action-research. The 12 steps suggested by the action-research were: Exploratory Phase, Research Theme, Problem Placement, Theory Place, Hypotheses, Seminar, Observation Field, Sampling and Representation, Data Collection, Learning, Formal Knowledge/Informal Knowledge, Action Plain and External Disclosure. From the information collected, a SWOT analysis and a map of stakeholders were elaborated. Later, a *brainstorming* of possible solutions of improvements was realized. At the end, a plan of action was elaborated and a pilot study was developed: the Casulo Verde Project. As a result of this research, it is understood that it

was possible to carry out an analysis of the social relationship between the CV of the Serra do Tabuleiro State Park and the local community, through the use of design management tools at the strategic level, identifying opportunities and formulating solutions, based on a systemic approach to the interrelationships and interdependencies between the actors involved. It is believed that this research can contribute to the improvement of the relationship between the CV of this Park and the local community, as well as to other protected areas.

Keywords: Systemic Approach. Design Management. Social Innovation. Service Design. Conservation units.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Temas abordados nas iniciativas analisadas no SI DRIVE (respostas de múltipla escolha).....	27
Figura 2 - Atores envolvidos nos casos analisadas no SI DRIVE (respostas de múltipla escolha).....	28
Figura 3 - Tipo de envolvimento dos usuários nos casos analisadas no SI DRIVE (respostas de múltipla escolha).	29
Figura 4 - Níveis de gestão de design.....	53
Figura 5 - Fatores a serem considerados na prática de design.....	60
Figura 6 - Elementos principais da teoria da inovação social.	82
Figura 7 - Nuvem de palavras das definições sobre inovação social.....	91
Figura 8 - Setores de atuação de inovação social.	96
Figura 9 - O processo de inovação social.....	101
Figura 10 - Comparação entre inovação fechada e inovação aberta. ...	103
Figura 11 - Linha do tempo da fundamentação teórica.	111
Figura 12 - Linha do tempo do desenvolvimento da pesquisa.	114
Figura 13 - Fases da pesquisa.....	115
Figura 14 - Etapas da pesquisa-ação.	119
Figura 15 - Síntese das etapas da pesquisa-ação.	132
Figura 16 - Fatos marcantes da história do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	136
Figura 17 - Localização e limites das UCs que compõem o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Maciambu, conforme Lei N° 14.661/2009.....	142
Figura 18 - Localização e limites do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, conforme Lei N° 14.661/2009.	143
Figura 19 - Paisagem da Serra do Cambirela, Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	144
Figura 20 - Imagem aérea do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.....	145
Figura 21 - Fauna e flora do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.....	146
Figura 22 - Trilha do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	147
Figura 23 - Imagens de atividades de educação ambiental no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.....	148
Figura 24 - Procedimentos metodológicos.....	150
Figura 25 - Filtragens da RSL.....	151
Figura 26 - Processo de filtragens.	153
Figura 27 - Evolução das publicações ao longo dos anos.	156

Figura 28 - Documentos por país.....	157
Figura 29 - Documentos por área.....	158
Figura 30 - Rede de Cocitação de Fontes.....	159
Figura 31 - Rede de Cocitação de Autor.....	160
Figura 32 - Nuvem de palavras do quesito Técnica.....	166
Figura 33 - Nuvem de palavras do quesito Ferramentas.....	166
Figura 34 - Presença da Gestão de Design em seus níveis.....	169
Figura 35 - Presença de abordagem sistêmica.....	170
Figura 36 - Nuvem de palavras do quesito Potencialidades.....	171
Figura 37 - Mapa Mental da RSL design de serviços para inovação social.	174
Figura 38 – Seminário 1.....	177
Figura 39 - Análises estratégicas realizadas no segundo seminário....	177
Figura 40 - Mapa de <i>stakeholders</i> do CV Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.....	179
Figura 41 - Identidade do Projeto Casulo Verde.....	182
Figura 42 - Necessidades do Projeto Casulo Verde.....	183
Figura 43 - <i>Mood board</i> do Projeto Casulo Verde.....	188
Figura 44 – Criação e produção das peças do Projeto Casulo Verde..	189
Figura 45 - Projeto gráfico e produção de conteúdo do site do Projeto Casulo Verde.....	190
Figura 46 - Instagram do Projeto Casulo Verde.....	190
Figura 47 - Expositor do Projeto Casulo Verde.....	191
Figura 48 - Vídeo explicativo do Projeto Casulo Verde.....	191
Figura 49 - Brinde aos visitantes.....	192
Figura 50 - Coruja com sensor sonoro e carimbo da pata da anta.....	192
Figura 51 - Material Educação Ambiental - Anatomia do Tucano e Material Inclusivo - Mapa de trilha.....	193
Figura 52 - Sugestões de produção com a comunidade local.....	193
Figura 53 - Edificação da sede do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.....	198
Figura 54 - Mapas explicativos da área do Parque Estadual do Tabuleiro.	198
Figura 55 - Salas com exposição de banners e fotos da fauna e flora local.	199
Figura 56 - Auditório e mezanino.....	199
Figura 57 - Casa Açoriana.....	200
Figura 58 - Fósseis de animais locais.....	200
Figura 59 - Desenhos representativos das espécies locais.....	201
Figura 60 - Anfiteatro.....	201

Figura 61 - Imagens da trilha do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	202
Figura 62 - Vista do mirante.....	202
Figura 63 - Imagens do Instituto Çarakura.....	204
Figura 64 - Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro - Santo Amaro da Imperatriz.	206
Figura 65 - Dinâmica das Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	208
Figura 66 - Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro - Palhoça.....	211
Figura 67 – Exposição do Projeto Casulo Verde no IX CBUC.....	215
Figura 68 - Cidade.....	217
Figura 69 - Área de proteção ambiental.....	217
Figura 70 - Interesse no Projeto Casulo Verde.....	218
Figura 71 - Interesse em uma futura parceria.....	218
Figura 72 - Áreas de interesse.....	219
Figura 73 - Ambiente de inovação aberta na sede do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	222
Figura 74 - Síntese das etapas da pesquisa-ação realizada.....	224
Figura 75 - Abordagem sistêmica de gestão de design no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	225
Figura 76 - Análise do ambiente de inovação aberta no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro a partir das características de uma inovação social.....	231
Figura 77 - Setores de atuação do ambiente de inovação aberta no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	234

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Síntese da classificação da pesquisa.....	36
Tabela 2 - Abordagem comparativa entre conceitos de design e gestão.	51
Tabela 3 - Níveis de gestão de design e cadeia de valor.	53
Tabela 4 - Perspectiva sistêmica do projeto e o papel do designer.....	61
Tabela 5 - As contribuições do design de serviços relacionadas às principais características de serviço do conceito IHIP.	72
Tabela 6 - Áreas de intervenção: conceitos chaves e ferramentas.....	74
Tabela 7 - Critérios principais de uma inovação social.....	85
Tabela 8 - Definições de inovação social.....	87
Tabela 9 - Topologia de inovação social BEPA.....	93
Tabela 10 - Tipos de inovação social TEPSIE.....	93
Tabela 11 - Critérios de Inclusão e Exclusão.....	151
Tabela 12 - Resultados da Busca.....	152
Tabela 13 - Portfolio final de referências.....	153
Tabela 14 - Dados relativos aos objetivos, <i>stakeholders</i> , técnicas e ferramentas utilizadas.....	161
Tabela 15 - Dados relativos a gestão de design, abordagem sistêmica e potencialidades.....	167
Tabela 16 - Análise SWOT do CV Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	178
Tabela 17 - <i>Brainstorming</i> do CV Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	180
Tabela 18 - Análise Estratégica.....	206
Tabela 19 - Análise do ambiente de inovação aberta no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro como inovação social.....	232

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA - Área de Proteção Ambiental
 ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico
 BEPA - Bureau de Assessores de Políticas Europeias
 CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
 CBUC - Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação
 CCSL - *Creative Communities for Sustainable Lifestyles*
 CNUMAD - Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
 COP15 - *United Nations Climate Change Conference*
 CRISES - *Centre de Recherche sur les Innovations Sociales*
 CV - Centro de Visitantes
 DESIS - *Design for Social Innovation and Sustainability*
 DMI - *Design Management Institute*
 EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
 EMUDE - *Emerging User Demands for Sustainable Solutions*
 FATMA - Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente
 FLONA - Floresta Nacional
 IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
 ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
 ICSID - *International Council of Societies of Industrial Design*
 IMA - Instituto do Meio Ambiente
 INSEAD - *Institut européen d'administration des affaires*
 ISESS - *Inovation and Social Entrepreneurship in Social Services*
 NASDesign - Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design
 SDN - *Service Design Network*
 OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
 ONGs - Organizações Não Governamentais
 ONU - Organização das Nações Unidas
 OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
 P&D - Pesquisa e Desenvolvimento
 PRAD - Programa de Recuperação de Áreas Degradadas
 RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável
 REFAU - Reserva de Fauna
 RESEX - Reserva Extrativista
 RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural
 RSE - Responsabilidade Social das Empresas
 SI-DRIVE - *Social Innovation: Driving Force of Social Change*

SIMPACT - *Social Innovation Economic Foundation Empowering People*

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

TEPSIE - *The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe*

TI - Tecnologia da Informação

TRANSIT - *Transformative Social Innovation Theory Project*

UC - Unidade de Conservação

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	25
1.1	CONTEXTO DA PESQUISA E PROBLEMA	25
1.2	OBJETIVOS	31
1.2.1	Objetivo geral	31
1.2.2	Objetivos específicos	32
1.3	JUSTIFICATIVA.....	32
1.4	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA	34
1.5	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	36
1.6	ADERÊNCIA AO PROGRAMA	36
1.7	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	37
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	39
2.1	ABORDAGEM SISTÊMICA	39
2.2	GESTÃO DE DESIGN	42
2.2.1	O design na contemporaneidade.....	42
2.2.2	Gestão de design	49
2.2.3	Níveis de atuação de gestão de design.....	52
2.2.3.1	Nível operacional	54
2.2.3.2	Nível tático ou funcional.....	55
2.2.3.3	Nível estratégico.....	57
2.2.4	Abordagem sistêmica na gestão de design	59
2.3	DESIGN DE SERVIÇOS.....	63
2.3.1	Serviços.....	63
2.3.2	Evolução do design serviços	66
2.3.3	Definições de design de serviços.....	68
2.4	INOVAÇÃO SOCIAL	75
2.4.1	Inovação: origem e conceito	76
2.4.2	O surgimento de um novo paradigma de inovação	78

2.4.3	Definições, dimensões e topologias de inovação social.....	84
2.4.4	Setores de atuação, atores e interações	95
2.4.5	Processo de inovação social.....	100
2.4.6	Inovação aberta.....	103
2.5	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.....	104
2.5.1	Unidades de conservação e comunidade local	107
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	113
3.1	FASE 1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	116
3.2	FASE 2 – PESQUISA APLICADA.....	116
3.2.1	Pesquisa-ação.....	117
3.2.2	Etapas da pesquisa-ação.....	118
4	PESQUISA APLICADA – DESENVOLVIMENTO DAS ETAPAS DA PESQUISA-AÇÃO.....	133
4.1	FASE EXPLORATÓRIA	133
4.1.1	Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	134
4.1.2	Centro de visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.....	144
4.2	TEMA DE PESQUISA.....	148
4.3	A COLOCAÇÃO DO PROBLEMA	148
4.4	O LUGAR DA TEORIA	149
4.4.1	Revisão sistemática da Literatura (RSL) – Design de serviço e inovação social.	149
4.4.1.1	Procedimentos metodológicos	149
4.4.1.2	Resultados e Discussões	152
4.4.1.2.1	<i>Análises bibliométricas.....</i>	<i>156</i>
4.4.1.2.2	<i>Análises de redes de cocitação de fontes e de autoria.....</i>	<i>158</i>
4.4.1.3	Análise de conteúdo.....	161
4.4.1.3.1	<i>Análise das técnicas, ferramentas e potencialidades através de nuvens de palavras.....</i>	<i>165</i>
4.4.1.3.2	<i>Análise de conteúdo através de mapa mental.....</i>	<i>171</i>

4.5	HIPÓTESES.....	175
4.6	SEMINÁRIO.....	176
4.6.1	Seminário 1.....	176
4.6.2	Seminário 2.....	177
4.6.3	Seminário 3.....	181
4.6.3.1	Projeto Casulo Verde.....	182
4.6.4	Seminário 4.....	185
4.6.5	Seminário 5.....	186
4.6.6	Seminário 6.....	188
4.6.7	Seminário 7.....	189
4.6.8	Seminário 8.....	189
4.6.9	Seminário 9.....	193
4.6.10	Seminário 10.....	194
4.6.11	Seminário 11.....	194
4.7	CAMPO DE OBSERVAÇÃO, AMOSTRAGEM E REPRESENTATIVIDADE QUALITATIVA.....	194
4.8	COLETA DE DADOS.....	195
4.8.1	Pesquisas.....	195
4.8.2	Entrevistas coletivas não estruturadas com as lideranças estratégicas do IMA.....	195
4.8.3	Entrevistas coletivas não estruturadas com funcionários e colaboradores.....	196
4.8.4	Visita guiada ao CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.....	197
4.8.5	Visita ao Instituto Çarakura.....	203
4.8.6	Observação participante nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.....	204
4.8.6.1	Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro - Santo Amaro da Imperatriz.	205

4.8.6.2	Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro – Palhoça.....	210
4.8.7	Exposição do estudo-piloto Projeto Casulo Verde no IX CBUC.	214
4.8.8	Questionário Projeto Casulo Verde.....	216
4.9	APRENDIZAGEM.....	219
4.10	SABER FORMAL/SABER INFORMAL.....	220
4.11	PLANO DE AÇÃO.....	220
4.12	DIVULGAÇÃO EXTERNA.....	223
5	DISCUSSÃO.....	225
5.1	ABORDAGEM SISTÊMICA E GESTÃO DE DESIGN... 225	
5.2	REFLEXÕES SOBRE A PESQUISA-AÇÃO REALIZADA 228	
5.3	ANÁLISE DO PLANO DE AÇÃO.....	230
6	CONCLUSÃO.....	237
	REFERÊNCIAS.....	241
	APÊNDICE A – Entrevista coletiva não estruturada com funcionários e colaboradores do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	259
	APÊNDICE B – Entrevista coletiva não estruturada com diretores e gerências que se relacionam com o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.....	260
	APÊNDICE C – Questionário Projeto Casulo Verde NASDesign/UFSC.....	261
	APÊNDICE D – Declaração de autorização da instituição	263
	APÊNDICE E – TCLE da equipe do NASDesign/UFSC	264
	APÊNDICE F – Autorização do coordenador do NASDesign/UFSC	266

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO DA PESQUISA E PROBLEMA

Desde a publicação do relatório “Limites do crescimento”, pelo Clube de Roma, em 1972, tem se discutido sobre a importância da contenção do crescimento e a adoção da política do “crescimento zero” para todos os países, bem como o papel que o desenvolvimento tecnológico tem desempenhado neste contexto. O relatório sugere que o uso de medidas tecnológicas não resolveu os problemas centrais do mundo e, ao contrário, tendeu a intensificá-los, com efeitos colaterais sociais imprevisíveis e novos problemas ambientais e sociais. “Nossa intenção não é nem considerar a tecnologia tão inútil nem demonizá-la. Somos tão veementemente contra uma negação irrefletida dos efeitos frutíferos da tecnologia como somos para uma crença irrefletida neles.” (MEADOWS, 1972, p. 139 e 140). O autor sugere que não existem novas tecnologias ou respostas técnicas para os problemas mais significativos do mundo moderno, como as mudanças climáticas, poluição ambiental, esgotamento dos recursos naturais, desemprego, pobreza, doenças crônicas, imigração, entre outros. As soluções para estes problemas complexos vêm de mudanças sociais extensas.

A publicação deste relatório teve um enorme impacto, tornando pública a problemática ambiental e social e provocando uma discussão sobre a necessidade de novos modos de vida mais sustentáveis. Na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), mais conhecida como ECO-92, ocorrida no Rio de Janeiro, em 1992, foi elaborado um conjunto de resoluções, chamado Agenda 21, visando um desenvolvimento sustentável, que levasse em consideração os aspectos ambientais, sociais e econômicos.

Neste contexto, a inovação social surge como um agente potencial de mudanças nas práticas sociais visando um desenvolvimento sustentável, tanto no que tange a economia quanto aos hábitos de consumo e ao modo como vivemos. Para alcançar um desenvolvimento sustentável, inteligente e inclusivo, a inovação social é necessária para combater a pobreza, criar empregos, desenvolver capacidades e participação, e promover mudanças nos hábitos de produção e consumo (HUBERT, 2010). Inovação social sendo compreendida como o resultado do conhecimento aplicado a necessidades sociais por meio da participação e da cooperação de todos os atores envolvidos, gerando soluções novas e duradouras para grupos sociais, comunidades ou para a sociedade em geral (BIGNETTI, 2011), por

meio de novas formas de organização e interações entre indivíduos (HUBERT, 2010).

Nos últimos anos, o conceito de inovação social tem se tornado cada vez mais influente, tanto na área acadêmica quanto na política (MOULAERT, 2013). Desde o início do século, presenciamos a crescente importância das inovações sociais, incluindo a multiplicação dos centros de pesquisa dedicados à promoção de inovações sociais. Nos Estados Unidos, por exemplo, as universidades de Stanford, Harvard e Brown, para citar apenas algumas, têm desenvolvido programas de pesquisa e cursos específicos sobre o tema. No Canadá, o surgimento de uma rede de pesquisa em inovação social composta pelas universidades de Québec, o CRISES (*Centre de Recherche sur les Innovations Sociales*). Na Europa, o INSEAD (*Institut Européen d'Administration des Affaires*), a Universidade de Cambridge e iniciativas como o projeto EMUDE (*Emerging User Demands for Sustainable Solutions*), o *Consumer Citizenship Network*, o CCSL (*Creative Communities for Sustainable Lifestyles*), o ISESS (*Innovation and Social Entrepreneurship in Social Services*) e a Rede DESIS (*Design for Social Innovation and Sustainability*) igualmente fazem estudos e pesquisas e realizam ações ligadas à inovação social.

Também têm sido presente iniciativas políticas na área de inovação social, em termos de políticas de inovação e de conscientização pública. Em 2009, no início de seu mandato como presidente dos EUA, Barack Obama instituiu a criação de um novo escritório de inovação social na Casa Branca e destinou US\$ 50 milhões a um fundo para a inovação social, no orçamento de 2010. Nesta época, a Comissão Europeia também fomentou inovações sociais visando a expansão destas iniciativas, especialmente em meio à crise dos mercados econômico e financeiro (HOWALDT; SCHWARZ, 2010).

Uma pesquisa global, chamada *Social Innovation: Driving Force of Social Change* (SI DRIVE), mapeou projetos e iniciativas de inovação social em todo o mundo, totalizando 1.005 casos de inovação social estudados. Os principais temas abordados nestas iniciativas envolviam empoderamento, recursos humanos e conhecimento, sendo responsáveis por mais da metade dos casos analisados (HOWALDT et al., 2017) conforme a Figura 1:

Figura 1 - Temas abordados nas iniciativas analisadas no SI DRIVE (respostas de múltipla escolha).



Fonte - Adaptado e traduzido pela autora de Howaldt et al. (2017).

De acordo com este estudo, 60% das iniciativas de inovação social tiveram como motivação e estímulo a necessidade de responder a um desafio social específico ou a uma demanda social local. A maioria dos casos estudados abrangiam as áreas de educação e aprendizagem; emprego; e pobreza e desenvolvimento sustentável. Organizações Não Governamentais (ONGs) e o setor público são os parceiros mais frequentes, envolvidos em 46,4% e 45,5%, respectivamente, das iniciativas mapeadas, seguidos por empresas privadas, envolvidas em 37% das iniciativas. O envolvimento de empreendedores sociais, indivíduos, redes e grupos, fundações e organizações de pesquisas são menos frequentes nas iniciativas mapeadas (variando de 13% a 15%) (HOWALDT et al., 2017) conforme apresentado na Figura 2:

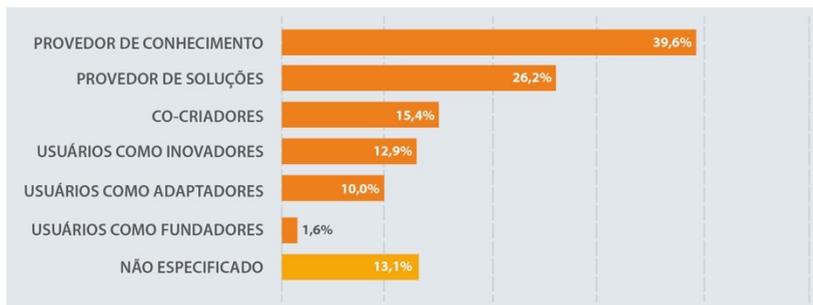
Figura 2 - Atores envolvidos nos casos analisadas no SI DRIVE (respostas de múltipla escolha).



Fonte - Adaptado e traduzido pela autora de Howaldt et al. (2017).

Os usuários estavam envolvidos em aproximadamente 46% dos casos mapeados, sendo a forma mais comum de envolvimento “usuários como provedores de conhecimento” (39,6%). Este tipo de envolvimento pode ocorrer durante todo o processo de inovação social, na forma de diálogos, feedback, testes e experimentação, e sugestões para melhorias. Os resultados indicam que os usuários têm um papel substancial em inovações sociais, superando a mera utilização da solução fornecida por outros. Além disso, sugere que as iniciativas de inovação social dependem do conhecimento específico e do feedback dos usuários para atender adequadamente às suas necessidades. Entretanto, os usuários envolvidos como provedores de soluções ainda se encontram em segundo lugar (26%) e os usuários como cocriadores se encontram em terceiro lugar (15%) (HOWALDT et al., 2017) conforme Figura 3:

Figura 3 - Tipo de envolvimento dos usuários nos casos analisadas no SI DRIVE (respostas de múltipla escolha).



Fonte - Adaptado e traduzido pela autora de Howaldt et al. (2017).

Os resultados do SI DRIVE destacam o papel da colaboração em redes nas inovações sociais, quase metade das iniciativas mapeadas (49%) foram desenvolvidas e implementadas por redes constituídas por 3 ou mais parceiros. Das iniciativas mapeadas, 53% afirmam já ter atingido o estágio de impacto e outros 36% estão em fase de implementação, 6% estão na fase de testes, 3% na fase da invenção e 2% na fase de ideação. Em torno de 50% das soluções foram originalmente desenvolvidas pelos parceiros, enquanto os restantes 50% foram adotados de outras iniciativas (HOWALDT et al., 2017).

Mais do que qualquer outro tipo de pesquisa, a pesquisa em design não pode ser separada do propósito e do significado social de seus resultados. Na sociedade atual, diante de problemas cada vez mais complexos, não podemos esquecer a necessidade de considerar nossas ações como uma contribuição para a sustentabilidade. Isso envolve todos os sistemas para os quais estamos trabalhando: ambiental, social, econômico e mesmo estético (MANZINI, 2009).

A evolução da cultura do design tem fomentado a ideia de que o design pode moldar não apenas produtos. A gestão de design pela própria natureza transdisciplinar tende a adotar um enfoque holístico quanto ao modo como facilitar e proporcionar a melhor solução possível para as partes envolvidas. A adoção de uma abordagem gerenciada pelo design amplia as possibilidades de criar e executar projetos capazes de demonstrar resultados tangíveis, que agregam valor, são inclusivos, de máximo benefícios para todos os envolvidos, e que contribuem positivamente para o futuro (sem qualquer impacto negativo, como danos ambientais ou desagregação comunitária) (BEST, 2012).

O potencial de uma abordagem de design em nível estratégico compreende a possibilidade de desenvolver sistemas e estilos de vida mais sustentáveis para a nossa sociedade (MANZINI; JÉGOU, 2003). Assim sendo, o papel dos designers é o de propor respostas alternativas e positivas para as necessidades dos problemas enfrentados pela sociedade atual. O que implica em operar sobre o cotidiano das pessoas, a partir de uma observação das pessoas em seu contexto; analisando os recursos disponíveis, possibilitando a participação efetiva de todos os atores envolvidos e estimulando o desenvolvimento de coalizões necessárias entre os diferentes parceiros. Neste contexto, a atuação do designer é de um facilitador de processos de inovação, um ativista que desencadeia novos processos de inovação, um estrategista que conecta e motiva redes de projeto e um promotor cultural, refletindo e propondo inovações disruptivas (MANZINI, 2016).

Desta forma, sugere-se que a área de inovação social pode ser um campo de impacto para intervenções de design. A prática do design usa metodologias participativas que são apropriadas para um contexto de inovação social, contribuindo nas complexas interações dos atores envolvidos na cocriação de valor. O impacto do design em um processo de inovação social pode contribuir desde a compreensão e enquadramento dos problemas até a descoberta de soluções, desenvolvimento, prototipagem e testes, de forma colaborativa com a comunidade.

Visando tornar o trabalho do designer mais efetivo em uma demanda social que visa o desenvolvimento sustentável, faz-se necessário uma abordagem sistêmica (MANZINI; JÉGOU, 2003). Um sistema costuma ser estabelecido na forma de uma rede, com o objetivo de distribuir bens, serviços ou experiências de uma forma ordenada, coerente e eficaz. Essa rede pode envolver parceiros, colaboradores, fornecedores e usuários finais, os quais trabalham juntos com o propósito comum de ajudar a concretizar uma visão e maximizar o valor (BEST, 2012). Uma abordagem sistêmica desenvolve projetos de forma colaborativa e transdisciplinar, ampliando as relações entre os atores, as capacidades e os conhecimentos (KRUCKEN, 2009) e considerando todas as possíveis implicações e impactos que as soluções de design podem gerar (MOZOTA, 2011). A adoção de uma perspectiva mais ampla e dinâmica de projeto, conforme a perspectiva sistêmica, vêm a potencializar a gestão de design (KRUCKEN, 2009) em problemas de grande complexidade envolvendo diversos atores.

Nos últimos dois séculos, o mundo presenciou a aceleração das modificações e da destruição impostas aos ambientes naturais. O estabelecimento de unidades de conservação (UCs) tem sido uma prática política adotada internacionalmente, como forma de minimizar a perda da

biodiversidade. Entretanto, muitas destas UCs foram criadas onde já havia ocupações humanas anteriores, comunidades as quais não tiveram a oportunidade de participação quando lhes foram impostos novos mecanismos de controle do uso destas áreas de proteção.

No Brasil, as UCs foram estabelecidas a partir de 1937, por iniciativa do governo federal e hoje correspondem a cerca de 18% do território brasileiro, equivalente a uma área de 154.433.280 ha (EMBRAPA, 2018). De acordo com as metas assumidas na 15ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP 15), em 2020 teremos em torno de 21% do território nacional integrado à UCs.

De acordo com pesquisas do Nupaub, no Brasil, 35% das unidades de conservação da Amazônia se sobrepõem a áreas indígenas; 39% do conjunto das UCs dos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Paraná possuem moradores, sendo que 73% das UCs no Rio de Janeiro, 20% no Paraná e 25% no Espírito Santo apresentam moradores no seu interior. Estas pesquisas também indicam que em cerca de 88% do entorno das UCs pesquisadas vivem populações tradicionais (49%) e não-tradicionais (88%) que, de alguma forma, relacionam-se com estas unidades.

Atualmente, a interação social entre as UCs e as populações humanas que ali vivem é uma das grandes dificuldades na gestão e manutenção destas áreas de conservação. Com vistas a um desenvolvimento sustentável, a importância e eficácia das UCs ultrapassa a necessidade de conservação da biodiversidade, cada vez mais faz-se necessário a compreensão das populações que se relacionam com estas UCs, na busca de soluções para a dicotomia conflitante entre natureza e ser humano. Para correta efetivação de tantos ativos importantes, tanto social quanto ambiental, faz-se necessário a reorientação das interações sociais entre os agentes internos das unidades de conservação e externos (comunidade local e a sociedade como um todo).

Mediante o contexto apresentado propõe-se o seguinte problema de pesquisa: **como a gestão de design pode contribuir para a melhoria da interação social entre uma unidade de conservação e a comunidade local?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar a interação social entre o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, SC e a comunidade local, por meio de uma abordagem sistêmica da gestão de design.

1.2.2 Objetivos específicos

- Conhecer o contexto geral do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.
- Levantar informações sobre o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.
- Estabelecer a relação entre abordagem sistêmica e gestão de design em um processo de avaliação por meio do design.
- Estabelecer a relação entre inovação social e design de serviços na busca de soluções visando um desenvolvimento sustentável.
- Sugerir um plano de ação para possíveis melhorias.

1.3 JUSTIFICATIVA

Sob o ponto de vista socioambiental e socioeconômico, esta pesquisa se justifica visto que a visão preservacionista, com pressupostos fundamentados na preservação de ecossistemas intactos e sem contato com a espécie humana, já não atende as necessidades atuais (CREADO et al., 2008; DIEGUES, 1994). A recente inclusão da noção de direitos multiculturais no debate sobre áreas protegidas avança nessa perspectiva e confere novos ares ao campo de estudos teórico (CREADO et al., 2008). Faz-se necessário o desenvolvimento de pesquisas com foco em mudanças sociais no que tange as interações sociais entre as UCs, as comunidades do entorno e novos arranjos produtivos que garantam um desenvolvimento sustentável na região. A inovação social surge como uma das formas de se buscarem alternativas viáveis para um futuro mais sustentável. O crescente interesse despertado por iniciativas sociais inovadoras, tanto de empreendedores, como de organizações e de movimentos, faz supor que está se estabelecendo um campo fértil de estudos para os pesquisadores das Ciências Sociais (BIGNETTI, 2011).

Na área do design, esta pesquisa se justifica visto que o design está emergindo como uma nova disciplina de argumentação de raciocínio prático, dirigida por designers em suas principais variações temáticas do século XX: design como comunicação, construção, planejamento estratégico ou integração sistêmica (BUCHANAN, 1992). O modo de design contemporâneo combina o senso crítico, a capacidade de olhar para o estado das coisas e analisar o que deveria ser aceitável ou não; criatividade, a capacidade de imaginar algo que ainda não existe; e o senso

prático, a capacidade de reconhecer maneiras viáveis de fazer as coisas aconteceram (MANZINI, 2017).

Agindo desse modo, ou seja, aproximando-se das pessoas, interagindo com elas, reformulam os modos através dos quais se pratica a atividade de projeto, repetindo de forma renovada sobre as interdependências e contradições de natureza social implicadas no desenvolvimento de projetos de design. (BONSIEPE, 2007, p. 29)

A pesquisa em design é uma atividade que visa produzir conhecimento útil para aqueles que projetam: conhecimentos de design que designers e não-designers (indivíduos, comunidades, instituições, empresas) podem usar em seus processos de design e co-design. Em termos de conteúdo, o conhecimento de design é uma coleção de diferentes artefatos cognitivos com diferentes propósitos. Estes incluem visões para estimular e orientar a discussão estratégica; propostas para integrar o desenvolvimento de projetos específicos; ferramentas para ajudar a entender o estado das coisas e implementar ideias de design; juntamente com reflexões sobre o sentido do que estamos fazendo ou poderíamos fazer. O conhecimento de design deve ser explícito, discutível, transferível e acumulável. Deve ser um conhecimento que pode ser claramente expresso por quem o produz, discutido por qualquer um que esteja interessado, aplicado por outros projetistas, e deve se tornar o ponto de partida que permite a outros pesquisadores produzir mais conhecimento (MANZINI, 2009).

Quanto aos aspectos teóricos, a reflexão teórica em torno das UCs, suas interações socioespaciais e impactos nas comunidades do entorno ainda não se encontra consumada. A grande maioria das publicações sobre áreas de preservação apresenta um viés técnico de caráter aplicado. No geral, as análises são efetuadas por pesquisadores das ciências naturais, cujos pressupostos teóricos e abordagens metodológicas fundamentam-se nas noções de biodiversidade e ecossistemas, da ecologia e da biologia da conservação (MARTINS, A. 2012). As ciências sociais e as ciências sociais aplicadas, especialmente nas áreas de antropologia e de design, dispõem de teoria, métodos e ferramentas de pesquisa, análise e diagnóstico que podem contribuir na promoção das inovações sociais necessárias no atual contexto das UCs e comunidades do entorno.

Pensar e elaborar inovações sociais visando à melhoria da qualidade de vida das pessoas, do ambiente, das relações, dos processos e dos objetos somente será possível se desenvolvermos a capacidade criadora por meio da ação no pensamento reflexivo e crítico que a pesquisa científica nos possibilita. Devemos aproveitar o campo aberto e plural do design na contemporaneidade para gerar e produzir novos conhecimentos, o que somente ocorre a partir de diálogos ricos e profundos no caminho da construção do conhecimento e da ciência (MOURA; MENEZES, 2013).

Sob o ponto de vista pessoal, a pesquisa teve como motivação o interesse da mestrandia em ampliar seus conhecimentos sobre as possíveis contribuições do design nas mudanças sociais necessárias neste contexto de transição para a sustentabilidade. O Núcleo de Abordagem Sistemática do Design (NASDesign), na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), conduz pesquisas teórico-práticas na área de design relacionadas à sustentabilidade através de uma abordagem sistêmica, no qual o design é entendido como um processo holístico, e, dessa forma, o foco é deslocado do produto final para o sistema produtivo e suas complexas interações (MARTORANO, 2012; JOLY; STRAIOTO; FIGUEIREDO, 2014). O NASDesign é filiado à Rede DESIS (*Design for Social Innovation and Sustainability*), uma importante associação de grupos de design, baseados em universidades de diversos países, interessados em promover a pesquisa e projetos em design para inovação social e sustentabilidade (MANZINI et al., 2010). A partir do conhecimento dos trabalhos de pesquisa e extensão realizados pelo NASDesign, a pesquisadora propôs-se a realizar um trabalho de dissertação relacionando design e inovação social. Essa pesquisa foi amparada pela CAPES, organização a qual a mestrandia é bolsista.

1.4 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA

Essa pesquisa, do ponto de vista de sua natureza, classifica-se como uma pesquisa científica aplicada, visto que seu objetivo é gerar conhecimentos para aplicação prática em busca da solução de problemas específicos (SILVA; MENEZES, 2005). De modo geral, este é o tipo de pesquisa a que mais se dedicam os pesquisadores sociais (GIL, 1991).

Quanto aos seus objetivos caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, a qual visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Geralmente, pesquisas exploratórias compreendem levantamento

bibliográfico e documental, entrevistas não estruturadas e estudos de caso (GIL, 1991).

Quanto a sua forma de abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, pois visa analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. O método qualitativo difere do quantitativo por não utilizar instrumentos estatísticos; e também pela sua forma de coleta de dados, não estruturada, e de análise de dados, a partir de seu conteúdo psicossocial (LAKATOS; MARCONI, 2010). Este tipo de abordagem, justifica-se nesta pesquisa, por ser adequada para entender a natureza de um fenômeno social. No que se refere aos procedimentos metodológicos, este tipo de pesquisa geralmente faz uso de técnicas de observação, entrevistas, análises de conteúdo e histórica (RICHARDSON, 2008).

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa encontra-se dividida em 2 fases:

- **Fase 1 - Teórica:** esta fase foi composta por uma pesquisa bibliográfica, a qual envolve o levantamento de monografias, dissertações, teses, artigos, livros, revistas, publicações e imprensa escrita (LAKATOS; MARCONI, 2010). Também foi realizada uma pesquisa documental, compreendendo os documentos de fonte primária, provenientes dos próprios órgãos que realizaram as observações, podendo ser encontrados arquivos públicos ou particulares e em fontes estatísticas compiladas por órgãos públicos (LAKATOS; MARCONI, 2010).
- **Fase 2 – Pesquisa Aplicada:** nesta fase realizou-se uma pesquisa-ação, por entender que seria o procedimento mais adequado para responder a uma pergunta de pesquisa relativa a uma abordagem sistêmica da gestão de design visando uma inovação social. A pesquisa-ação, justifica-se, visto que:

É um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT, 2008, p.16)

Esta pesquisa-ação teve como objeto de estudo o Centro de visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro/SC. Partindo-se do

pressuposto de que “a análise de uma unidade de determinado universo possibilita a compreensão da generalidade do mesmo, ou ao menos, o estabelecimento de bases para uma investigação mais precisa posteriormente” (GIL, 1991, p.79).

A Tabela 1 apresenta uma síntese da classificação da pesquisa, de acordo com os autores citados acima.

Tabela 1 - Síntese da classificação da pesquisa.

NATUREZA	Aplicada	
OBJETIVOS	Exploratória	
ABORDAGEM	Qualitativa	
PROCEDIMENTOS TÉCNICOS	FASE 1 - TEÓRICA	FASE 2 - APLICADA
	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	PESQUISA APLICADA
	Pesquisa bibliográfica	Pesquisa-ação
	Pesquisa documental	

Fonte - Elaborado pela autora (2018).

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa delimita-se geograficamente ao Centro de visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a respectiva comunidade do entorno. O Centro de visitantes está localizado na Baixada do Maciambu, no município de Palhoça, Santa Catarina, Brasil, e tem seu funcionamento de quarta-feira a domingo, das 9h às 16h, com entrada gratuita.

A pesquisa também foi delimitada pelo espaço de tempo, compreendendo a **Fase 1** – Fundamentação teórica, no ano de 2017, e a **Fase 2** – Pesquisa aplicada, no período de maio a dezembro de 2018.

Esta pesquisa limita-se ao estudo dos seguintes temas de pesquisa: abordagem sistêmica, gestão de design, design de serviços, inovação social e unidades de conservação.

1.6 ADERÊNCIA AO PROGRAMA

A pesquisa proposta enquadra-se no Programa do Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), o qual tem como objetivo:

Abordar o design como inovação, ergonomia, metodologia e técnica resultando em artefatos, **serviços e processos** para o **desenvolvimento político, social e econômico**. Passando a fazer parte de um sistema, consolidando-se como um **processo de gestão**, com a capacidade de alinhar e **considerar aspectos tangíveis e intangíveis**. (PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, 2018, grifo nosso)

A pesquisa pertence à linha de pesquisa gestão de design, que de acordo com sua descrição:

Reúne pesquisas com base na gestão de design, aplicada a **organizações de base tecnológica e social**, incluindo setores de alto incremento tecnológico e também **setores comunitários**. Considera os aspectos operacionais, táticos e **estratégicos** bem como sua relação com o desempenho dos processos e a performance nas organizações. (PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, 2018, grifo nosso)

A partir do design em nível estratégico, considerando os aspectos tangíveis e intangíveis, e tendo como temática a abordagem sistêmica da gestão de design, esta pesquisa visa contribuir, na promoção e no processo de uma transformação social em um determinado setor comunitário, por meio de melhoria nos serviços, nas interações sociais e no desenvolvimento local, envolvendo o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a comunidade local.

1.7 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação encontra-se estruturada em 6 capítulos:

Capítulo 1 – Introdução: compreende a contextualização e a apresentação do problema, os objetivos geral e específicos, a justificativa,

a caracterização geral da pesquisa, a delimitação da pesquisa, a aderência ao programa e a estrutura da dissertação.

Capítulo 2 – Fundamentação Teórica. Neste capítulo são apresentados os principais temas da dissertação: abordagem sistêmica, gestão de design, design de serviços, inovação social e unidades de conservação.

Capítulo 3 – Procedimentos Metodológicos: são apresentados os procedimentos utilizados para o desenvolvimento desta dissertação.

Capítulo 4 – Pesquisa Aplicada: compreende a descrição detalhada dos resultados de cada uma das 12 etapas da pesquisa-ação.

Capítulo 5 – Discussão: apresenta-se uma análise sobre os resultados da pesquisa.

Capítulo 6 – Conclusão: compreende as principais conclusões da pesquisa, limitações e possibilidades de estudos futuros.

Referências: apresenta as referências utilizadas na dissertação.

Apêndices: contém: a entrevista coletiva não estruturada com funcionários e colaboradores do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, a entrevista coletiva não estruturada com diretores e gerências que se relacionam com o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, o formulário do questionário online, o TCLE da equipe do NASDesign/UFSC participante desta pesquisa e as autorizações do coordenador do NASDesign/UFSC e da instituição envolvida para realização desta pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica desta pesquisa tem por finalidade apresentar os principais temas e seus conceitos visando dar embasamento para a proposta temática desta dissertação. Os tópicos abordados neste capítulo tratam sobre os seguintes temas: abordagem sistêmica, design, gestão de design, design de serviços, inovação social e unidades de conservação.

2.1 ABORDAGEM SISTÊMICA

A ciência clássica ou mecanicista baseia-se em um pensamento analítico, segundo o qual todos os fenômenos podem ser compreendidos desmembrando-os em partes menores e a partir de relações causais lineares, de causa e efeito. Este método é adequado essencialmente para problemas com duas variáveis, ou no máximo poucas variáveis, e trata de sistemas fechados, isto é, sistemas que são considerados isolados de seus ambientes (ANDRADE et al., 2006; BERTALANFFY, 1977). Desta forma, o pensamento mecanicista está restrito a situações em que há: razoável grau de estruturação dos problemas, razoável estabilidade do ambiente, baixo grau de complexidade dinâmica e baixo grau de influência das percepções de diferentes atores a partir de distintos interesses (ANDRADE et al, 2006).

A dificuldade do pensamento mecanicista advém do uso do método analítico, o qual procura explicar os fenômenos observáveis reduzindo-os à interação de unidades elementares investigáveis independentemente umas das outras. Porém, a maioria dos problemas mais significativos enfrentados no mundo globalizado não pode ser resolvido de forma fragmentada. Na ciência contemporânea aparecem concepções que se referem ao que é chamado um tanto vagamente de “totalidade”, isto é, problemas de organização, fenômenos e “sistemas” que não são inteligíveis mediante a investigação de suas respectivas partes isoladamente. O problema fundamental hoje em dia é o da complexidade organizada. Conceitos como os de organização, totalidade, direção, teologia e diferenciação são estranhos à física convencional. Atualmente, muitos problemas, especialmente nas ciências biológicas, sociais e de comportamento, são essencialmente problemas de múltiplas variáveis, para os quais se exigem novos instrumentos conceituais. Instrumentos estes que procurem enxergar o todo, os relacionamentos e o contexto, ultrapassando a visão reducionista da ciência clássica (ANDRADE et al, 2006; BERTALANFFY, 1977).

A principal característica do pensamento sistêmico emergiu simultaneamente em várias disciplinas na primeira metade do século, especialmente na década de 20. Os pioneiros do pensamento sistêmico foram os biólogos, que enfatizavam a concepção dos organismos vivos como totalidades integradas; seguidos pela psicologia da Gestalt; e pela nova ciência da ecologia; tendo os maiores efeitos na física quântica. O bioquímico Lawrence Henderson foi pioneiro no uso do termo sistema para denotar tanto organismos vivos como sistemas sociais. Um sistema é um todo integrado cujas propriedades essenciais surgem das relações entre suas partes. Um pensamento sistêmico é a compreensão de um fenômeno dentro do contexto de um todo maior. A raiz do significado da palavra sistema, derivada do grego *synhistanai*, significa colocar junto. Sendo assim, entender as coisas sistemicamente é colocá-las dentro de um contexto, estabelecendo a natureza de suas relações (CAPRA, 1998).

A Teoria Geral dos Sistemas, criada por Karl Ludwig Von Bertalanffy, foi a primeira tentativa de desenvolvimento das ideias sistêmicas como um novo quadro de referência do conhecimento científico, representando uma profunda revolução na história do pensamento científico ocidental. Antes da década de 40, os termos sistema e pensamento sistêmico tinham sido utilizados por vários cientistas, mas foram as concepções de Bertalanffy de um sistema aberto e de uma teoria geral dos sistemas que estabeleceram o pensamento sistêmico como um movimento científico de primeira grandeza.

Segundo Andrade et al (2006) o surgimento do pensamento sistêmico é consequência das seguintes transformações ocorridas na sociedade industrial: o questionamento das concepções mecanicistas e a emergência de uma nova percepção da realidade na ciência; os novos desenvolvimentos tecnológicos pós Segunda Guerra Mundial; e a necessidade de administrar estruturas organizacionais complexas a partir do século passado.

A teoria geral dos sistemas é uma ciência da “totalidade” cujo seu objeto é a formulação de princípios válidos para os “sistemas” em geral, qualquer que seja a natureza dos elementos existentes que os compõem e as relações ou “forças” existentes entre eles. (BERTALANFFY, 1977, p. 61)

Neste sentido, a Teoria Geral dos Sistemas pode ser considerada uma nova estrutura de referência conceitual em relação à ciência clássica

ou mecanicista, resolvendo problemas que, comparados aos problemas analíticos e somatórios da ciência clássica, são de natureza mais geral (ANDRADE et al., 2006; BERTALANFFY, 1977).

A Teoria Geral dos Sistemas trata de princípios aplicáveis aos sistemas em geral, quer sejam de natureza física ou biológica quer sejam de natureza sociológica; visto que existem princípios e leis que se aplicam aos sistemas generalizados, qualquer que seja seu tipo particular e os elementos e “forças” implicadas. Uma consequência da existência de propriedades gerais dos sistemas é o aparecimento de semelhanças estruturais e isomorfismos em diferentes campos. O isomorfismo de que aqui se trata é consequência do fato de, sob certos aspectos, poderem ser aplicadas abstrações correspondentes e modelos conceituais a fenômenos diferentes. Desta forma, uma Teoria Geral dos Sistemas seria um instrumento útil capaz de fornecer modelos a serem usados em diferentes campos e transferidos de uns para outros (BERTALANFFY, 1977).

Bertalanffy discordava da visão cartesiana do universo, defendendo a ideia de que o organismo é um todo maior que a soma das suas partes. É necessário estudar os sistemas globalmente, de forma a envolver todas as suas interdependências, pois cada um dos elementos, ao serem reunidos para constituir uma unidade funcional maior, desenvolvem qualidades que não se encontram em seus componentes isolados (CAPRA, 1998).

É necessário estudar não somente partes e processos isoladamente, mas também resolver os decisivos problemas encontrados na organização e na ordem que os unifica, resultante da interação dinâmica das partes, tornado o comportamento das partes diferente quando estudado isoladamente e quando tratado no todo. (BERTALANFFY, 1977, p.53)

De acordo com a visão sistêmica, as propriedades essenciais de um organismo, ou sistema vivo, são propriedades do todo, que nenhuma das partes possui. Elas surgem das interações e das relações entre as partes. Essas propriedades são destruídas quando o sistema é dissecado, física ou teoricamente, em elementos isolados. Embora possamos discernir partes individuais em qualquer sistema, essas partes não são isoladas, e a natureza do todo é sempre diferente da mera soma de suas partes (CAPRA, 1998). Os organismos vivos são essencialmente sistemas abertos, isto é, sistemas que trocam matéria com o ambiente. Mantém-se

em contínuo fluxo de entrada e de saída, conserva-se mediante a construção e a decomposição de componentes (BERTALANFFY, 1977). Desta forma, uma abordagem sistêmica é "contextual", o que é o oposto do pensamento analítico. A análise significa isolar alguma coisa a fim de entendê-la; o pensamento sistêmico significa colocá-la no contexto de um todo mais amplo, estabelecendo a natureza de suas relações e considerando o seu meio ambiente (CAPRA, 1998).

A visão sistêmica nos permite ver as inter-relações do todo e não apenas eventos isolados surgindo das "relações de organização" das partes - isto é, de uma configuração de relações ordenadas. O pensamento sistêmico refere-se a padrões dinâmicos de interações, pressupõe atividades processuais, fluxos de matéria, energia e informação, que realizam ou geram as interações que configuram a existência do todo. O pensamento sistêmico é sempre um pensamento processual (ANDRADE et al., 2006, CAPRA, 1998).

Em síntese, o pensamento sistêmico possui algumas características principais como: olhar das partes para o todo, dos objetos para os relacionamentos, das hierarquias para as redes, da causalidade linear para a circularidade, da estrutura para o processo, da metáfora mecânica para a metáfora do organismo vivo e outras não-mecânica, do conhecimento objetivo para o conhecimento contextual e epistêmico, da verdade para as descrições aproximadas, da quantidade para a qualidade e do controle para a cooperação, influência e ação não-violenta (ANDRADE et al., 2006).

2.2 GESTÃO DE DESIGN

Neste item será apresentada a fundamentação teórica da área de design, abordando o design na contemporaneidade, o surgimento e os conceitos de gestão de design, seus níveis de atuação e a relação entre abordagem sistêmica e gestão de design.

2.2.1 O design na contemporaneidade

O conceito tradicional do termo design, data do início do século XX e faz referência a produção industrial da época, sendo o design definido como uma atividade especializada voltada para o projeto de produtos destinados a fabricação em série (BONSIEPE, 2012; BONSIEPE, 2015; CARDOSO, 2013; MANZINI, 2017). A partir de um método interdisciplinar, os fundadores da escola de Ulm (1953 -1968) defendiam que os designers não deveriam ser apenas executores mas

também pensadores, com maior capacidade crítica e aprofundamento reflexivo no exercício do design (BUCHANAN; MARGOLIN, 1995). Desde então este modelo conceitual tem sido redefinido haja visto a necessidade de ampliar seu campo de aplicação (de produtos a serviços e organizações), de envolver novos atores (de especialistas em outras disciplinas a usuários finais) e de transformar suas relações com o tempo (de processos fechados a processos abertos) (MANZINI, 2017).

Aos fatores econômicos privilegiados até bem pouco foram acrescentados os fatores sociais e, já agora, a compreensão do todo cultural. O Desenho Industrial surge naturalmente como uma disciplina capaz de se responsabilizar por uma parte significativa deste processo. Porque não dispondo nem detendo de um saber próprio, utiliza vários saberes; procura sobretudo compatibilizar de um lado aqueles saberes que se ocupam da racionalização e da medida exata – os que dizem respeito à ciência e à tecnologia – e de outro, daqueles que auscultam a vocação e a aspiração dos indivíduos – os que compõem o conjunto das ciências humanas. Assim, da postura inicial de uma visão imediatista e inevitavelmente consumista de produzir novos bens de consumo, o desenhista industrial passa a ter, nos países em desenvolvimento, o seu horizonte alargado... Já não há mais lugar para o velho conceito de forma e função do produto como tarefa prioritária da atividade. (MAGALHÃES, A., 1998, p.12)

O termo design significa planejar, desenhar, criar, conceber. É um processo, uma prática e um modo de pensar. O papel do design consiste em alargar seu escopo de modo a englobar mais áreas, utilizando sua abordagem centrada em pessoas para transpor as tradicionais fronteiras funcionais (BEST, 2012). O design é tanto um substantivo (um resultado) quanto um verbo (uma atividade). O “resultado” de um projeto de design pode ser conferido nos produtos e serviços. A “atividade” de design consiste em um processo de resolução de problemas centrado no usuário. Tanto como resultado quanto como atividade, o design precisa ser gerenciado de forma a garantir que os objetivos desejados sejam efetivamente alcançados. O design preocupa-se com a forma pela qual as coisas são percebidas e sentidas, mas também com o modo como elas funcionam e operam (BEST, 2012).

O objetivo do design consiste em pensar e pesquisar a coerência do sistema de objetos. Concebe marcas, espaços ou objetos para satisfazer necessidades específicas segundo um processo lógico. Cada problema colocado implica descobrir um equilíbrio entre toda uma gama de produtos impostos sobre os planos da tecnologia, da ergonomia, da produção e do mercado. (MARTINS, R., 2004, p.73)

O conceito de design a partir da definição de Simon (1996) de que o design está voltado para o modo como as coisas devem ser visando seu funcionamento e o alcance das metas consistiria então na corporificação de uma ideia para, com a ajuda dos meios correspondentes, permitir a sua transmissão aos outros, o design como meio de tornar visível a solução de um problema. O processo de design começa pelo desenvolvimento de uma ideia, pode concretizar-se em uma fase de projeto e sua finalidade seria a resolução dos problemas resultantes das necessidades humanas (LÖBACH, 2001).

Entretanto, atualmente entende-se que as habilidades de design manifestam-se tanto na resolução de problemas quanto na produção de sentido, tanto nos signos icônicos quanto nos símbolos, haja visto o papel do designer no campo da cultura (linguagem e significado) como produtor de significados, colaborando ativamente na construção social de sentido (BEST, 2012; MANZINI, 2017). A resolução de problemas e a produção de sentido coexistem, visto que a mudança provocada pelo design afeta o mundo físico e biológico (onde o design resolve problemas) e o mundo social (onde o design produz sentidos) (MANZINI, 2017). O design encontra-se na intersecção entre a cultura da vida cotidiana, da tecnologia e da economia tendo como função principal integrar a ciência e a tecnologia no dia a dia da sociedade com foco na interação entre usuário e o produto ou informação (BONSIEPE, 2012).

O Diagrama Ontológico do Design (BONSIEPE, 2015) é composto por três domínios, unidos por uma categoria central. Sendo o primeiro domínio, o usuário ou agente social que quer realizar uma ação efetiva; o segundo domínio, a tarefa que o usuário quer cumprir e o terceiro domínio a ferramenta ou artefato de que o usuário precisa para realizar efetivamente uma ação. O design é um campo híbrido que opera a junção entre corpo e informação, entre artefato, usuário e sistema (CARDOSO, 2013). O acoplamento necessário entre esses três campos

heterogêneos ocorre pela interface, sendo esta o domínio central do design, espaço no qual se estrutura a interação entre corpo, ferramenta e objetivo da ação (BONSIEPE, 2015).

Em termos históricos, o grande trabalho do designer tem sido ajustar conexões entre coisas que antes eram desconectadas. Hoje chamamos isso de interfaces. Trata-se, contudo, de um processo bem maior e mais abrangente do que imagina o projetista sentado a sua estação de trabalho. A parte de cada um é entender sua parte no todo. (CARDOSO, 2013, p.44)

Uma diversidade de pesquisas apresentadas em conferências, periódicos e livros sugere que o design continua a expandir em seus significados e conexões, revelando dimensões inesperadas (BUCHANAN, 1992). Para se ter uma ideia do quanto o design afeta a vida contemporânea Buchanan identifica as quatro grandes áreas de atuação do design:

1. Design de comunicações simbólicas e visuais que inclui o design gráfico, como tipografia e publicidade, produção de livros e revistas e ilustrações científicas, e se expandiu para a comunicação através de fotografia, cinema, televisão e computador.
2. Design de objetos materiais que inclui a forma e a aparência visual dos produtos do dia-a-dia (roupas, objetos domésticos, ferramentas, instrumentos, máquinas e veículos), mas se expandiu para uma interpretação mais completa das ciências físicas, psicológicas, sociais e humanas.
3. Design de serviços organizados que inclui a gestão logística e a combinação de recursos humanos e instrumentos, em sequências e cronogramas eficientes para atingir objetivos específicos. No entanto, esta área se expandiu para uma preocupação com a tomada de decisões lógica e planejamento estratégico. O tema central desta área é sobre conexões e consequências.
4. Design de sistemas complexos ou ambientes para viver, trabalhar, brincar e aprender. Isso inclui as preocupações tradicionais de engenharia de sistemas, arquitetura e planejamento urbano ou a análise funcional das partes de totalidades complexas e sua subsequente integração em

hierarquias. Mas essa área também expandiu e reflete mais a consciência da ideia, pensamento ou valor central que expressa a unidade de qualquer todo equilibrado e funcional. Esta área está cada vez mais preocupada em explorar o papel do design na sustentação, desenvolvimento e integração de seres humanos em ambientes ecológicos e culturais mais amplos, modelando esses ambientes quando desejável e possível ou adaptando-os quando necessário (BUCHANAN, 1992).

O pensamento do design move-se em direção a novas interações e interconexões de signos, coisas, ações, ambientes e sistemas que atendam às necessidades e valores dos seres humanos em diversas circunstâncias. Desta forma o design está emergindo como uma nova disciplina de argumentação de raciocínio prático, dirigida por designers em suas principais variações temáticas do século XX: design como comunicação, construção, planejamento estratégico ou integração sistêmica (BUCHANAN, 1992).

O design é um campo de possibilidades imensas no mundo complexo em que vivemos. Por ser uma área voltada, historicamente, para o planejamento de interfaces e para a otimização de interstícios, ela tende a se ampliar à medida que o sistema se torna mais complexo e à medida que aumenta, por conseguinte, o número de instâncias de inter-relação entre suas partes. O design tende ao infinito – ou seja, a dialogar em algum nível com quase todos os outros campos de conhecimento... A grande importância do design reside, hoje, precisamente em sua capacidade de construir pontes e forjar relações num mundo cada vez mais esfacelado pela especialização e fragmentação de saberes. (CARDOSO, 2013, p.234)

Visando uma nova perspectiva do design, que transcenda o conceito simplista relacionado apenas às atividades estético-formais, Bonsiepe (2015) apresenta uma reinterpretação do design em sete caracterizações relatadas a seguir:

- Design é um domínio que pode manifestar-se em qualquer área do conhecimento e da práxis humana.
- O design é orientado ao futuro.

- O design está relacionado à inovação, o ato projetual introduz algo novo no mundo.
- O design está ligado ao corpo e ao espaço, particularmente ao espaço retinal (visual) porém não se limitando a ele.
- O design visa à ação efetiva.
- O design está linguisticamente ancorado no campo dos juízos.
- O design orienta-se à interação entre usuário e artefato. O domínio do design é o domínio da interface (BONSIEPE, 2015).

O *International Council of Societies of Industrial Design* (ICSID) define design de acordo com seus objetivos e tarefas: “o design é uma atividade criativa que procura descobrir e investigar as relações estruturais, organizacionais, funcionais, expressivas e econômicas, com o intuito de aumentar a sustentabilidade global e a proteção ambiental (ética global); prover benefícios e liberdade a toda comunidade humana, individual e coletiva, usuários finais, produtores e protagonistas de mercado (ética social); apoiar a diversidade cultural apesar do processo de globalização mundial (ética cultural); e fornecer produtos, serviços e sistemas, com aquelas formas que são expressivas (semiótica) e coerentes com sua complexidade (estética).

O design é caracterizado por um olhar para o mundo da perspectiva projetual. Na atual fase histórica, que se caracteriza por uma intensa inovação científica, tecnológica e industrial, torna-se cada vez mais evidente a necessidade de gerar conhecimentos e a perspectiva de projetar, sobretudo tratando-se de problemas complexos que excedam o *know-how* de uma disciplina particular (BONSIEPE, 2012). Considerando esta necessidade de lidar com problemas cada vez mais complexos, que vão desde mudanças ambientais a efeitos da globalização, de populações que estão envelhecendo a multiculturalismo, o potencial da abordagem de design é amplamente reconhecido em todas as organizações (de empresas a associações e órgãos públicos, de cidades a regiões e países) (MANZINI, 2017). Desta forma, o crescimento em escala e da complexidade das intervenções de design está relacionado ao crescimento em escala e complexidade dos desafios contemporâneos. Trabalhar em escalas mais altas de intervenções permite que os designers intervenham em um estágio anterior e em um nível mais estratégico (BUCHANAN, 2001).

De acordo com Papanek (1995), na era da produção em massa, onde tudo deve ser planejado e projetado, o design se tornou um dos mais

poderosos instrumentos com que o homem dá forma a suas ferramentas e ao seu ambiente/entorno e, por extensão, à sociedade e a si próprio. Em 1971, em sua publicação *Design for the Real World* (Design para o Mundo Real), o autor já chamava a atenção da responsabilidade dos designers em projetar soluções para o mundo real e seus complexos problemas, como fome, miséria, guerras, problemas raciais e a crise ambiental. Papanek defende que a resposta do design deve ser positiva e unificadora; deve ser a ponte entre as necessidades humanas, a cultura e a ecologia. O autor acredita que existe uma evolução histórica das questões centrais colocadas por designers quando iniciam um projeto. Inicialmente, os designers preocupavam-se apenas com a questão estética, em um segundo momento passaram a se preocupar com a questão funcional, para posteriormente evoluírem para a união da forma com a função. Quando então, surgiu a valorização da diferenciação. O autor acredita que as verdadeiras motivações dos designers deveriam suscitar a colocação de questões como: “será que o design irá auxiliar positivamente a sustentabilidade ambiental?”, “poderá facilitar a vida de um grupo comunitário que foi excluído socialmente?”, “poderá reduzir a dor?”, “poderá poupar energia – ou melhor ainda – poderá utilizar energias renováveis?” (PAPANEK, 1995).

Martins e Merino corroboram com esta opinião, entendendo que o design além de desenvolver produtos e identidades e/ou melhorar as já existentes, tem na atividade estratégica uma importante contribuição na nova vertente explorada atualmente pelas empresas: o papel social, visando mudanças que tragam qualidade de vida para todos (MARTINS; MERINO, 2011).

Frente aos complexos desafios do século 21, os designers podem exercer importantes papéis, tais como:

- Designer como um visualizador do intangível: o designer deve ser capaz de visualizar sistemas, relacionamentos, emoções, experiências e redes.
- Designer como um navegador da complexidade: designers precisam entender a teoria da complexidade para ajudar os outros a entender e gerenciar a complexidade e a ambiguidade.
- Designer como um mediador entre os diversos atores envolvidos.
- Designer como coordenador de exploração: os designers devem empregar a técnica da exploração visando maximizar a criatividade nos estágios iniciais de um projeto (MOZOTA, 2010).

O modo de design, conforme Manzini (2017), combina o senso crítico, a capacidade de olhar para o estado das coisas e analisar o que deveria ser aceitável ou não; criatividade, a capacidade de imaginar algo que ainda não existe; e o senso prático, a capacidade de reconhecer maneiras viáveis de fazer as coisas acontecerem. Desta forma o designer pode assumir novos papéis, atuando como um facilitador dos processos de inovação, como um ativista que desencadeia novos processos de inovação, como um estrategista que conecta redes de projetos, e como um promotor cultural, antecipando reflexões críticas e novas propostas de inovação disruptivas na sociedade.

Esta pesquisa fundamenta-se no novo modelo conceitual de design em seu sentido mais amplo como o proposto por Manzini (2017):

O design é uma cultura e uma prática relativas ao modo como as coisas deveriam ser a fim de alcançar as funções e os sentidos desejados. Ele tem lugar em processos abertos de codesign, nos quais todos os atores envolvidos participam de diferentes maneiras. Baseia-se em uma capacidade humana que todos podem cultivar e que para alguns – os especialistas de design – se torna uma profissão. O papel de especialistas em design é acionar e apoiar esses processos abertos de codesign, usando o seu conhecimento de design para conceber e aprimorar iniciativas de design claras e focalizadas. (MANZINI, 2017, p.68)

O autor acrescenta que para uma sociedade sustentável faz-se necessário um amplo e complexo processo de aprendizagem social, reinventando o conceito de bem-estar e a vida cotidiana. Sendo assim, a atividade de design deverá ser capaz de empoderar indivíduos, comunidades, instituições e empresas para a invenção e aprimoramento de novas maneiras de ser e fazer as coisas (MANZINI, 2017).

2.2.2 Gestão de design

A gestão de design possivelmente teve seu início em 1907 com o trabalho desenvolvido pelo arquiteto Peter Behrens, responsável pelos produtos, fábrica, habitações para funcionários, identidade e desenhos publicitários da *Allgemeinen Elektrizitäts Gesellschaft* (AEG). Behrens

foi o primeiro “designer corporativo” considerando a projeção da imagem sobre o público (MARTINS; MERINO, 2011).

Na Grã-Bretanha da década de 1960 surgiu a consciência do papel crucial que o designer poderia ter na indústria e na economia (HETZEL, 1993 apud MOZOTA, 2011) com a união dos esforços do *London's Royal College Arts* e do Departamento de Gestão de Design da *London Business School*. Na época o termo gestão de design referia-se ao gerenciamento de relação entre a agência de design e seus clientes bem como a execução uniforme dos projetos (MOZOTA, 2011).

Em 1975, nos Estados Unidos, Bill Hannon e o *Massachusetts College of Art* fundaram o *Design Management Institute* (DMI) em Boston, sendo este uma importante referência na área. A gestão de design é considerada uma competência crucial nas empresas, na qual através de processos contínuos, decisões de negócios e estratégias permite a inovação e criação de produtos, serviços, comunicações, ambientes e marcas efetivamente projetados, que melhoram nossa qualidade de vida e proporcionam sucesso organizacional (JEVNAKER, 1998; DMI, 2017).

O mercado mundial tem evidenciado, cada vez mais, a necessidade do emprego do design, que deixa de ser visto apenas como a adição externa da estética, mas de forma concreta o desenvolvimento consciente de projetos em toda a sua complexidade. Seu potencial é melhor aproveitado quando incorporado ao processo de produção desde a concepção da estratégia da empresa, passando por todas as fases de desenvolvimento, de uma forma integrada com outras áreas e sob todos os aspectos. “Nas últimas décadas o design vem ganhando destaque e redefinindo suas funções, ganhando o status de atividade estratégica.” (MARTINS; MERINO, 2011, p.12).

O design está presente de forma tangível – nas pessoas, nos projetos e nos produtos e serviços que fazem parte de nossa experiência cotidiana e também de forma intangível nos processos de trabalho e nas relações interdisciplinares que fazem parte da natureza integrativa de sua prática:

- O modo como gerenciamos as relações entre pessoas – os clientes, as consultorias de design, os *stakeholders* e os usuários finais ou clientes.
- O modo como organizamos as equipes, os processos e os procedimentos de um projeto de produtos.
- O modo como levamos os produtos e serviços ao mercado – a ligação dos sistemas, dos lugares e da entrega final de uma experiência de consumo projetada e gerenciada (BEST, 2012).

O termo gestão refere-se às pessoas e processos envolvidos no gerenciamento, na organização, no controle e na administração de uma organização, um processo de negócios aplicado a todos os níveis da organização (BEST, 2012; MOZOTA, 2011). O design é uma atividade de resolução de problemas, um exercício criativo, sistemático e de coordenação. A gestão também é uma atividade de resolução de problemas, sistemático e de coordenação. O campo do design tem afinidade com a gestão porque é uma atividade de resolução de problemas que segue um processo sistemático (MOZOTA, 2011), conforme podemos identificar na comparação entre os conceitos de design e gestão apresentados na Tabela 2:

Tabela 2 - Abordagem comparativa entre conceitos de design e gestão.

CONCEITOS DE DESIGN	CONCEITOS DE GESTÃO
O design é uma atividade de solução de problema.	Processo. Solução de problema.
O design é uma atividade criativa.	Gerenciamento de ideias. Inovação.
O design é uma atividade sistêmica.	Sistemas empresariais. Estrutura.
O design é uma atividade de coordenação.	Comunicação. Estrutura.
O design é uma atividade cultural e artística.	Preferências do consumidor. Cultura organizacional. Identidade.

Fonte - Mozota (2011, p.98).

Gestão de design é o gerenciamento eficaz dos recursos de design disponíveis nas organizações, pessoas, projetos, processos e procedimentos, que contribuem para que as empresas alcancem seus objetivos (MOZOTA, 2011; BEST, 2012). Desta forma, a perspectiva é a de que o design é ao mesmo tempo um fim (o design é colocado a serviço de objetivos corporativos) e um meio (o design contribui para a solução de problemas de gestão). A gestão de design é uma “gestão de ativos” que agrega valor, bem como uma “gestão de atitudes” que apoia a revisão dos modelos mentais da empresa, envolvendo mais do que a realização de tarefas administrativas rotineiras. O maior valor da gestão de design está em seu papel na identificação e comunicação de maneiras pelas quais o design pode contribuir para o valor estratégico de uma empresa (MOZOTA, 2011). Esta definição abrange o duplo caráter do design, o aspecto intangível do design pertencente aos processos da empresa e de

gerenciamento (design como verbo, a “atividade”); e o aspecto material ou tangível do design que é a criação (design como substantivo, o “resultado”) (MOZOTA, 2002).

A gestão de design é a administração das atividades de design com base nos objetivos da empresa em curto, médio e longo prazo. É um recurso que auxilia a organização a aumentar sua eficiência, manter-se competitiva e diferenciar seus produtos e serviços. O design atua como uma ferramenta competitiva e estratégica, inserindo elementos estéticos, qualidade e valor; concretizando a identidade e fortalecendo as marcas; materializando culturas corporativas e com potencial para atuar na redução de complexidade, tempo e custo de produção. O design é uma atividade articuladora e multidisciplinar que atua nos planos estratégicos e operacionais de acordo com a visão e missão da empresa, desenvolvendo produtos de acordo com as tendências vigentes, prazos e custos propostos, e transmitindo uma imagem adequada aos seus públicos (MARTINS; MERINO, 2011).

O Manual de Gestão de Design (1997) atribui ao gestor de design as seguintes tarefas e responsabilidades: conexão com a estratégia da empresa; avaliação do problema; recursos necessários; planificação do projeto; seleção da equipe; contato e seleção de especialistas externos; forma de atuação; organização do processo (procedimentos, fases, níveis de decisão e comunicação); documentação (coordenação, criação e administração de caderno de encargos); acompanhamento e controle; avaliações parciais; e avaliação final.

Introduzir a cultura de design significa enfatizar a ideia de integração e coordenação de tarefas no processo e na sequência de decisões, embora muitas das mudanças nesse processo, em curto prazo, sejam mais significativas na cultura da empresa do que nos aspectos estruturais e econômicos. (MARTINS; MERINO, 2011, p.149-150)

A gestão do design controla três áreas: a administração do valor agregado do design, a administração dos relacionamentos e a administração dos processos (MOZOTA, 2011).

2.2.3 Níveis de atuação de gestão de design

Em sua tese, Patrick Hetzel (1993) concluiu que o design influencia: a oferta, dá um sentido à oferta, um objeto e uma forma de discurso; as pessoas, ajuda a mobilizar e motivar compradores, facilita a circulação de informações e unifica os funcionários que trabalham em diferentes departamentos em torno de um projeto comum; e a empresa, facilita a formulação de uma missão e encoraja uma intenção estratégica na equipe estratégica central. Neste contexto, o design é uma função, um recurso e uma forma de pensar dentro das organizações e que pode estar inserido nas empresas de acordo com diferentes níveis (BEST, 2012). Mozota (2011) e Best (2012) estabelecem três níveis de tomada de decisão na prática da gestão de design: operacional, tático ou funcional, e estratégico, conforme Figura 4:

Figura 4 - Níveis de gestão de design.



Fonte - Adaptado de Mozota (2011) e Best (2012).

Cada nível de gestão de design, além de corresponder a tomada de decisão para o gestor de design, relaciona-se também com a cadeia de valor de design nas organizações (MOZOTA, 2002) conforme Tabela 3:

Tabela 3 - Níveis de gestão de design e cadeia de valor.

DESIGN AÇÃO	DESIGN VISÃO	DESIGN FUNÇÃO
Valor diferenciados do design.	Valor coordenador do design.	Valor transformador do design.

O design é uma competência econômica que age sobre as principais atividades da cadeia de valor.	O design é uma competência controladora que atua sobre as atividades suporte da cadeia de valor.	O design é uma competência psicológica que atua na cadeia de valor do procedimento e a compreensão pela empresa de seu ambiente.
Marketing Produção Comunicação	Estrutura Produção Gestão da inovação	Estratégia Gestão de saberes (ou do conhecimento)

Fonte - Mozota (2002, p. 285).

2.2.3.1 Nível operacional

O nível operacional de gestão de design está voltado para a ação do processo de design, ou seja, seu valor de diferenciação propriamente dito que envolve marketing de marca, produção e comunicação (MAGALHÃES, 1998; MOZOTA, 2011). Este é o primeiro passo para o design integrado, o qual se manifesta em processos e projetos implementados que resultarão em produtos e/ou serviços, físicos e tangíveis, os quais o consumidor poderá se apropriar (MARTINS; MERINO, 2011).

No nível operacional procura-se traduzir as estratégias e processos traçados num resultado final. Isto significa planejar e coordenar pessoas, partes interessadas, ou recursos necessários para a realização do projeto, dentro do prazo e do orçamento. Este é o estágio onde os projetos de design são implementados e os resultados são entregues (BEST, 2012). O nível operacional dá ênfase a eficiência do design na solução de problemas específicos, desenvolvendo corretamente o produto e/ou serviço a partir das necessidades do usuário (MAGALHÃES, C., 1995).

Este nível de gestão de design é responsável pela:

- Definição de uma política de design nas estratégias de produtos e de comunicação;
- Definição uma política de marca e o papel que o design desempenha na marca;
- Elaboração de *briefings*;
- Estruturação da equipe do projeto;
- Gerenciamento de orçamentos de projetos de design;
- Controle de documentação e de projetos;
- Criação de produtos e/ou serviços;

- Análise do Ciclo de Vida do produto;
- Gestão de orçamentos;
- Implementação das soluções;
- Avaliação do projeto (MOZOTA, 2011).

2.2.3.2 Nível tático ou funcional

Nesta área de gestão do design, a natureza do design muda: não mais um produto ou um objeto, o design torna-se uma função ou departamento e adquire sua independência das outras áreas da empresa. “O design na estrutura organizacional, participa da tomada de decisão e, assim, desempenha o papel de catalisador.” (MOZOTA, 2011, p.257)

O nível tático ou funcional de gestão de design é encarregado pela função de design nas organizações, ou seja, o design como processo, onde os projetos de design e as pautas de design são desenvolvidos (MARTINS; MERINO, 2011; MOZOTA, 2011; BEST, 2012). O foco nesse estágio é demonstrar como a estratégia pode tornar-se visível e tangível por meio do design através de seu valor de coordenação, envolvendo estrutura, gestão de tecnologia e gestão de inovação (MOZOTA, 2011).

Este nível de gestão de design é responsável por:

- Coordenação da estratégia de design com os departamentos de marketing, inovação e comunicação;
- Difusão da estratégia de design na implementação da estratégia empresarial;
- Definição de procedimentos/programas;
- Definição de padrões de desempenho;
- Incentivo a inovação e comunicação;
- Melhoria de processos de tomada de decisão;
- Orçamento e planejamento, definindo cronogramas e procedimento;
- Desenvolvimento de planos de marketing, design e produção;
- Desenvolvimento de uma rede de parcerias;
- Avaliação e desempenho a partir de ferramentas de mensuração (MOZOTA, 2011).

A gestão de design no nível tático ou funcional requer uma liderança que vise o desenvolvimento de competências em três diferentes direções: criatividade, interface com o usuário e tecnologia; bem como para construir uma equipe de

especialistas desde o design avançado até o redesign, com diferentes personalidades; e competências e para buscar coerência em metas, tarefas e tempo. (MOZOTA, 2011, p.265)

A dinâmica das empresas requer um monitoramento continuado deste processo, para que os produtos possam ser redesenhados, reposicionados, reduzidos, retirados do mercado ou deixados como estão. Genericamente, as empresas que apresentam as características que mais favorecem o design são aquelas que se adiantam em relação a mudanças ou pressões do seu ambiente de atuação, e possuam uma cultura propícia à inovação.

Ao explicar a sua ideia, um designer descreve o resultado de um longo processo de convergência e formalização. Uma estrutura favorável aos fluxos de ideias é flexível, orgânica, centralizada e orientada em rede. A criatividade é uma abordagem que funciona em um processo descontínuo e instantâneo; o processo de design utiliza vários métodos de design para desenvolver a criatividade, desde sessões de *brainstorming* até excursões criativas em ambientes externos e prototipagem rápida. A inovação é um processo coletivo e contínuo que combina fatores internos e externos. (MOZOTA, 2011)

O processo de inovação em design centrado no usuário desenvolve uma gestão orientada ao processo. Uma política saudável de inovação em design fará o máximo para:

- Implementar uma clara estratégia orientada para o mercado;
- Focalizar a rede cliente/fornecedor no valor agregado proporcionado ao cliente final.
- Estabelecer a relação cliente/fornecedor.
- Evidenciar causas e prevenção de riscos nas decisões administrativas
- Desenvolver o aperfeiçoamento contínuo de processos transversais, tais como a satisfação do usuário.
- Considerar o cliente final como juiz (MOZOTA, 2011).

As necessidades humanas reais (e não de mercado) podem fundamentar ideias de design novas e práticas, ideias que tendem a ser inovadoras, éticas e sustentáveis. Trata-se de algo comum, por exemplo, no âmbito de serviços públicos, do design em países em desenvolvimento, dos desafios de design comunitários, sociais e globais e das empresas incipientes (*start-ups*) de alta tecnologia (BEST, 2012).

Analisar o contexto cultural das possíveis soluções de design e tecnologia é crucial para garantir que tais soluções sejam efetivamente sustentáveis nas comunidades locais (MANZINI; JÉGOU, 2003). A inovação baseada no design implica a gestão do relacionamento entre o design e a inovação, sendo a inovação determinada pelas necessidades dos usuários e clientes. Requer uma abordagem mais “de baixo para cima” (centrada no usuário), de modo a agregar valor a experiência do cliente, como por exemplo o codesign, processo que consiste em incorporar as contribuições dos usuários diretamente ao processo de design, a fim de reunir informações e obter *feedback* das pessoas mais familiarizadas com os desafios em questão. (BEST, 2012)

2.2.3.3 Nível estratégico

O propósito de uma estratégia é criar uma vantagem competitiva sustentável, seja por meio de planejamentos, decisões e entregas de curto prazo, seja por uma visão de longo prazo quanto à direção certa que a empresa deve tomar (BEST, 2012). Gerenciar o design em um nível estratégico é administrar sua contribuição para o processo de formulação de estratégia: para definir a responsabilidade e a liderança atribuídas ao design e sua contribuição à cultura organizacional, buscar oportunidades de inovações em design e multiplicar demonstrações de identidade por meio do design.

Esse nível de gestão de design estabelece elos entre design, comunicação corporativa e administração (MOZOTA, 2011). Nesse estágio, a gestão de design insere o pensamento de design nas estratégias da organização, identificando oportunidades para o design, interpretando as necessidades dos consumidores e olhando para como o design pode contribuir com todo o negócio (BEST, 2012). A gestão de design a nível estratégico trata da visão de design, ou seja, seu valor de transformação e envolve estratégia, gestão de conhecimentos e gestão de rede (MOZOTA, 2011).

Segundo Seidel (2000, apud MOZOTA, 2011), no nível estratégico a gestão de design possui quatro papéis essenciais:

1. Visualizar a estratégia empresarial.
2. Procurar a competência central.
3. Reunir informações de mercado.
4. Inovar em processos de gerenciamento.

O design estratégico deve entender o produto como um veículo que serve como um meio de comunicação de uma empresa (valor) para os

indivíduos (MAGALHÃES, C., 1997). É o estágio que identifica oportunidades para o design entender o público e o mercado, interpretando suas necessidades, e no qual se propõe estratégias que dêem suporte as metas da organização, além de comunicá-las (BEST, 2012). Nele são concebidos os projetos de design cujo foco é colocado na identificação e criação de condições nas quais possam ser propostos e promovidos (MARTINS; MERINO, 2011).

Este nível de gestão de design é responsável por:

- Formulação da estratégia: definir uma estratégia empresarial que incorpore metas de design, a partir de análise competitiva externa, análise competitiva interna, governança corporativa, expectativas dos públicos de interesse, ética empresarial e cultural e visão da missão;
- Seleção da estratégia: equilibrando objetivos de governança e análise SWOT;
- Implementação da estratégia: rotas de desenvolvimento de estratégia, assegurar orçamento e comunicar a missão do design na empresa.

Com a intenção de definir a direção estratégica os gerentes de design usam várias ferramentas de planejamento estratégico, tais como: matrizes de análise de competitividade, análise SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, threats*) de pontos fortes e fracos, *benchmarking*, análise de portfólio e construção cenários (MOZOTA, 2011).

A gestão estratégica de design é sobre inserir o design em um processo de formulação estratégica, com uma visão a longo prazo e preocupações ambientais, sociais, econômicas e tecnológicas. (MOZOTA, 2011, p.285)

A Gestão de Design como estratégia caracteriza-se como visão (design estratégico), porém a atuação das habilitações do design sobre os setores constitui-se da função e ação conjuntamente (design tático e operacional), porque sua ação é um meio para se conseguir os fins - a diferenciação como vantagem competitiva, percebida na imagem da empresa de uma forma global (MARTINS, R., 2004).

As capacidades e recursos provenientes do design não devem ser promovidas de forma isolada ou apenas a curto prazo. O conhecimento que pode emergir em um processo multidimensional, que integre as

competências em um processo dinâmico, envolva todos os *stakeholders* e invista constantemente em oportunidades, pode desencadear novas e potenciais respostas estratégicas tornando o design uma competência central para as empresas (JEVNAKER, 2000).

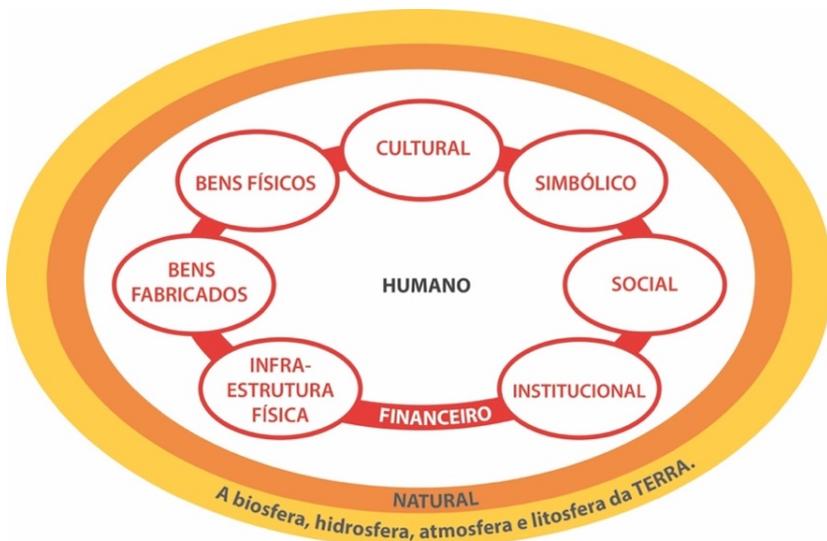
2.2.4 Abordagem sistêmica na gestão de design

Na área do design a abordagem linear emerge da atenção projetual limitada à construção de produtos e serviços que, de forma pontual, respondem às exigências do mercado. Essa abordagem não permite considerar os sistemas de valores sociais, culturais e éticos que constituem a verdadeira essência do produto ou do serviço e que reconstituem dignidade ao projeto dos bens (BISTAGNINO, 2009). A cultura ocidental tem uma longa história de introdução de soluções (particularmente técnicas) projetadas para resolver um problema específico, sem considerar os impactos mais amplos que a solução possa ter no sistema como um todo. Faz-se necessário olhar para os problemas de forma sistêmica, trabalhando em estreita colaboração com as pessoas locais (ouvindo e aprendendo) de forma entre pares em vez de responder com soluções “de cima para baixo” (HOWALDT et al., 2018).

A complexidade dos problemas de design aumenta com a quantidade de variáveis envolvidas, variáveis estas que não podem ser tratada isoladamente, porque todas estão entrelaçadas entre si. (BONSIEPE, 2015, p.91)

Uma abordagem sistêmica da gestão de design deve considerar todas as possíveis implicações e impactos que as soluções de design podem gerar conforme podemos visualizar na Figura 5:

Figura 5 - Fatores a serem considerados na prática de design.



Fonte - Adaptado de Kuosa et al (2012, p.113).

Haja visto a crescente complexidade dos problemas atuais e a abrangência do papel do design contemporâneo, Krucken (2009) afirma que o principal desafio do design atualmente é desenvolver ou suportar o desenvolvimento de soluções para questões de alta complexidade, que exigem uma visão abrangente do projeto, envolvendo produtos, serviços e comunicação de forma conjunta e sustentável.

A gestão de design pela própria natureza transdisciplinar, tende a adotar um enfoque holístico quanto ao modo como facilitar e proporcionar a melhor solução possível para as partes envolvidas. A adoção de uma abordagem gerenciada pelo design amplia as possibilidades de criar e executar projetos capazes de demonstrar resultados tangíveis e valiosos, resultados que:

- São satisfatórios e agregam valor;
- São inclusivos e de máximo benefícios para todos os envolvidos;
- Contribuem positivamente para o futuro (sem qualquer impacto negativo, como danos ambientais ou desagregação comunitária) (BEST, 2012).

A adoção de uma perspectiva mais ampla e dinâmica de projeto vem a potencializar a gestão de design, conforme a perspectiva sistêmica de projeto proposta por Krucken (2009). Uma abordagem sistêmica desenvolve projetos de forma colaborativa e transdisciplinar, ampliando as relações entre os atores, as capacidades e os conhecimentos, conforme a síntese da Tabela 4:

Tabela 4 - Perspectiva sistêmica do projeto e o papel do designer.

PERSPECTIVA SISTÊMICA DO PROJETO	
Características do contexto	Complexidade e incerteza.
Características do projeto	Dinâmico, aberto a novos eventos.
Foco	Sistemas de produtos e serviços.
Valores	Diversidade, flexibilidade, sustentabilidade, conectividade, interatividade.
Autoria do projeto	Distribuída ou coletiva.
Papel do usuário	Ator que coproduz valor e faz parte do inovação.
Papel do designer	Facilitar e apoiar a colaboração e o desenvolvimento de inovações coletivas e sistêmicas.
Competências necessárias	Interlocução, capacidade de análise simbólica, capacidade de desenvolver relações transversais na sociedade, habilidade de escuta e de ação em diferentes contextos, capacidade de integração de conhecimentos de diversas áreas.

Fonte - Krucken (2009, p.45).

O pensamento sistêmico implica em criar um meio pelo qual um sistema possa converter-se num todo unificado, de modo que esse todo seja maior que a soma de suas diferentes partes interligadas. Nessa caso, as inter-relações e as interdependências são tão importantes quanto as partes individuais. Um sistema costuma ser estabelecido na forma de uma

rede, com o objetivo de distribuir bens, serviços ou experiências de uma forma ordenada, coerente e eficaz em termos de custo. Essa rede pode envolver parceiros, colaboradores, fornecedores e usuários finais, os quais trabalham juntos com o propósito comum de ajudar a concretizar uma visão e maximizar o valor. De fato, são nas interconexões que costumam residir as reais oportunidades para obter diferenciação competitiva (BEST, 2012).

O design não considera o conhecimento como transferência de informações (conhecimento como substância), ele tem uma nova visão de conhecimento como processo de construção de “fazer sentido” colaborativo (conhecimento como ferramenta). Então o objetivo é aprender fazendo (aprendizagem cognitiva), a fim de propiciar um contexto para conversação e para a construção social de conhecimento. O design como conhecimento leva o conhecimento através de mudanças de processo, criatividade e dinâmica de trabalho em equipe (MOZOTA, 2011). A gestão de design sob uma abordagem sistêmica potencializa a participação efetiva do usuário, que de simples receptores passivos passam a exercer um papel ativo na coprodução de valor, tendo no designer um promotor de técnicas participativas, conhecimento e inovações coletivas.

A abordagem sistêmica do design permite, portanto, alargar as referências não se limitando ao produto. O foco do projeto alarga-se para o conjunto de relações geradas e para a identificação dos fluxos de matéria e energia, que constituem a entrada e a saída do processo como um todo produtivo, comunicativo e social. Hoje, mais do que nunca, é necessário considerar a eficiência dos materiais nos processos e a complexidade e necessidade das relações. Dos elétrons às células, das espécies vivas às comunidades sociais e aos ecossistemas, cada um é um sistema complexo que existe pelas relações com seus componentes, vive na base das conexões com outros sistemas e estabelece relações de reciprocidade, segundo dinâmicas não lineares e processos de evolução. (BISTAGNINO, 2009, p.19)

De acordo com Bistagnino (2009), a abordagem sistêmica pode ser aplicada a empreendimentos sociais para criar uma rede local, onde as saídas de um sistema tornam-se insumos para outro, criando sinergias

entre processos produtivos, contexto territorial e comunidade; englobando todas as pessoas relacionadas ao processo de design, desde o projeto até a produção, distribuição, comunicações, consumo e descarte, visando otimizar recursos (e desperdícios), visando à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Neste contexto, o design não pode ser definido apenas como uma ferramenta para o desenvolvimento de produtos de consumo funcionais e inovadores, mas é visto cada vez mais como um processo para mudanças radicais no desenvolvimento de serviços, sistemas e ambientes, que sustentam estilos de vida e hábitos de consumo mais sustentáveis. Este é um novo papel do designer, como conectores e facilitadores, como produtores de qualidade, como visualizadores e visionários, como futuros construtores (ou co-produtores) (MANZINI, 2009).

A abordagem sistêmica está contribuindo para visualizar um panorama mais abrangente da gestão de design, através de uma visão holística, desenvolvendo competências relacionadas à habilidade de lidar com grandes quantidades de informação, introdução de novas tecnologias e atuação em ambientes de contínua evolução. A partir da abordagem sistêmica a gestão de design entende a organização como um sistema aberto, em que as interferências ou problemas detectados podem ser de ordem ambiental, social ou econômica, relativos a interferências e relações internas e externas à organização e ao sistema de gestão de design (SILVA; FIGUEIREDO, 2010), tendo nos atores sociais a sua maior fonte de informação e conectando todos os atores envolvidos por meio de uma rede de interligações.

2.3 DESIGN DE SERVIÇOS

Neste item será apresentado a fundamentação teórica da área de design de serviços, abordando o surgimento da economia de serviços e a evolução e conceitos do design de serviços.

2.3.1 Serviços

Até o início dos anos 1970, o cerne da economia era na produção industrial, com altos investimentos em pesquisa, desenvolvimento, design e marketing de produtos. Nas últimas décadas tem ocorrido uma mudança no modelo econômico dos países industrializados, da fabricação de bens para o fornecimento de informações e serviços. Enquanto a fabricação de bens tem diminuindo para menos de 20% do produto interno bruto, até

2002, a participação do setor de serviços cresceu para cerca de 70% do valor agregado total na maioria dos países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Na Europa, em 2007, o setor de serviços já representava quase 70% dos empregos e 72% do valor agregado bruto nos 27 países membros da União Européia (MERONI; SANGIORGI, 2016). Quase todas as novas empresas fundadas e empregos criados estão no chamado setor terciário, tornando os serviços a principal força motriz da economia contemporânea (WÖLFL, 2005; MAGER, 2009).

De acordo com os dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), de fato o setor de serviços tornou-se o setor mais importante em todas as economias da OCDE, com um aumento em especial em certos serviços de mercado, como telecomunicações, transporte, comércio atacadista e varejista, finanças, seguros e serviços empresariais; serviços sociais, comunitários e pessoais também têm apresentado aumento em alguns países. O crescimento de determinados serviços, como serviços sociais, comunitários e pessoais, pode estar relacionado ao aumento da demanda final. Estes tipos de serviços são geralmente de renda elástica e estão intimamente ligados ao tamanho do estado de bem-estar social, enquanto as mudanças demográficas recentes (envelhecimento da população por exemplo) estão afetando os padrões de demanda (MAFFEI; MAGER; SANGIORGI, 2005). A crescente relevância do setor de serviços não está vinculada exclusivamente ao crescimento das receitas das empresas de serviços, uma vez que parece ser um aumento da dimensão do serviço na economia em geral (WÖLFL, 2005).

Além do crescimento da economia de serviços, Moritz (2005) ressaltava outros importantes impulsionadores nesta mudança para o setor de serviços, são eles: os serviços como fomento no aumento da competitividade dos produtos em um mercado de produto já satisfeito; as novas possibilidades resultantes das mudanças tecnológicas - como internet, telecomunicações, computadores e dispositivos sem fio; e o potencial do design de serviços com foco nas necessidades individuais dos seres humanos.

De um modo geral, existem duas perspectivas para a consideração do(s) serviço(s): a Lógica Dominante do Produto (*Goods-dominant Logic*, G-D) e a Lógica Dominante do Serviço (*Service-dominant Logic*, S-D). A Lógica G-D, como o próprio nome indica, está centrada no produto, incluindo unidades de produção tangíveis (bens) e intangíveis (serviços). A essência da lógica G-D é que a troca econômica está fundamentalmente relacionada com as unidades de produção (produtos)

que são incorporadas com valor durante o processo da manufatura (ou agricultura, ou extração). Visando a eficiência, essa produção idealmente ocorre isoladamente do cliente e resulta em bens padronizados. As raízes da lógica G-D são encontradas no trabalho de Smith (1776) e destacaram-se no contexto da Revolução Industrial no qual o paradigma de bens incorporados com valor era particularmente favorável. Por outro lado, a Lógica S-D identifica o serviço como o foco principal da atividade de troca, mudando profundamente a visão da indústria, da lógica dominante de bens para uma cultura de serviço. Nesta lógica o serviço é considerado como um processo, ao invés de uma unidade de saída, desta forma o serviço é definido como a aplicação de competências (conhecimento e habilidades) para o benefício de outra parte, passando para uma realidade que considera a cocriação do serviço. Vargo e Lusch (2008) defendem que as funções de produtores e consumidores no processo de criação de valor estão interligadas e não distintas. A essência é sobre os requisitos dos consumidores de serviços (usuários) e as ofertas de produtores de serviços (fornecedores) que visam criar "valor em uso". O valor é criado conjuntamente e reciprocamente através de interações mútuas, facilitando a integração de recursos entre os produtores e os consumidores. A lógica S-D tem sua perspectiva centrada no usuário, na qual o produtor e o consumidor criam valor juntos, criando processos que utilizam os recursos. Importante ressaltar que na Lógica S-D os produtos continuam a desempenhar um importante papel na prestação de serviços, pelo menos em uma parte do intercâmbio econômico (VARGO; LUSCH, 2008).

Os serviços são ações que se desenvolvem por meio de um modelo de interação entre atores e ambiente, no qual os procedimentos da ação dependem essencialmente das circunstâncias materiais, sociais e comunicativas em que essa acontece (MAFFEI; MAGER; SANGIORGI, 2005), organizadas por meio de diferentes pontos de contato da jornada do consumidor (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010). Os serviços são artefatos complexos configurados por diferentes atores (com diferentes motivações e papéis), diferentes arquiteturas de sistemas e diferentes relacionamentos materiais e imateriais. Independente de sua tipologia, são interações entre pessoas que cooperam para produzir um valor geralmente reconhecido (MANZINI, 2009). O modelo IHIP (*Intangibility, Heterogeneity, Inseparability, Perishability*) apresenta as quatro características principais que fazem os serviços se diferenciarem dos produtos:

- **Intagibilidade:** refere-se à característica dos serviços que não se referem ao toque físico humano. Os serviços são performances, em vez de objetos, sendo assim, não podem ser

vistos, sentidos, experimentados ou tocados da mesma maneira em que os bens podem ser percebidos.

- **Heterogeneidade:** principalmente para os serviços com uso intensivo de mão de obra refere-se a variação da qualidade de desempenho de tempos em tempos, dependendo da situação e dos participantes do serviço.
- **Inseparabilidade do consumo e produção:** refere-se a presença do cliente para que o serviço exista, em um processo altamente interativo, dependente da interação entre pessoas.
- **Percibilidade:** os serviços geralmente não podem ser armazenados e, portanto, dependem da capacidade do provedor de serviços de equilibrar e sincronizar a demanda com a capacidade de fornecimento. Isso traz elementos de entrega *just-in-time* e se relaciona com o surgimento dos serviços (LOVELOCK; GUMMESSON, 2004).

2.3.2 Evolução do design serviços

Mager e Sung (2011) ressaltam a mudança de perspectiva na área de design, do tradicional design de produtos para o design como um processo em direção a um design estratégico. Segundo a autora o design tem sido considerado crucial nos processos de inovação e necessário em um nível estratégico de negócios. Ao mesmo tempo, podemos observar uma mudança contínua do design do mundo tangível para o mundo das interações, passando da interação para a experiência e depois da experiência para os serviços. O design de serviços é um novo conceito, que vem introduzindo novos métodos e processos aos provedores de serviços.

Nossa economia e nossa sociedade passaram do setor secundário para o terciário, e o design criou respostas conceituais e metodológicas para essa mudança fundamental. O design agora é sobre estratégias e estruturas, processos e interações - sobre serviços. (MAGER; SUNG, 2011, p.1)

G. Lynn Shostack é considerado o primeiro autor a reunir os termos Serviços e Design, em uma pesquisa apresentada no artigo *Designing Services that Deliver*, na *Harvard Business Review*, em 1984. Esta publicação apresenta o *blueprint*, uma ferramenta para projetar serviços que integra componentes materiais (produtos) e componentes

imateriais (serviços) mapeando a sequência de eventos em um serviço e suas funções essenciais de maneira objetiva e explícita (MORITZ, 2005; KUOSA et al., 2012).

No início da década de 90, as discussões sobre design de serviço ampliam-se com o surgimento de três núcleos de pesquisa nesta área: na *Köln International School of Design* (KISD), na Universidade de Ciências Aplicadas da Colônia, na Alemanha, criado pelos pesquisadores Michael Erlhoff e Birgit Mager; no Reino Unido, com Gillian Hollins e Bill Hollins, na Escola de Negócios Westminster e no Politécnico de Milão, na Itália, com Ezio Manzini.

Em 1991, Bill Hollins e Gill Hollins publicam o livro *Design Total*, apresentando o potencial do design de serviços em oferecer de forma mais holística um gerenciamento de projetos no setor de serviços (HOLLINS; HOLLINS 1991). Com foco na competência de gestão, os autores defendem a semelhança entre o processo de design de produtos e de serviços, sendo este um processo aberto e iterativo com limitações no que tange aos ambientes organizacionais e sociais.

Em 1993, Ezio Manzini, professor e pesquisador do Politécnico de Milão, na Itália, publica dois artigos (*Il design dei servizi. La progettazione del prodotto-servizio* e *Lo scenario del prodotto-servizio*) que investigam a possibilidade do design de serviços em impulsionar novos padrões de produção e consumo mais sustentáveis a partir do conceito de desmaterialização. Com base nessa possibilidade, surge uma visão sistêmica sobre o projeto de serviços, com uma abordagem centrada no usuário, agora integrando produtos, processos e pontos de contato e motivando os designers a envolverem-se no processo de entrega de valor para os consumidores (FREIRE, 2011). No mesmo ano, Elena Pacenti publica sua dissertação de mestrado *Il design dei servizi*, e em 1998 a pesquisadora publica a sua tese de doutorado *Il Progetto dell'interazione nei servizi. Um contributo al tema dela progettazione del servizi*, ambas no Politécnico de Milão.

A partir de 1995, Birgit Mager inicia suas pesquisas sobre a aplicabilidade dos métodos de projeto e do *design thinking* para o desenvolvimento de serviços, criando um Centro de Pesquisa em Design de Serviços, na KISD. O núcleo de pesquisas liderado por Mager, importante pesquisadora da área de design de serviços, investiga o conceito e as características de design de serviços, o processo de projeto de serviços e suas diferentes perspectivas (sistema, processo, oferta e usuário).

Em 2001, em Londres, dá-se a fundação da primeira consultoria em design de serviços, a *LiveWork*, atendendo clientes como Orange, Telecom Italia, BBC e Sony Ericsson.

Em 2002, a consultoria internacional de design IDEO amplia suas ofertas de projetar apenas produtos para também projetar as experiências dos clientes em serviços e espaços, passando a incluir o design de serviços em suas áreas de atuação.

Em 2004, a consultoria londrina *Spirit of Creation* e Birgit Mager criam a plataforma *Service Design Network*, uma coalizão de acadêmicos, profissionais e outras partes interessadas tentando explorar os temas que envolvem a área de design de serviços, inovar em estratégias de serviços e conectar os atores interessados.

Também no ano de 2004, Daniela Sangiorgi publica a sua tese de doutorado, *Il Design dei Servizi come Design dei Sistemi di Attività. La Teoria dell'Attività applicata alla progettazione dei servizi*, no Politécnico de Milão.

Em 2005, Stephan Moritz publica a sua dissertação de mestrado, *Service Design - Practical access to an evolving field*, na KIDS.

Desde então, uma crescente rede internacional de acadêmicos, profissionais e empresas vêm estabelecendo códigos de conduta para as teorias, métodos e práticas do design de serviços (MORITZ, 2005). A comunidade de design de serviços tem crescido ao longo dos últimos anos. Pesquisas internacionais e interdisciplinares estão sendo conduzidas ampliando constantemente os conhecimentos desta área. O design de serviços tem sido aplicado com sucesso em diferentes campos de atuação como: bancos, seguros, hotelaria, transportes, telecomunicações, varejo, saúde e educação, e no setor de serviços públicos e sociais (MAGER, 2009).

2.3.3 Definições de design de serviços

Design de serviços pode ser definido como o projeto de toda a experiência do serviço, bem como o design do processo e da estratégia para entregá-lo (MORITZ, 2005). Segundo Moritz (2005) o design de serviços visa entender o cliente, a organização e o mercado, mas também desenvolver ideias, traduzi-las em soluções possíveis e implementá-las. Desta forma, o design de serviço aborda a funcionalidade e a forma dos serviços a partir da perspectiva do usuário. Os designers de serviços visualizam, formulam e coreografam soluções para problemas que não necessariamente existem hoje. Eles observam e interpretam padrões de comportamento e requerimentos e transformam-nos em futuros serviços.

Tendo como objetivo principal assegurar que o serviço seja útil, utilizável e desejável do ponto de vista dos clientes; e eficiente e eficaz do ponto de vista do fornecedor (MAGER, 2009). A partir de uma compilação de publicações dos principais autores da área podemos identificar algumas características do design de serviço (MAGER, 2009; MORITZ, 2005; STICKDORN; SCHNEIDER, 2010):

- **Abordagem centrada no ser humano:** o design de serviços concentra-se na experiência do usuário e na qualidade do serviço como o principal valor para o sucesso. Desta forma, os designers de serviços mergulham profundamente nas ecologias de serviços, nas necessidades e experiências de usuários e fornecedores. Frequentemente, os projetos são enriquecidos por uma visão psicológica ou antropológica, assim como por tecnologias e um olhar sobre as tendências. Os designers de serviços unem perspectivas de negócios, tecnologia e design (MAGER, 2009).

- **Processo cocriativo:** o processo de design de serviços envolve todos os atores e visa criar um ambiente favorável para geração e avaliação de ideias dentro de grupos heterogêneos (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010). O codesign é considerado uma das forças motrizes do design de serviços por envolver usuários, funcionários e outros atores, a fim de integrar a expertise dos principais atores envolvidos na experiência do serviço; e por mobilizar energias para a mudança (MAGER; SUNG, 2011). O processo de codesign pode ocorrer em dois momentos:

- a. Na criação e entrega do serviço, ao integrar os usuários no processo de exploração e criação trazendo o expertise dos diferentes atores para dentro da organização, gerando novos conhecimentos para a organização.
- b. Na integração dos usuários como participantes ativos no processo de entrega de serviço, considerando-os parceiros da cocriação de valor (MAGER, 2009).

O processo de codesign dispõe de um portfolio de métodos e ferramentas que asseguram que as vozes dos principais atores e partes interessadas sejam ouvidas e integradas ao projeto em andamento. Essa participação no processo de design de serviço é essencial para maximizar a satisfação de todas as partes envolvidas, seja no uso ou no fornecimento de serviços. Além disso, reduz o risco de falha no serviço.

O codesign é um processo complexo, contraditório, por vezes antagônico, em que diferentes partes interessadas (incluindo especialistas em design)

propõem as suas competências e cultura específicas. É uma conversa social em que todos podem trazer ideias e agir, mesmo que essas ideias e ações possam, às vezes, gerar problemas e tensões. (MANZINI, 2016, p. 58)

Desta forma, um processo cocriativo exige que os designers adotem um novo conjunto de habilidades como facilitadores, catalisadores, ativistas, conectores, árbitros, contadores de histórias, visualizadores e criadores de cenários (KUOSA et al., 2012).

- **Processo sistemático, sequencial e iterativo:** os serviços são dinâmicos e acontecem ao longo de um determinado período de tempo e, assim, devem ser visualizados como uma sequência de ações inter-relacionadas com ciclos de aprendizagem contínua (MAGER; SUNG, 2011). A cronologia dos encontros de um serviço podem ser descritas como: momento anterior ao contato com o prestador do serviço (pré-serviço), momento no qual a entrega dos benefícios realmente ocorre (durante) e momento posterior ao recebimento dos benefícios (pós-serviço) (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010).

- **Evidente:** A prestação de serviços é composta por diferentes áreas e momentos de interação entre o usuário e o prestador de serviços (SANGIORGI; CLARK, 2004), que podem ser chamados de diferentes maneiras, tais como: interface de serviço, encontros de serviço, pontos de contato (*touchpoint*), momentos de verdade, etc (SANGIORGI, 2009). Os serviços são sistemas complexos e basicamente existem a partir da percepção que os clientes têm em diferentes pontos de contato. Uma organização que fornece serviços precisa abordar pesquisa, inovação e desenvolvimento de uma maneira diferente da abordada pelos produtos. Cada ponto de contato é um dos elementos da oferta de serviço, que podem ser considerados peças de um quebra-cabeças de experiência de um serviço e que podem ser construídos a partir de componentes de produtos e serviços (MORITZ, 2005). As evidências do serviço revelam os serviços que ocorrem discretamente, nos bastidores; ajudando a entender melhor o que está por trás dos serviços, contribuindo para prolongar a experiência do serviço (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010). O design do serviço analisa a jornada completa do cliente, incluindo as experiências antes e depois dos encontros de serviço (MAGER; SUNG, 2011). Shostack (1982) propôs uma ferramenta chamada *blueprint*. Conforme visto anteriormente, o *blueprint* documenta e codifica um “plano de serviço” visando mapear, de maneira objetiva e explícita, a

seqüência de eventos que ocorrem em um determinado serviço e suas funções principais.

O design de serviços lida com as especificidades dos serviços adotando diferentes métodos e ferramentas, muitas vindas do design de interação: dramatizações, cenários, análise de interfaces de serviços, *storyboards*, gráficos de fluxo, *storytelling*, scripts, personas, dramatizações, experiência protótipos, entre outros. A necessidade de trabalhar em um nível sistêmico aumentou o número de ferramentas geradas visando mapear o sistema potencial de atores, facilitando o diálogo, e projetando e visualizando cenários possíveis e desejáveis. Ferramentas como o mapa do sistema de atividades (SANGIORGI; CLARK, 2004), a ecologia de serviço, o mapa de interação (MORELLI, 2006), o mapa de organização do sistema ou a matriz de motivação são alguns exemplos. Estes métodos e ferramentas dão suporte ao processo de design e, ao mesmo tempo, contribuem para a visualização e teste da experiência de serviço e interface - desde uma descrição geral até especificações detalhadas de implementação (SANGIORGI, 2009).

• **Holístico:** Os serviços são sistemas que envolvem muitos fatores influentes distintos, portanto, o design de serviços adota uma abordagem holística que considera, de forma integrada, decisões estratégicas de design, sistema, processo e pontos de contato; analisando sistemas e subsistemas de relacionamentos e interações dos diferentes atores envolvidos. Este tipo de abordagem leva em consideração o contexto, estando ciente de que os serviços são sistemas vivos e apesar de serem intangíveis, grande parte deles desenrola-se em ambientes físicos, utilizando artefatos físicos (MAGER, 2009; STICKDORN; SCHNEIDER, 2010). Mapear a ecologia de serviços e criar mapas das partes interessadas são os primeiros passos fundamentais para entender o sistema que deve ser projetado. O design de serviço, portanto, é fundamentalmente interdisciplinar e multifuncional. Baseando-se no conhecimento e nas habilidades de um designer, o design de serviços funciona como um *hub* que reúne experiências, métodos e ferramentas de diversas áreas para empregá-los no desenvolvimento e na inovação de serviços (MAGER, 2009; MORITZ, 2005). O design de serviços integra gerenciamento, marketing, pesquisa e design; agindo como uma interface e conectando usuários e fornecedores de uma nova maneira. Por isso, combina as melhores e mais relevantes ferramentas e experiências das áreas com conhecimentos relacionados para enfrentar os desafios da economia de serviços. A aplicação de ferramentas é situacional e depende do tipo de projeto de design de serviços, dos recursos disponíveis e dos objetivos (MORITZ, 2005).

A partir das principais características de serviço do conceito IHIP, as autoras Meroni e Sangiorgi (2016) analisaram e sistematizaram as possíveis contribuições da prática de design de serviços conforme a Tabela 5:

Tabela 5 - As contribuições do design de serviços relacionadas às principais características de serviço do conceito IHIP.

CARACTERÍSTICAS DE SERVIÇO	CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN DE SERVIÇOS
Intangibilidade	Evidenciando a oferta de serviços e a experiência de serviços; Tornando tangível o intangível; Design de empatia; Desmaterialização como uma alavanca para a inovação.
Heterogeneidade	Serviços como ações situadas; Design como um impulsionador para novos comportamentos e interações; Design de sistemas; Customização e arquitetura de serviços modulares.
Inseparabilidade	Usuários como recurso e não como o problema; Abordagens de codesign; Serviços colaborativos.
Perecibilidade	Estratégias de replicação; Soluções de serviços distribuídas e interconectadas; Plataformas habilitantes.

Fonte - Meroni e Sangiorgi (2016, p. 18).

O design de serviços é uma área que influencia os processos de inovação, desenvolvimento de negócios e de tecnologia, bem como a implementação de novas tecnologias. De acordo com Moritz (2005) entre as principais potencialidades do design de serviços encontram-se:

- Verdadeira compreensão das necessidades do mercado;
- Maior criação de valor com os recursos disponíveis;
- Mudança de cultura organizacional;
- Novas perspectivas sobre o desenvolvimento futuro;
- Maior eficácia;
- Melhor eficiência;
- Conecta usuários e fornecedores;

- Experiências de serviço de maior qualidade como base de sucesso;
- Diferenciação da concorrência;
- Afinidade com a marca.

Os principais potenciais do design de serviços sob a perspectiva de Manzini (2007) são relativos à inovação social e ao desenvolvimento de uma sociedade mais sustentável. Para o autor, faz-se necessário o desenvolvimento do que ele chama “soluções habilitantes”, ou seja, sistemas que forneçam instrumentos cognitivos, técnicos e organizacionais, de modo a permitir que indivíduos e/ou comunidades alcancem um resultado, usando suas habilidades e aptidões da melhor forma e, que ao mesmo tempo possa regenerar os contextos de suas qualidade de vida.

O papel dos designers aqui é contribuir para o desenvolvimento desses casos promissores projetando "soluções habilitantes", ou seja, "um sistema de produtos, serviços, comunicação e o que for necessário para melhorar a acessibilidade, a eficácia e a replicabilidade de um serviço colaborativo. (Manzini, 2008, p. 38)

Os serviços são coproduzidos por usuários e fornecedores, desta forma ele possibilita que os usuários, a partir de suas próprias habilidades e capacidades, construam coletivamente o resultado desejado, participando ativamente na cocriação de valor. A prática de design de serviços é um processo exploratório que tem por objetivo criar novos tipos de relação de valor entre diversos atores em uma configuração sócio-material (KIMBELL, 2011). Soluções baseadas em modelos de serviços e negócios colaborativos podem originar novas formas de comunidade. Sendo assim, os cenários de serviços (como serviços ecoeficientes e serviços comunitários) ajudam a repensar a qualidade do habitat social, ao mesmo tempo em que abrem a possibilidade de promover a inovação social. Especialmente, quando se trata de inovação social, o codesign parece ser crucial, visto que permite diferentes perspectivas e a participação ativa de vários atores (MERONI; SELLONI; ROSSI, 2018).

O conceito de codesign, de acordo com Manzini (2017), refere-se a um amplo e multifacetado diálogo entre uma multiplicidade de atores envolvidos na atividade de design; é um diálogo social entre diferentes atores, de diferentes maneiras e em diferentes momentos. Os processos

de codesign são caracterizados por serem: altamente dinâmicos; com atividades criativas e proativas, sendo o papel do designer um mediador entre diferentes interesses e um facilitador de ideias; e com atividades complexas de design que demandam ferramentas específicas para visualização e prototipagem de ideias.

De acordo com Manzini, o espaço de codesign é o mesmo onde a inovação social pode ocorrer: uma arena aberta ao debate e propostas de outros mundos culturais. Um espaço onde compartilham-se e analisam-se experiências de diversos atores, levando os participantes a confrontar a situação da vida real, combinando diferentes ideias e conhecimento em um novo design, que esperançosamente, poderá gerar inovação social (MERONI; SELLONI; ROSSI, 2018). O autor acrescenta que mudanças sistêmicas em nível local devem ser replicadas e difundidas em maior escala.

Os projetos do Politécnico de Milão, incluindo as plataformas habilitantes propostas no projeto EMUDE e CCSL, apresentam diversas soluções de design de serviços focados em inovação social de forma colaborativa. Os resultados de pesquisa em design de serviços mais recentes em Milão e algumas outras partes do mundo, revelam as quatro principais áreas de intervenção:

- Design de interações, relações e experiências;
- Design de interações para sistemas e organizações;
- Explorando novos modelos de serviços colaborativos;
- Imaginando novos futuros para sistemas de serviço (MERONI; SANGIORGI, 2016).

A seguir podemos identificar os conceitos-chave e principais ferramentas de cada uma das áreas de intervenção, conforme Tabela 6:

Tabela 6 - Áreas de intervenção: conceitos chaves e ferramentas.

ÁREAS DE INTERVENÇÕES	CONCEITOS CHAVE	FERRAMENTAS EMERGENTES
Design de interações, relações e experiências.	Coexperiência Cocriação Design de empatia	<i>Design documentary</i> <i>Video blog</i> Narrativa e narrativa dirigida Mapa emocional Diário filmado Diário do usuário Mapa de jornada do usuários

Design de interações para sistemas e organizações.	Design de interações entre: Usuário e interface de serviços Equipe de serviços e sistemas/organizações de serviços Sistemas de serviços	Diretrizes do design de interação <i>Scripts</i> de serviços visuais <i>Sketches</i> de ideias <i>Blueprint</i> do serviço <i>Blueprint</i> expressivo do serviço Desejabilidade e viabilidade.
Explorando novos modelos de serviços colaborativos;	Ênfase na cocriação Transformações e abordagens experimentais Novas configurações de sistemas de serviços Novas mídias como plataformas habilitantes	Técnicas de autorrelato (Myspace) Protótipo de experiência <i>Living labs</i> FASPE - Protótipo rápido de serviço e estimulação para avaliação
Imaginando novos futuros para sistemas de serviço.	Geração de cenários como histórias Facilitar a convergência Design thinking coletivo Construindo capacidades em direção a um design centrado na comunidade	<i>Glimpses</i> <i>Story collection</i> <i>Sketch</i> em vídeo <i>Storyboard</i> <i>Moodboard</i> de serviços Micropanorâmica Mapas de sistema <i>Service breakdown</i>

Fonte - Kuosa et al. (2012, p.112).

Em síntese, o design de serviço concebe, projeta e implementa novas soluções possíveis para as interações entre usuários e os sistemas fornecedores, a partir de um profundo conhecimento das necessidades dos atores envolvidos. O processo de design de serviços é complexo, envolve diversos atores e suas interações. A prática do design de serviços, sob uma abordagem sistêmica, em um processo cocriativo, que promova as habilidades e capacidades dos atores envolvidos em um ambiente de inovação aberta, é um terreno fértil para inovações sociais, promovendo a construção de novos cenários futuros mais sustentáveis.

2.4 INOVAÇÃO SOCIAL

A seguir, serão apresentados os seguintes temas para uma melhor compreensão sobre a inovação social: a origem e os conceitos de inovação, o histórico e a evolução da inovação social, os setores de

atuação e os atores envolvidos, uma breve descrição do processo de inovação social e o surgimento e a definição de inovação aberta.

2.4.1 Inovação: origem e conceito

A pesquisa sobre inovação encontra seus princípios, válidos até hoje, na publicação de 1912 de Schumpeter: *The Theory of Economic Development* (Teoria do desenvolvimento econômico), quando a definição de inovação foi introduzida. Schumpeter revela-se como um dos autores mais citados pelos pesquisadores (BIGNETTI et al., 2008), principalmente nas ciências sociais aplicadas. No Brasil, particularmente os estudos sobre a gestão da inovação têm seguido fundamentalmente os princípios schumpeterianos.

Em se tratando de desenvolvimento econômico, os economistas tradicionais (clássicos e neoclássicos) consideravam apenas as determinantes imediatas da produção de uma economia: a) nível tecnológico; b) quantidade e qualidade da força de trabalho; c) quantidade e composição do estoque de capitais; e d) natureza das condições dos recursos naturais. Ao contrário dos economistas clássicos, Schumpeter não considerava apenas estes os fatores determinantes do desenvolvimento econômico. Nesse assunto, o autor se aproxima das definições de Marx, as quais incluíam em seu modelo de desenvolvimento econômico as manifestações culturais.

Devido a essa dependência fundamental do aspecto econômico de coisas sobre tudo mais, não é possível explicar uma mudança econômica através somente de condições econômicas prévias. Isso porque o estado econômico de um povo não emerge simplesmente de condições econômicas anteriores, mas somente de toda situação anterior. (SCHUMPETER, 1957, p.64)

Schumpeter caracteriza o processo de produção como uma combinação de forças produtivas que incluem coisas em parte materiais e em parte imateriais. No nível material, encontram-se os fatores originais da produção, isto é, terra e trabalho de onde procedem todos os bens; no nível imaterial encontram-se os fatos técnicos e fatos de organização social ou meio ambiente sócio-cultural. Mais especificamente, o meio ambiente sócio-cultural representaria todo o complexo social, cultural e institucional da sociedade (ADELMAN, 1972).

Contrariamente ao pensamento neoclássico de que o desenvolvimento econômico é um processo gradual e harmonioso, Schumpeter defende um processo que se dá “aos saltos”, de forma desarmoniosa, com um elevado grau de riscos e incertezas. Para o autor, o desenvolvimento econômico caracteriza-se por rupturas e descontinuidades com a situação presente que se devem à introdução de novidades na maneira de o sistema funcionar. As inovações podem ocorrer da seguinte forma:

- Introdução de um novo bem não familiar aos consumidores ou então de uma nova qualidade de um certo bem;
- Introdução de um novo método de produção - método ainda não experimentado dentro de certo ramo produtivo, mas que não precisa obrigatoriamente derivar de qualquer descoberta científica;
- Abertura de um novo mercado, ou seja, um mercado em que o produto de determinada indústria nunca tivera acesso antes, independente deste mercado ter ou não existido anteriormente;
- Descoberta de uma nova fonte de matéria prima ou de produtos semi-acabados, também, independente desta fonte ter existido ou não anteriormente;
- Reorganização de uma indústria qualquer, como a criação ou a ruptura de uma posição de um monopólio. (SCHUMPETER, 1957)

Invenções tornam-se inovações se elas se consolidarem no mercado, sua introdução e realização se dão através empreendedorismo. No pensamento schumpeteriano, a presença dos empreendedores é fundamental ao desenvolvimento econômico pois estes têm sempre em perspectiva a busca da inovação. De acordo com o autor, o empreendedor não seria motivado apenas pelo desejo de lucro:

Antes de tudo, há o sonho e a vontade de fundar um reino particular, geralmente, embora não necessariamente, uma dinastia também. Depois há o desejo de conquistar; o impulso de lutar, para provar a si mesmo que é superior aos outros, ter sucesso, não pelos frutos que podem daí advir, mas pelo sucesso em si. Finalmente há a alegria de criar, de realizar as coisas, ou simplesmente de exercitar sua energia e engenhosidade. (SCHUMPETER, 1957, p.93)

Schumpeter concentra-se não apenas na inovação tecnológica, mas também distingue entre inovações produtivas, procedurais e organizacionais, usando novos recursos e explorando novos mercados. Além disso, ele ressalta a necessidade de que a inovação social ocorra em paralelo tanto na arena econômica quanto na cultural, na política e no modo de vida da sociedade para garantir a eficácia econômica das inovações tecnológicas (HOWALDT; SCHWARZ, 2010).

No Manual de Oslo, uma das primeiras tentativas de orientar e padronizar a inovação de países industrializados, inovação refere-se à "implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas" (OCDE, 2005, p. 55), o que inclui "melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais". A inovação é o motor do crescimento empresarial, social e econômico do mundo. Através do processo de inovação surgem novos produtos, processos e serviços, além de novas experiências e alternativas para resolução dos problemas advindos do mundo contemporâneo e globalizado, em que estamos inseridos (TIDD; BESSANT, 2015).

“Muitos conhecimentos sobre inovação estão incorporados nas pessoas e em suas habilidades, e habilidades apropriadas são necessárias para se fazer um uso inteligente das fontes de conhecimento externas ou codificadas” (OCDE, 2005, p. 53).

2.4.2 O surgimento de um novo paradigma de inovação

A literatura acadêmica sobre inovação social remonta a Max Weber no início do século XIX, muito antes das conotações tecnológico-econômicas determinarem o entendimento comum de inovação. Weber define a relação entre ordem social e inovação pelo impacto na mudança social de comportamentos inicialmente considerados anormais (BEP, 2010; HOWALDT et al., 2017). Emile Durkheim, em 1893, ressaltou a importância de se considerar a regulação social no desenvolvimento da divisão do trabalho que acompanhava a mudança técnica (coesão social). Sua compreensão da inovação social referia-se então a inovações na organização do trabalho e da sociedade. Em 1932, Joseph Schumpeter criou outro marco teórico ao estabelecer o papel fundamental da inovação e mudança estrutural na organização da sociedade e o papel do empreendedor como impulsionador do desenvolvimento (BEP, 2010).

No final do século XIX surge um novo significado do termo inovação social, identificado como a adoção de um novo comportamento ou uma nova prática na busca de respostas às necessidades sociais, introduzindo "novas formas de fazer as coisas" (TAYLOR, 1970) e como instrumentos para lutar por novos arranjos sociais, como por exemplo na forma de novas leis ou tecnologias (GABOR, 1970).

O termo inovação social é utilizado nas áreas de Ciências Sociais e Ciências Sociais Aplicadas com a intenção de fazer referência a mudanças sociais que visem à satisfação das necessidades humanas, buscando contemplar necessidades até então não supridas pelos atuais sistemas públicos ou organizações privadas (MOULAERT et al., 2005). A pesquisa em inovação nas ciências sociais é dedicada, principalmente, à relevância do social no e para o processo de inovação, olhando para a inovação a partir de diferentes perspectivas e com ênfases diferentes. O foco central está nas pré-condições sociais e os fatores de influência para inovações técnicas, na correlação entre o tecnológico e o social (HOWALDT; SCHWARZ, 2010).

Ao abordar as diferenças entre inovação tecnológica e social, é possível fazer-se a transposição de algumas das noções vinculadas ao conceito schumpeteriano de inovação, principalmente das inovações tecnológicas para as inovações sociais. Entretanto, enquanto as concepções schumpeterianas e neoschumpeterianas tradicionais baseiam-se na ideia de resultado econômico e de lucro, as inovações sociais voltam-se para as questões sociais (BIGNETTI, 2011). Essa dicotomia, segundo Bignetti (2011), não representa incompatibilidade entre inovação tecnológica e inovação social, pois há evidente permeabilidade entre ambas.

A inovação social ressurgiu como conceito e prática nos anos 90 como uma forma de lidar com as consequências da reestruturação econômica, das mudanças introduzidas pelo desenvolvimento de Tecnologia da Informação (TI) e pelo desemprego em massa somados a insatisfação com os serviços públicos. A crise econômica aumentou ainda mais esse novo interesse como uma promessa para a criação de empregos de qualidade e soluções possíveis para enfrentar os desafios da redução de verbas e o aumento das necessidades sociais (BEP, 2010). No atual estado das coisas, a inovação social chega como um agente de mudança em potencial em todo o sistema sociotécnico (MANZINI, 2017); está se tornando cada vez mais claro que as inovações sociais, como elas se relacionam a mudanças extensas tanto nas principais culturas que influenciam o comportamento quanto nas práticas sociais na economia e

no consumo, determinam “em que tipo de mundo a próxima geração dos cidadãos das sociedades livres estará vivendo” (DAHRENDORF, 2009).

Uma mudança para o desenvolvimento sustentável é um desafio cultural ou societário no sentido de que não pode ocorrer apenas com o emprego de métodos das ciências naturais, nem através do uso de novas tecnologias (PFRIEM, 2006). Em vez disso, estruturas sociais e práticas ativas, são centrais na busca de soluções possíveis, principalmente no que se refere à capacidade das sociedades de pensar a longo prazo, estar dispostas a reavaliar os valores centrais e rever seriamente seus próprios estilos de vida (DIAMOND, 2008).

A convergência entre inovação social e técnica interage com o modo de ser e pensar das pessoas. O resultado é uma inovação cultural que coevolui junto com a social e a técnica. Desse modo, novos comportamentos e valores emergem, rompendo com os que foram predominantes e fazendo proliferar novas ideias sobre qualidade de vida, impactando naquilo que consideramos ser o bem-estar e os valores nos quais nossas escolhas se baseiam. (MANZINI, 2017, p.36)

Além da necessidade de amplas mudanças culturais, a busca pela sustentabilidade nas ciências sociais e campos multidisciplinares tem demonstrado a necessidade de inovações sociais nas áreas de estruturas governamentais (HEIDENREICH 1997; NEWIG *et al.* 2008), como política (LANGE 2008; GIDDENS 2009), regulamentações (BAURIEDL; WISSEN, 2002) e instituições (MINSCH *et al.* 1998; Voß *et al.* 2002); na economia e no trabalho (LINNE; SCHWARZ 2003; BURSCHEL *et al.* 2004; BMBF 2002; DIW *et al.* 2000); e no uso de sistemas e serviços eficientes e orientados para o usuário associado a inovações complexas de sistema (KONRAD;NILL, 2001; KIPER; SCHÜTTE, 1998; FICHTER, 2009) (*apud* HOWALDT; SCHWARZ, 2010).

As estruturas existentes e as políticas estabelecidas mostraram-se insatisfatórias na eliminação dos mais prementes problemas dos tempos atuais, como as mudanças climáticas, a epidemia mundial de doenças crônicas, as desigualdades sociais e a crise econômica. Assim, surge uma nova economia, que combina elementos da antiga economia e outros inéditos. As suas características incluem o intensivo uso de redes e de relações, as difusas fronteiras entre produção e consumo e o papel

importante desempenhado pelos valores e pelas missões (MURRAY; CAULIER-GRICE; MULGAN, 2010).

A discussão interdisciplinar e internacional que tem sido realizada desde o início dos anos 90 exige a necessidade de um plano de ação multidimensional que enfoque especialmente nas inovações sociais necessárias relacionando aspectos econômicos, ecológicos e sociais com o objetivo de encontrar melhores alternativas de atender às necessidades existentes e de trabalhar de forma mais eficaz nas repercussões não intencionais e efeitos colaterais do desenvolvimento industrial na sociedade. Desde então a importância da inovação social em enfrentar com sucesso os desafios sociais, econômicos, políticos e ambientais do século XXI tem sido reconhecida em escala global (HARRISSON et al. 2009; MOULAERT, 2013).

As inovações mais urgentes e importantes no século 21 acontecerão no campo social. Isso abre a necessidade e as possibilidades de as Ciências Sociais e Humanas encontrarem novos papéis e relevâncias, gerando conhecimentos aplicáveis a novas dinâmicas e estruturas das sociedades contemporâneas e futuras. (DECLARAÇÃO DE VIENA, 2011, p.2)

Esse novo paradigma de inovação pode ser determinado por três características centrais conforme a Figura 6:

Figura 6 - Elementos principais da teoria da inovação social.



Fonte - Adaptado de Howaldt e Schwarz (2010, p.1).

1. **Processo de inovação aberto à sociedade:** a sociedade, as empresas e os institutos de pesquisa não são mais os únicos agentes relevantes no processo de inovação. Os cidadãos deixam de ser apenas fornecedores de informações sobre as suas necessidades (como na gestão tradicional de inovação) para tornarem-se atores ativos no processo de resolução dos problemas existentes. A inovação aberta, o empoderamento dos cidadãos, novas formas de relações entre os atores, como cooperação e colaboração e o desenvolvimento de redes, são fatores relevantes neste novo paradigma de inovação. Desta forma, a inovação torna-se um fenômeno social que cada vez mais influencia e permeia todos os aspectos da vida.
2. **Orientação pelos principais desafios societais** como a atual crise econômica, os diversos problemas sociais (segurança social, desemprego, imigração, inclusão social, entre outros) e a intensificação dos riscos ecológicos (mudanças climáticas, poluição ambiental, entre outros).
3. **Maior reconhecimento das inovações não tecnológicas voltadas para a mudança de práticas sociais**, novos métodos e processos (HOWALDT; SCHWARZ, 2010).

Neste novo contexto, a inovação social ressurgiu com um significado mais amplo, podendo ser macro ou micro, estruturais ou locais

e introduzidas por um espírito empreendedor e pela solidariedade, para melhorar o funcionamento da organização ou transformar a organização em uma empresa social, com um sistema de governança mais participativo (NUSSBAUMER; MOULAERT, 2007).

Ao longo da década passada, a inovação social espalhou-se: uma variedade de atores sociais em todo o mundo (instituições, empresas, organizações sem fins lucrativos e, principalmente, redes de pessoas colaborativas) mudaram os modelos tradicionais de pensamento e de ação, gerando uma variedade de iniciativas promissoras, nas quais as pessoas inventaram maneiras novas e mais sustentáveis de viver, compreendendo diversas áreas da vida diária. Iniciativas como: coabitação; sistemas de mobilidade que apresentam alternativas à propriedade individual e ao uso de carros, como caronas, compartilhamento de carros e a redescoberta das bicicletas; grupos de famílias compartilhando serviços para reduzir custos econômicos e ambientais, ao mesmo tempo em que melhoram seus bairros; novas formas de intercâmbio social e ajuda mútua, como intercâmbio de talentos e bancos de tempo; hortas comunitárias e agricultura apoiada pela comunidade; e desenvolvimento de atividades produtivas baseadas em recursos locais e habilidades que estão ligadas a redes globais mais amplas (por exemplo, certos produtos típicos de um lugar específico, ou as redes de comércio justo e direto entre produtores e consumidores estabelecidos em todo o mundo) (MERONI, 2007; DESIS, 2017).

Estas iniciativas propõem soluções viáveis para problemas complexos do presente (por exemplo, coesão social, regeneração urbana, acessibilidade à alimentação saudável, água e gestão de energia sustentável) e, ao mesmo tempo, representam protótipos funcionais de modos de vida sustentáveis (DESI, 2017).

Moulaert et al. (2005) identificaram quatro principais campos de pesquisa na área de ciências sociais em que o conceito de inovação social tem se destacado:

1. **Pesquisa gerencial e organizacional:** ênfase no papel de melhorias no capital social, o que pode levar a organizações mais efetivas ou eficientes na economia e, assim, gerar efeitos positivos em termos de inovação social em todo o setor.
2. **Responsabilidade Social das Empresas (RSE) como fator de competitividade:** conexão entre a economia social e a economia de mercado a partir da promoção de desenvolvimento em nível local e regional, com a ajuda de formas mais flexíveis e inovadoras de encontrar soluções para o bem maior. O cerne deste contexto envolve novas relações

como o desenvolvimento de redes de atores composta por políticos, representantes administrativos, setor econômico e a sociedade civil, processos de aprendizagem e a geração e oferta de conhecimento para solução de problemas relacionados à comunidade ou para promover inovações sociais.

3. **Pesquisa sobre criatividade:** a qual examina a inovação social que, como a compreensão schumpeteriana de inovação, relaciona-se ao impacto de indivíduos carismáticos.
4. **Projetos de desenvolvimento local e regional:** pesquisas sobre o tema da inovação social vêm sendo conduzidas sob uma perspectiva regional desde o final da década de 1980 na Europa, principalmente por Louis Lavelle e Frank Moulaert. As ideias foram aproveitadas no Canadá, particularmente pela CRISES e, desde então, levaram a um grande número de projetos de pesquisa. (HOWALDT; SCHWARZ, 2010)

2.4.3 Definições, dimensões e topologias de inovação social

Conforme já citado anteriormente, a distinção entre inovações sociais e técnicas pode ser encontrada em sua estrutura intangível e imaterial. A inovação não ocorre no meio do artefato técnico, mas no nível da prática social. Uma inovação social é uma nova combinação e/ou uma nova configuração de práticas sociais em certas áreas de ação ou contextos sociais, induzidas por determinados atores ou rede de atores de maneira direcionada e intencional, com o objetivo de satisfazer ou responder melhor às necessidades e problemas na medida do que é possível. Uma inovação é portanto social, na medida em que, transmitida pelo mercado ou sem fins lucrativos, é socialmente aceita e difundida amplamente por toda a sociedade ou em certas subáreas sociais, transformada dependendo das circunstâncias e institucionalizada como uma nova prática social ou de rotina. Como em todas as outras inovações, "novo" não significa necessariamente "bom", mas, neste caso, é "socialmente desejável" em um sentido amplo e normativo (HOWALDT; SCHWARZ, 2010, p.21). A inovação social deve ser viável, aceitável e replicável (MULGAN, 2006).

Moulaert et al. (2005) enfatizam três dimensões da inovação social que devem ocorrer, preferencialmente, em interação umas com as outras:

1. **Satisfação das necessidades humanas** que atualmente não são satisfeitas, seja porque ainda o não são ou porque já não

são mais percebidas como importante pelo mercado ou pelo estado;

2. **Oportunidades nas interações sociais**, especialmente no que diz respeito à governança, que permitam a satisfação acima, mas também aumentem o nível de participação de todos, mas especialmente grupos privados na sociedade;
3. **Aumento da capacidade sociopolítica e do acesso aos recursos necessários** para reforçar os direitos à satisfação das necessidades humanas e à participação (dimensão do empoderamento) (MOULAERT et al. 2005).

De acordo com o TEPSIE - *The Theoretical, Empirical and Policy Foundations for Building Social Innovation in Europe* (2014), uma inovação social deve contemplar cinco critérios conforme Tabela 7:

Tabela 7 - Critérios principais de uma inovação social.

CRITÉRIOS PRINCIPAIS DE UMA INOVAÇÃO SOCIAL	
Novo	Uma inovação social é nova no contexto em que aparece. Pode não ser inteiramente novo, mas deve ser novo para os envolvidos em sua implementação.
Atender a uma necessidade social	Inovações sociais são criadas com a intenção de abordar uma necessidade social de maneira positiva ou benéfica. As inovações sociais também podem desempenhar um papel na articulação ou modelagem de necessidades sociais; elas podem ajudar a legitimar necessidades sociais novas e emergentes ou aquelas que até agora não foram reconhecidas.
Colocada em prática	Como as inovações em geral, as inovações sociais são ideias que foram postas em prática. Dessa forma, as inovações sociais são distintas das invenções sociais (novas ideias que não foram implementadas).

<p>Envolver e mobilizar os beneficiários</p>	<p>Os beneficiários devem ser engajados ou envolvidos no desenvolvimento da inovação social ou na sua governança. Isto é conseguido diretamente, ou através de intermediários apropriados ou outros atores que tenham contato direto com os beneficiários. Também pode ocorrer por meio de atores que apoiam diretamente os beneficiários ou têm conhecimento legítimo de suas necessidades. Esse engajamento geralmente ajuda a garantir que a inovação social atenda as suas metas legítimas e envolva os próprios membros do grupo-alvo. Isso pode, por sua vez, levar a soluções melhores e mais inovadoras, bem como aumentar sua consciência, suas competências e até mesmo sua dignidade e auto-estima.</p>
<p>Transformar as relações sociais</p>	<p>As inovações sociais visam transformar as relações sociais, melhorando o acesso ao poder e recursos de grupos-alvo específicos. Como tal, as inovações sociais podem capacitar grupos específicos de pessoas e desafiar a distribuição desigual e injusta de poder e recursos em toda a sociedade. Assim, as inovações sociais contribuem para os discursos sobre o bem público e uma sociedade justa.</p>

Fonte - TEPSIE (2014, p.9).

Além destes critérios, há também alguns fatores que frequentemente caracterizam as inovações sociais, mas não necessariamente precisam estar presentes:

- A inovação social geralmente emerge de processos informais "de baixo para cima" em vez de "de cima para baixo", muitas vezes resultado de ações empreendedoras de cidadãos e grupos de indivíduos.
- No início, a inovação social é tipicamente marcada por um alto nível de incerteza, em parte porque nunca foi implementado antes. Inicialmente é impossível afirmar se a inovação social é boa, mais eficaz ou melhor do que outras alternativas. Isso só pode ser visto em retrospectiva.
- Em seu início uma inovação social será sempre diferente das práticas generalizadas ou tradicionais. Mas, dependendo do contexto social, político e cultural em que aparece, poderá ser incorporada em rotinas, normas e estruturas e, assim, tornar-se uma prática cotidiana generalizada. Uma vez institucionalizada a inovação, novas necessidades e demandas

podem surgir, levando a novas chamadas para a inovação social.

- Apesar das boas intenções, as inovações sociais podem ser: socialmente divisivas; ter consequências não intencionais que tenham efeitos sociais negativos (excluindo as pessoas afetadas pela inovação nas fases de projeto e implementação) e; tornar-se vulnerável a cooptação e/ou desvio de missão.

O campo da inovação social é mais amplo do que o campo tradicional da política social; a inovação social pode incluir desenvolvimento urbano, questões ambientais e outros temas de políticas públicas mais amplas (MULGAN et al., 2007). Essa amplitude contribui para que se identifique uma variedade de definições sobre o que é inovação social. A Tabela 8 apresenta algumas definições encontradas na literatura, organizadas por ordem alfabética dos autores.

Tabela 8 - Definições de inovação social.

AUTOR	ANO	DEFINIÇÕES DE INOVAÇÃO SOCIAL
BEPA	2010	Inovações sociais são inovações que são sociais em seus fins e em seus meios. As inovações sociais podem ser definidas como novas ideias (produtos, serviços e modelos) que atendem simultaneamente às necessidades sociais (mais efetivamente do que as alternativas) e criam novas relações ou colaborações sociais. Em outras palavras, são inovações que não são apenas boas para a sociedade, mas também aumentam a capacidade da sociedade de agir.
Bignetti	2011	O resultado do conhecimento aplicado a necessidades sociais através da participação e da cooperação de todos os atores envolvidos, gerando soluções novas e duradouras para grupos sociais, comunidades ou para a sociedade em geral.

<p>Center for Social Innovation – Stanford University CSI-SU</p>	<p>2015</p>	<p>A inovação social é uma nova solução para um problema social que é mais eficaz, eficiente, sustentável, do que as soluções atuais e para os quais o valor criado acumula principalmente para a sociedade como um todo, em vez de indivíduos privados.</p>
<p>CRISES</p>	<p>2017</p>	<p>Uma intervenção iniciada por atores sociais para responder a uma inspiração, para prover uma necessidade, para beneficiar-se de uma oportunidade capaz de modificar as relações sociais, para transformar os padrões de comportamento estabelecidos ou para propor novas orientações.</p>
<p>DESIS Design for social innovation and sustainability</p>	<p>2017</p>	<p>Inovação social pode ser vista como um processo de mudança emergente da recombinação criativa dos ativos existentes (capital social, patrimônio histórico, artesanato tradicional, tecnologia avançada acessível) visando alcançar objetivos socialmente reconhecidos de novas maneiras. É um tipo de inovação impulsionada por demandas sociais e não pelo mercado e/ou pesquisa técnico-científica autônoma, e gerada mais pelos atores envolvidos do que por especialistas.</p>
<p>EUROPEAN COMMISSION</p>	<p>2011</p>	<p>Inovação social pode ser definida como o desenvolvimento e implementação de novas ideias (produtos, serviços e modelos) que visam atender às necessidades sociais e criar novas relações sociais ou colaborações. Representa novas respostas às demandas sociais urgentes, que afetam o processo de interações sociais. Destina-se a melhorar o bem-estar humano. São inovações que não são apenas boas para a sociedade, mas também aumentam a capacidade de ação dos indivíduos.</p>

Moulaert et al.	2005	É uma ferramenta para uma visão alternativa do desenvolvimento urbano, focada na satisfação de necessidades humanas (e empoderamento) através da inovação nas relações no seio da vizinhança e da governança comunitária.
Mulgan et al.	2007	Refere-se a novas ideias que trabalham para alcançar os objetivos sociais [...]. Atividades e serviços inovadores que são motivados pelo objetivo de atender a uma necessidade social e que são predominantemente desenvolvidas e difundidas através de organizações cujos objetivos principais são sociais.
Murray, Caulier-Grice e Mulgan	2010	Novas ideias (produtos, serviços e modelos) que simultaneamente satisfazem necessidades sociais e criam novas relações ou colaborações sociais. Em outras palavras, são inovações que, ao mesmo tempo, são boas para a sociedade e aumentam a capacidade da sociedade de agir.
NESTA	2010	Inovação social é uma inovação que é explicitamente para o bem social e público. É a inovação inspirada pelo desejo de atender às necessidades sociais que podem ser negligenciadas pelas formas tradicionais de provisão do mercado privado e que têm sido mal servidas ou não resolvidas pelos serviços organizados pelo estado. A inovação social pode ocorrer dentro ou fora dos serviços públicos. Pode ser desenvolvido pelo setor público, privado ou terceiro setor, ou usuários e comunidades - mas, da mesma forma, algumas inovações desenvolvidas por esses setores não se qualificam como inovação social porque não abordam diretamente os principais desafios sociais.

<p>Programa LEED (Local Economic and Employment Development), OCDE</p>	<p>2015</p> <p>Inovação social é aquela que diz respeito a: mudança conceitual, de processo ou produto; mudança organizacional; mudanças no financiamento; e pode lidar novas relações com partes interessadas e territórios. Inovação social procura novas respostas para os problemas sociais por: identificar e entregar novos serviços que melhoram a qualidade de vida dos indivíduos e das comunidades; identificar e implementar novos processos de integração no mercado de trabalho, novas competências, novos empregos e novas formas de participação como elementos diversos em que cada um contribuem para melhorar a posição dos indivíduos na força de trabalho.</p>
<p>TEPSIE</p>	<p>2014</p> <p>Inovação social como são as novas abordagens que visam atender às necessidades sociais que envolvem e mobilizam os beneficiários e ajudam a transformar as relações sociais, melhorando o acesso dos beneficiários ao poder e aos recursos.</p>

Fonte - Elaborado pela autora (2018) com base na literatura de diversos autores.

Conforme os conceitos apresentados na Tabela 8, observa-se que as definições sobre inovação social apresentam alguma variação no que tange aos termos utilizados. Entretanto, o cerne destes conceitos apresenta grande similaridade quanto aos objetivos, atores e processos. Com o intuito de facilitar a visualização dos termos de maiores ocorrências nas definições de inovação social apresentadas na Tabela 8, realizou-se a criação de uma nuvem de palavras, desenvolvida a partir de uma lista ordenada das palavras presentes em cada uma das definições apresentadas acima. A ferramenta utilizada para a criação desta nuvem de palavras foi o WordArt¹, selecionado por contemplar as necessidades desta visualização e por sua disponibilidade de acesso gratuito na rede.

¹ www.wordart.com

Figura 7 - Nuvem de palavras das definições sobre inovação social.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

O termo mais presente nos conceitos apresentados, conforme identificado na Figura 7 é “necessidades sociais” referindo-se ao principal objetivo de uma inovação social, que visa atender necessidades latentes da sociedade. “Inovação social” é o segundo termo mais presente, seguido de “novas relações” que se refere ao processo e aos resultados no que tange aos atores envolvidos que são o quarto termo mais presente: a “sociedade”. “Novas ideias”, “aumento da capacidade da sociedade de agir”, “comunidade”, “colaborações” e “novas soluções” são alguns dos termos que se fazem bem presentes nas definições e estão diretamente ligados ao processo de inovação social no que tange a novas formas de resolução dos problemas, de forma colaborativa envolvendo o empoderamento dos atores.

Em síntese, inovação social são soluções que emergem de novas formas de organização da sociedade, aspirando responder as necessidades sociais não atendidas pelo mercado nem pelo Estado. São passíveis de replicação em diferentes contextos e seu valor criado deve trazer mais

benefícios à sociedade como um todo, do que para indivíduos em particular.

Para uma compreensão adequada de inovação social deve-se considerar os seguintes aspectos (HOWALDT; SCHWARZ, 2010; MULGAN et al., 2007):

- O significado particular do papel de um coordenador em transmitir as diferentes inovações de grupos pertinentes de atores; visto que este enfoque enfatiza o papel crítico desenvolvido pelos “conectores” (empreendedores e instituições) que unem pessoas, ideias, recursos e poder e cuja integração contribui para mudanças duradouras;
- Interdisciplinaridade, heterogeneidade, recursividade e reflexividade do processo criativo, visto que a sua colocação em prática dá-se ultrapassando fronteiras organizacionais, setoriais ou disciplinares;
- A ênfase dos requisitos históricos, culturais e organizacionais;
- Uma maior inclusão dos usuários/cidadãos nos processos de codesign, fundamentados na "influência social" e na "política pública"; visto que a inovação social deixa como resultante novas relações sociais entre indivíduos e grupos anteriormente separados, contribuindo para a difusão e a perpetuação da inovação e alimentando novas soluções sociais;
- O uso de novos conceitos e ferramentas que são desenvolvidos para analisar a dinâmica de atores heterogêneos e a dinâmica de exploração;
- Uma perspectiva sistêmica sobre inovação no sentido de "sistemas nacionais de inovação", com pesquisa, desenvolvimento, produção e marketing sendo simultaneamente otimizados em um processo iterativo;
- A “hibridização” tanto da sociedade (profissionais/usuários) como da ciência (especialistas/desenvolvedores), bem como das ciências sociais, da engenharia mecânica e das ciências naturais, visto que a inovação social geralmente é o resultado de novas combinações ou da hibridização de elementos existentes, e não da composição de elementos integralmente novos.

Uma possível topologia de inovação social pode ser definida a partir da classificação dos resultados produzidos por estas inovações conforme a publicação do Bureau de Assessores de Políticas Europeias (BEPA, 2010) conforme Tabela 9:

Tabela 9 - Topologia de inovação social BEPA.

TOPOLOGIA DE INOVAÇÃO SOCIAL BEPA	
Micro level	Definido como o nível de demandas sociais, aborda problemas específicos enfrentados por grupos específicos no terreno que tradicionalmente não são abordados pelo mercado ou pelas instituições existentes, geralmente grupos vulneráveis da sociedade, como idosos ou migrantes.
Meso level	É o nível dos desafios sociais, enfrentamento desafios que afetam as pessoas em uma escala social maior ou em setores inteiros, geralmente se manifesta através de complexas misturas de fatores sociais, econômicos, ambientais e culturais e que exigem novas formas de relações entre atores sociais. Nesse sentido, o "social" é visto como uma oportunidade ao invés de uma barreira para a geração de valor.
Macro level	É o nível de mudança sistêmica, requer alguma transformação fundamental do modo como a sociedade, suas instituições e atores operam, por exemplo, mudando as estruturas de governança e criando arenas mais participativas onde o empoderamento e a aprendizagem são tanto as fontes quanto os resultados do bem-estar. Uma vez que muitas dessas abordagens dependem da reorganização de uma variedade de partes interessadas, elas são estabelecidas em um nível político mais alto.

Fonte - BEPA (2010).

As inovações sociais também podem ser classificadas a partir da intenção do iniciador da ideia e de sua atividade-chave, abordando diferentes níveis de intervenção conforme a Tabela 10:

Tabela 10 - Tipos de inovação social TEPSIE.

TIPOS DE INOVAÇÃO SOCIAL TEPSI		
Tipo de inovação social	Descrição	Exemplo

Novos produtos e serviços	Novas intervenções ou programas visando as necessidades sociais.	Compartilhamento de veículos; empreendimentos habitacionais de energia zero.
Novas práticas	Novos serviços que requerem novos papéis ou relações profissionais.	Modelo de discussão de resoluções entre os cidadãos e o Estado, nos Países Baixos.
Novos processos	Coprodução de novos serviços.	Orçamento participativo, iniciado no Brasil e amplamente difundido; Comércio justo.
Novas leis e regulamentações	Criação de novas leis.	Orçamentos pessoais, por exemplo na Dinamarca e nos Países Baixos, onde os idosos podem decidir como investir suas verbas de apoio.
Novas formas organizacionais	Formas de organizações híbridas, como por exemplo empreendimentos sociais.	<i>Belu Water</i> , um pequeno empreendimento social no Reino Unido, que vende água engarrafada e doa todo o seu lucro para o programa WaterAid.

Fonte - TEPSIE (2014).

As topologias apresentadas acima compartilham a ideia de que as inovações sociais ocorrem em diferentes níveis sociais. Por exemplo, a diferenciação do BEPA (2010) ao longo da dimensão do resultado determina se as inovações sociais concentram-se no nível micro, meso ou macro. Da mesma forma, a distinção da TEPSIE (2014) entre diferentes atividades de inovação social implica distintos focos dos níveis abordados. Enquanto os novos serviços e produtos geralmente atendem a uma demanda social no nível micro, novas regras e regulamentações são implementadas em nível meso ou macro (HOWALDT et al., 2017).

Os resultados da pesquisa global SI-DRIVE apresentam inúmeras abordagens de inovação social de todos os tipos que podem ser encontradas em áreas de integração social através da educação, emprego e redução da pobreza, no estabelecimento de padrões sustentáveis de consumo, e no desenvolvimento de novas formas de mobilidade, de fornecimento de energia, saúde e assistência social (HOWALDT et al., 2017).

“Olhando para os casos de inovação social, podemos observar que eles desafiam as formas tradicionais de fazer as coisas e introduzem novos comportamentos, diferentes, e mais sustentáveis” (MANZINI; JÉGOU, 2003, p. 35).

2.4.4 Setores de atuação, atores e interações

Iniciativas de inovação social envolvem uma ampla variedade de atores e redes em uma diversidade de papéis e funções, o que permite que estas iniciativas respondam aos complexos problemas sociais. Grande parte da literatura sobre atores em inovação social adota uma perspectiva topológica, buscando principalmente compreender os atores de acordo com os setores de onde eles vêm e como isso contribui para a inovação social. A importância de uma perspectiva centrada no ator está bem refletida nos projetos de pesquisa europeus em andamento sobre inovação social como por exemplo: SI-DRIVE, SIMPACT e TRANSIT (HOWALDT et al., 2017).

Atores e as redes sociais nas quais eles estão envolvidos são governados por modos de interação, dinâmicas de poder e o quadro social, cultural e institucional em que estão inseridos. Do ponto de vista da teoria social, o foco está nas interações dos atores com suas racionalidades distintas, lógicas e modos de interação e apontam para novas formas e práticas de governança que estão tornando-se cada vez mais estabelecidas (HOWALDT et al., 2018).

Os atores envolvidos em inovação social vêm principalmente dos setores público, privado e da sociedade civil. O conceito de hélice tripla, formado por academia, setor público e setor privado (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 1995), mostrou-se eficiente em termos de promover inovações técnicas. No entanto, verificou-se sua ineficiência em termos de promover soluções satisfatórias para os complexos desafios da sociedade, sendo expandido para o modelo de hélice quádruplo (CARAYANNIS; CAMPBELL, 2009), que inclui a sociedade civil como o quarto principal ator envolvido nos processos de inovação social, levando em conta o papel do público em sistemas de inovação.

Desta forma, as inovações sociais podem ser iniciadas e fornecidas por todos os setores da sociedade, incluindo “atores públicos, atores do mercado privado, as próprias comunidades ou atores da sociedade civil, ou a colaboração entre eles” (SCHEUERLE et al. 2016, p. 173). As inovações sociais podem ocorrer de forma independente ou híbrida, contendo partes de dois ou mais setores e podem ser desenvolvidas em nível local, por organizações do setor voluntário e comunitário, redes e

associações de base, bem como por empreendedores sociais. A Figura 8 ilustra os setores de atuação e suas possíveis interações:

Figura 8 - Setores de atuação de inovação social.



Fonte - Adaptado de TEPSIE (2014, p.14).

- **Terceiro setor:** fundações, associações, instituições de caridade e outras organizações filantrópicas são fontes de muitas abordagens pioneiras para lidar com as necessidades sociais, por meio de campanhas, defesas e prestação de serviços. No caso das ONGs as novas ideias geralmente começam a partir de um determinado problema ou paixão individual ou da comunidade (TEPSIE, 2014).
- **Setor público:** o estado desempenha duas funções principais, atua como promotor/facilitador de inovações sociais bem como fornece recursos como financiamento (capital), apoio para o trabalho em rede, capacitação e tecnologia digital, ou por meio de novos marcos legais (HOWALDT et al., 2017). Este setor tem as ferramentas necessárias para criar uma mudança sistêmica, haja visto seu acesso a recursos, políticas públicas e regulamentações (TEPSIE, 2014).

- **Setor privado:** empresas socialmente responsáveis que fornecem uma gama de bens e serviços, como finanças éticas, produtos do Comércio Justo e energia renovável. Também compreende empresas inclusivas que fornecem serviços para comunidades de baixa renda, em países em desenvolvimento, na tentativa de aliviar a pobreza (TEPSIE, 2014). As empresas também podem ser um caminho eficaz para promover novas ideias sociais. Muitas inovações sociais passaram das margens da contracultura para o mainstream através do mercado (MULGAN et al., 2007).
- **Setor comunitário:** atividades de indivíduos, famílias e comunidades que trabalham para atender às necessidades sociais, incluindo as atividades não monetizadas realizadas por grupos cívicos, religiosos e ativistas políticos que se preocupam com uma ampla gama de questões, como direitos humanos, grupos marginalizados, sustentabilidade, igualdade de gênero, etc. A sociedade civil não representa apenas os principais atores e promotores de inovação social, mas seu modo de organização pode ser visto como uma inovação social *sui generis*, muitas vezes formando movimentos sociais e outras formações sociais inovadoras por si só (HOWALDT et al., 2017).

Dados os complexos desafios socioeconômicos enfrentados pelas sociedades, as colaborações intersetoriais entre indivíduos, ONGs, setor privado e setor público (incluindo organizações de pesquisa) não são mais uma opção, mas sim uma necessidade para agrupar as capacidades dos atores com o objetivo de enfrentar esses desafios (HOWALDT et al., 2017). Uma parceria construtiva entre os setores da sociedade é fator fundamental para aproveitar todo o potencial de uma inovação social. Inovações sociais são, antes de mais nada, performances de conjunto, exigindo a interação entre muitos atores. “Considerando a complexidade dos processos de inovação, precisamos nos concentrar na dinâmica intersetorial da inovação social e na diversidade de atores e seus papéis e funções no processo de inovação.” (HOWALDT et al., 2017, p.19)

Pradel Miquel et al. (2014) destacam as formas pelas quais diferentes atores podem apoiar a inovação social. Os atores públicos podem promover novas formas de organização e coordenação, e/ou mais abertura a outros atores na provisão de serviços e recursos. Os atores privados podem estar ligados à inovação social quando promovem novas

formas de confiança e relações entre os cidadãos e desenvolvem novas formas de intercâmbio econômico. Os cidadãos organizados podem apresentar formas alternativas de abordar novos riscos que não tenham sido levados em conta pelas instituições públicas e de mercado. Muitos novos modelos visando inovação social são desenvolvidos nas universidades, sendo que seu sucesso depende do reconhecimento entre pares e da mobilização do trabalho intelectual (MULGAN et al., 2007).

Embora a ideia de um processo linear claramente definido começando com a ciência e a pesquisa e terminando com produtos e serviços comercializáveis possa ter estado em primeiro plano na década de 1980, descobertas de pesquisa nos anos 90 tornaram cada vez mais claro que inovações envolvem um processo social complexo, nas quais a interação em rede entre as várias partes envolvidas no processo de inovação desempenha um papel central (HOWALDT; SCHWARZ, 2010).

Inovações sociais exigirão uma ampla rede e alianças de parceiros para o desenvolvimento de soluções de impacto, demandando novas estruturas de participação e colaboração, em um processo cocriativo mais abrangente com maior envolvimento do usuário (por exemplo, sociedade civil, beneficiários, usuários como parceiros ativos no processo de solução), capacitação e desenvolvimento de recursos humanos. As redes e a colaboração não são relevantes apenas para a criação e implementação, mas também para o dimensionamento e difusão de inovações sociais bem-sucedidas (HOWALDT et al., 2017).

Um dos recursos mais importante nas inovações sociais são certamente os recursos humanos, ou seja, a colaboração e cooperação² das pessoas, pois sem elas nada aconteceria. Inovações sociais bem-sucedidas representam pessoas intrinsecamente motivadas, pares ou redes de pessoas, que conseguem obter o apoio de outras pessoas importantes, como a sociedade civil, voluntários, profissionais e, às vezes, agentes políticos (HOWALDT et al., 2017). A partir deste entendimento, um

² Parcerias podem ocorrer em diversos níveis, sendo a colaboração o nível mais alto de parceria.

Cooperar: usar recursos para ajudar outras agências; contribuir com recursos; promover outros; compartilhar informações.

Colaborar: aplicar coletivamente recursos para problemas que não possuem uma propriedade clara; compartilhar responsabilidades; criar novos sistemas, modelos, paradigmas; visão coletiva e planejamento. (MINKS, 2011)

processo de inovação requer o desenvolvimento de formas apropriadas de cooperação entre a ciência e a prática, que não sejam centradas apenas na transferência de conhecimento especializado para a prática social. Neste contexto, as contribuições das ciências sociais para moldar a inovação não podem limitar-se a "produtos de consumo", mas em formas de geração de conhecimento e coprodução. O objetivo da concepção de cooperação é organizar o próprio processo de mudança como um processo de aprendizagem que promove o desenvolvimento e as habilidades de cada ator envolvido e aumenta sua capacidade de determinar e refletir (HOWALDT; SCHWARZ, 2010).

Ao contrário de outras formas de inovação, a inovação social geralmente tende a ser um processo *bottom-up* ("de baixo para cima") em vez de *top-down* ("de cima para baixo"). Muitas vezes, emerge dos processos informais e das ações empreendedoras dos cidadãos e grupos de indivíduos (TEPSIE, 2014) e são motivadas por mudanças de comportamento (mais do que por tecnologia ou mercado) (MANZINI, 2008). O processo "de baixo para cima", quando a iniciativa surge localmente, pela auto-organização de atores sociais, é visto como o motor das inovações sociais, no qual o papel dos cidadãos é de codesenvolvedor ativo, resultando no empoderamento dos mesmos (RUBALCABA et al., 2013). Neste processo, Manzini (2008) ressalta o valor do conhecimento tácito presente nas pessoas da comunidade, envolvendo-as ao longo do processo, iniciando pela concepção, passando pelo desenvolvimento e chegando à aplicação. As pessoas são consideradas como possuidoras de capacidades que devem ser estimuladas para promover o bem-estar ativo e reforçar o tecido social. Inovações sociais pretendem capacitar os cidadãos, através da criação de novos papéis e relacionamentos (por exemplo, entre o cidadão e o estado); no desenvolvimento de ativos e capacidades; e/ou no uso mais eficiente e ambientalmente sustentável dos recursos existentes (SCIENCE COMMUNICATION UNIT, 2014; CHIAPPERO-MARTINETTI; VON JACOBI, 2015).

Por outro lado, segundo Rubalcaba et al (2013), o processo *top-down*, quando inovação social é motivada por especialistas e, em geral, atores externos às comunidades onde elas acontecem, também é necessário para a materialização e disseminação das inovações sociais. São necessários, tanto em nível organizacional como comunitário, e em nível de políticas e regulamentos. Os decisores comunitários e os gerentes de empresas têm que apoiar, reconhecer e organizar processos ascendentes para tornar as ideias implementáveis e escaláveis (HOYRUP, 2012). Os atores políticos têm de aumentar a capacidade de inovação da sociedade revitalizando as instituições de inovação e promovendo as

atividades de inovação de organizações públicas, privadas e do terceiro setor (RUBALCABA et al., 2013).

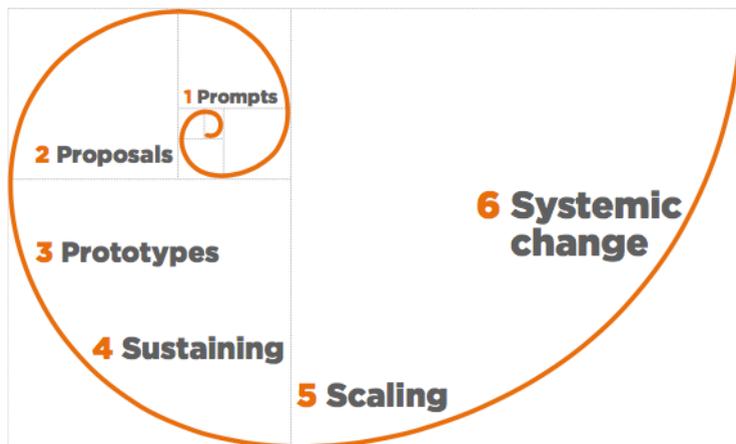
Terstrieop et al. (2015) conceituam diferentes papéis e funções para os atores envolvidos nos processos de inovação social:

- **Núcleo interno:** atores iniciando e/ou operando uma inovação social.
- **Desenvolvedores:** atores envolvidos ativamente na implementação de soluções. Os desenvolvedores são o núcleo central da organização, transformando o conhecimento sobre circunstâncias insatisfatórias em uma ideia inovadora e implementando a ideia para torná-la uma inovação social.
- **Promotores:** atores que facilitam a operação e difusão da solução. Por exemplo, divulgação por parte da mídia, financiadores como o Estado e/ou mercado e provedores de conhecimento como as universidades.
- **Beneficiários:** atores que se beneficiam direta ou indiretamente da solução.
- **Adversários:** atores opostos à solução.
- **Seguidores/imitadores:** atores que seguem ou imitam soluções estabelecidas previamente.

2.4.5 Processo de inovação social

O ciclo de vida de inovação social, que leva uma ideia desde o início até o impacto, é composto por seis estágios. Muitas vezes esse processo pode não capturar a natureza experimental e desordenada do desenvolvimento das inovações sociais, mas certamente estes estágios fornecem uma estrutura analítica útil para pensar sobre as atividades, suporte e recursos necessários para o crescimento de uma inovação social. Esses estágios nem sempre são sequenciais (algumas inovações vão diretamente para a prática ou até mesmo para o escalonamento), bem como há ciclos de retroalimentação entre eles, o que torna o processo iterativo e não linear, por isso a representação visual do processo de inovação social é em uma espiral conforme Figura 9. Os estágios também podem ser pensados como espaços sobrepostos, com culturas e habilidades distintas (MURRAY et al., 2010).

Figura 9 - O processo de inovação social.



Fonte - Murray *et al* (2010, p.11).

- **Prompts:** onde a necessidade de inovação social torna-se aparente, incluindo todos os fatores de necessidade de inovação - como crise, cortes de gastos públicos, baixo desempenho, estratégia - bem como as inspirações que a estimulam, da imaginação criativa a novas evidências. Esta etapa envolve diagnosticar o problema e enquadrar a questão de tal forma que as causas do problema, não apenas seus sintomas, sejam abordadas. Identificar a pergunta certa é a metade do caminho para encontrar a solução certa. A empatia é um bom ponto de partida, e a etnografia é geralmente uma ferramenta mais relevante do que uma análise estatística.

- **Proposals:** este é o estágio da geração de ideias, podendo envolver métodos formais - como métodos de design para ampliar as soluções possíveis.

- **Prototyping:** onde as ideias são testadas na prática, podendo ser realizado por meio de testes, ou através de pilotos, protótipos e ensaios controlados. O processo de refinar e testar ideias é particularmente importante na economia social porque é por meio de iteração e tentativa e erro que as coalizões ganham força (por exemplo, conectando usuários a profissionais) e os conflitos são resolvidos.

- **Sustaining:** é quando a ideia torna-se uma prática cotidiana, envolve adaptar as ideias (e muitas vezes simplificá-las) e identificar

fluxos de renda para garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo. No setor público isso significa mobilizar orçamentos, equipes e outros recursos, como legislações.

• **Scaling:** crescimento e disseminação das inovações sociais. Nessa fase, há uma série de estratégias de divulgação e difusão, desde o crescimento organizacional, passando pelo licenciamento e pela difusão. Emulação e inspiração também desempenham um papel crítico na divulgação de uma ideia ou prática. A demanda é tão importante quanto a oferta: como a demanda do mercado, ou a demanda de comissionados e formuladores de políticas é mobilizada para disseminar um novo modelo de sucesso.

• **Systemic change:** uma mudança sistêmica geralmente envolve a interação de muitos elementos: movimentos sociais, modelos de negócios, leis e regulamentos, dados e infraestruturas, e maneiras inteiramente novas de pensar e fazer. Geralmente envolve novas estruturas ou arquiteturas compostas de muitas inovações menores, essas condições incluem novas tecnologias, cadeias de suprimentos, formas institucionais, habilidades e legislações. A inovação sistêmica geralmente envolve mudanças nos quatro setores: terceiro setor, setor público, setor privado e setor comunitário, por longos períodos de tempo (MURRAY et al., 2010).

Nem todas as inovações sociais passam por todos os estágios, mas para ser uma inovação social, um projeto ou prática precisa chegar até no mínimo o quarto estágio: *sustaining*, se tornando financeiramente sustentáveis (seja através de financiamentos, doações ou pela venda de bens e serviços). Algumas inovações sociais permanecem locais e pequenas, ao invés de crescer e se difundir, o que não as torna menos válidas (TEPSIE, 2014). No processo de difusão, as inovações sociais, diferentes das tecnológicas, podem ser disseminadas via mercado (como novos serviços, modelos de negócios, logística e conceitos de aplicação), bem como infraestrutura tecnológica (redes sociais baseadas na web) e movimentos sociais, através do apoio e de orientações governamentais, de instituições intermediárias e auto-organizadas, como fundações, através de indivíduos carismáticos ou empreendedores sociais, ou através de diversas formas de comunicação e cooperação, bem como capacitação (HOWALDT; SCHWARZ, 2010). Neste processo, as inovações sociais muitas vezes entram em conflito com práticas e rotinas anteriores por meio de sua "destruição criativa" (SCHUMPETER, 1957).

As inovações sociais desenvolvem-se em uma "curva S", com uma fase inicial de crescimento lento entre um pequeno grupo de apoiadores comprometidos, seguido por uma fase de rápida decolagem, e então uma

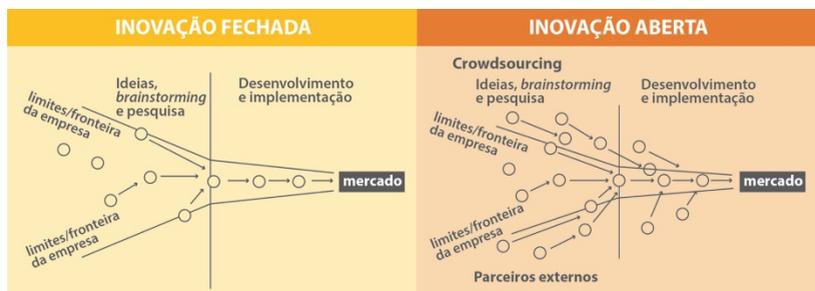
desaceleração à medida que a saturação e maturidade são alcançadas (MULGAN, 2006).

2.4.6 Inovação aberta

O conceito de inovação aberta surgiu em 2003 na publicação *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, de Henry Chesbrough, professor da Universidade da Califórnia. A inovação aberta tornou-se amplamente popular na última década, principalmente no setor empresarial, visto a crescente disponibilidade e mobilidade de trabalhadores qualificados, bem como a crescente capacidade dos fornecedores externos. Inovação aberta pode ser definida como o uso de fluxos de conhecimento que uma empresa pode provir de canais externos, ressalta-se aqui a importância das unidades internas de pesquisa e de desenvolvimento (P&D) de se utilizarem do conhecimento disponível fora de uma empresa visando acelerar a inovação interna e expandir os mercados (CHESBROUGH, 2005).

Diferente da inovação tradicional em que a inovação se dá nos departamentos de P&D da própria empresa, onde as empresas são organizações fechadas com poucas parcerias; na inovação aberta desenvolvem-se muitas conexões através de cooperações e colaboração em rede, com parceiros internos e externos, espalhados por todo o mundo conforme podemos identificar na Figura 10.

Figura 10 - Comparação entre inovação fechada e inovação aberta.



Fonte - Adaptado de Höllmüller (2008).

O termo ainda está sendo debatido e muitos autores concordam que a inovação aberta tem uma aplicação muito mais ampla do que a proposta inicialmente por Chesbrough (PILLER; WALCHER, 2006).

Principalmente, com a difusão de tecnologias de informação e comunicação e seu potencial em termos de mudança organizacional (MANZINI, 2017) como a internet, que permitiu que um grande número de pessoas interagisse e participasse a um custo relativamente baixo. Nas últimas décadas, houve uma explosão de métodos destinados a explorar a imaginação do público em busca de ideias. Muitos desses métodos foram impulsionados pela capacidade da internet de atrair uma gama muito maior de pessoas e ideias. Inovação aberta enfatiza a inteligência coletiva e distribuída das multidões (MURRAY et al., 2010). Este debate é sobre a abertura da própria organização para fluxos de conhecimento e para o mundo exterior, enfatizando o conhecimento externo geralmente proveniente dos usuários, trazendo termos como "inovação orientada ao usuário" ou codesign (HOWALDT et al., 2017). A inovação aberta está ligada a ambientes mais colaborativos nos quais é possível criar valor com usuários e outros atores (PRAHALAD; KRISHNAN, 2008), tendo como princípios a colaboração, o compartilhamento, a auto-organização, a descentralização, a transparência do processo e a pluralidade de participantes (MURRAY et al., 2010).

2.5 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

No final da década de 1960 e início da década de 1970 observa-se o aumento da preocupação com o meio ambiente em escala mundial devido a aceleração das modificações e da destruição impostas aos ambientes naturais. Em 1972, o “Clube de Roma” publicou o relatório “Limites do crescimento”, realizado pelo MIT. O documento relata a gravidade da devastação ambiental e o risco que o ritmo de desenvolvimento mundial poderia causar em um futuro próximo, impedindo as futuras gerações de terem acesso aos recursos naturais, bem como ressalta a importância da contenção do crescimento e a adoção da política do “crescimento zero” para todos os países. O relatório teve um enorme impacto, tornando pública a problemática ambiental e inserindo a questão ambiental na agenda política mundial. Em 1987, com a divulgação do relatório “Nosso futuro comum”, pela Sra. Brundtland, ex-Primeira Ministra da Noruega, a expressão “Desenvolvimento sustentável” ganha notoriedade.

Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro,

atingem um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais (RELATÓRIO BRUNTLAND, 1987).

Visando minimizar a perda da biodiversidade, uma das práticas políticas adotadas desde então é o estabelecimento de áreas protegidas ou de unidades de conservação. Geralmente, a implantação de UCs abrangem grandes áreas naturais, pouco ou quase nada modificadas pela ação antrópica, que mantenham amostras de gens, espécies, ecossistemas e processos ecológicos no interior de seus limites, relevantes para a conservação da biodiversidade (BRITO, 2000).

Uma unidade de conservação ou uma área natural protegida é uma superfície de terra ou mar consagrada à proteção e manutenção da diversidade biológica, assim como dos recursos naturais e dos recursos culturais associados, e manejada por meio de meios jurídicos e outros eficazes. (IUCN, 1994, p.185)

O marco fundamental da estratégia de implementação de áreas naturais protegidas foi a do Parque Nacional de *Yellowstone* nos EUA, em 1872. A partir de 1950, e especialmente de 1970, ocorreu uma expansão dos estabelecimentos de áreas naturais protegidas: 1.300 novos parques foram criados (BRITO, 2000). Considerando apenas os anos 70, as áreas naturais protegidas expandiram em extensão em mais de 80%, sendo que 2/3 deste total são de áreas protegidas localizadas em países em desenvolvimento (RELATÓRIO BRUNTLAND, 1987).

Contudo, em razão das especificidades políticas, econômicas, culturais e de recursos naturais disponíveis, as áreas protegidas de cada país assumem características particulares nos contextos locais (BRITO, 2000; CREADO; FERREIRA, 2012).

No Brasil, a primeira referência legal à parques nacionais ocorreu no Código Florestal de 1934. As UCs foram estabelecidas a partir de 1937, por iniciativa do governo federal. Em 1948 foram criadas novas categorias de áreas protegidas e, em 1967, o novo Código Florestal ampliou os conceitos dessas categorias. A partir da Constituição Federal de 1988 percebe-se um avanço na legislação brasileira sobre a importância social e natural de determinados biomas brasileiros, principalmente no que tange ao equilíbrio da natureza com as necessidades humanas e respeito as populações tradicionais. Em 1989, foi

criado o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) que foi o principal órgão responsável pelas unidades de conservação, quando então esta função foi repassada para Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), criado em 2007. O ICMBio é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente e integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), sendo responsável por executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as UCs instituídas pela União. O instituto também visa fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das Unidades de Conservação federais.

Em Santa Catarina, as Unidades de Conservação eram de responsabilidade da Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente (FATMA), fundada em 1975, pelo decreto N° 662. A organização surgiu da iniciativa do botânico Pe. Raulino Reitz que percebia a necessidade de um órgão especial para cuidar da diversidade natural de Santa Catarina e, em especial, do recém-criado Parque Estadual Serra do Tabuleiro. As atividades efetivas da FATMA iniciaram em 1981, mesmo ano em que foi assinado o decreto de Proteção e Melhoria da Qualidade Ambiental que efetivava as ações de monitorar, fiscalizar e licenciar. De acordo com o seu regimento, a FATMA tem como finalidade resguardar os atributos excepcionais da natureza, mantendo a proteção de toda fauna e flora, bem como as belezas naturais, podendo estas ser utilizadas para fins científicos, culturais e recreativos, ficando proibida a exploração de recursos naturais, exceto para visitação pública, sobre a qual poderá ser cobrado ingresso.

Em 2017, é aprovado, por unanimidade pelos deputados estaduais, o projeto de lei N° 0438.5/2017, que transforma a FATMA em Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA). De autoria do Governo do Estado, o projeto visa atualizar e modernizar a estrutura do órgão ambiental, visando dar mais autonomia para o órgão ambiental fechar convênios e projetos com instituições nacionais e internacionais, modernizar processos e sistemas tecnológicos, tornar os processos mais ágeis e fazer uma gestão mais efetiva do meio ambiente do Estado. Atualmente o IMA conta 380 servidores efetivos e comissionados.

Em 2000, por meio da lei federal N° 9.985, foi criado o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) visando orientar sistematicamente as políticas públicas para a conservação ambiental e delimitar geograficamente os espaços de relevante interesse biológico, bem como determinar critérios e normas para criação,

implantação, gestão e planejamento das UCs. As UCs são instrumentos legais que podem regular as complexas relações entre o Estado, os cidadãos e a conservação da natureza (PIMENTA, 2016). De acordo com a lei do SNUC, uma Unidade de Conservação é um espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, a qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

As UCs estão divididas em dois grupos:

1. **Proteção integral:** são o tipo de UCs mais restritivas, permitindo apenas o uso indireto de seus recursos naturais com pesquisa científica, educação ambiental e recreação em contato com a natureza. São compostas das seguintes subcategorias: Estação Ecológica (ESEC), Reserva Biológica (REBIO), Parque Nacional (PARNA), Monumento Natural (MONA) e Refúgio da Vida Silvestre (RVS).
2. **Uso sustentável:** são o tipo de UCs que permitem o uso e a exploração dos recursos naturais contidos em suas delimitações, desde que, nos termos usados na legislação, de forma sustentável. São compostas das seguintes subcategorias: Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional (FLONA), Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Fauna (REFAU), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) (BRASIL, 2000).

2.5.1 Unidades de conservação e comunidade local

No final do século XIX, nos EUA, surgiram duas correntes ideológicas relacionadas a proteção ambiental: o preservacionismo e o conservacionismo.

A visão preservacionista aborda a proteção da natureza independentemente de seu valor econômico e/ou utilitário, apontando o homem como o causador da quebra desse “equilíbrio”. Os preservacionistas defendem que as áreas virgens devem ser de proteção total, sendo permitido apenas atividades educativas ou recreacionistas, em uma dissociação entre homem e natureza, onde o homem é visitante e não morador (MCCORMICK, 1992; DIEGUES, 1994). De posição considerada mais radical, esse movimento foi responsável pela criação de

parques nacionais, como o Parque Nacional de *Yellowstone*, nos Estados Unidos.

A corrente conservacionista defende o seu uso racional do meio ambiente e manejo criterioso pela nossa espécie, executando um papel de gestor e parte integrante do processo. A visão conservacionista caracteriza-se como uma opção intermediária entre o preservacionismo e o desenvolvimentismo. Os conservacionistas defendem políticas de desenvolvimento sustentável, que são aquelas que buscam um modelo de desenvolvimento que garanta a qualidade de vida hoje, mas que não destrua os recursos necessários às gerações futuras (LIMA, 2014).

Em 1934, no Brasil, ocorreu a primeira Conferência Brasileira sobre Proteção da Natureza, pressionando o governo a tomar medidas relativas a defesa do meio ambiente. No âmbito nacional, esta conferência foi responsável pela fusão das duas perspectivas: a preservacionista e a conservacionista, indicando que a natureza deveria ser protegida tanto por conta de seus recursos necessários para as gerações presentes e futuras, quanto pela biodiversidade a ser objeto de pesquisa científica e contemplação estética (PERES, 2017).

A partir da década de 70, observam-se crescentes conflitos envolvendo as populações locais e áreas naturais protegidas, visto que muitas destas áreas de conservação foram criadas onde já havia ocupações humanas anteriores. A relação entre as UCs e as populações humanas que ali vivem e viviam antes da apropriação da área pelo Estado é atualmente uma das grandes dificuldades na gestão e manutenção das UCs.

Muitos grupos étnicos, especialmente na África, haviam sido desalojados para implantação de áreas naturais protegidas, o que gerou conflitos de diversas ordens, os quais, em muitos casos, permanecem até hoje sem que haja muitas perspectivas de solução (BRITO, 2000).

No Brasil, a partir do final da década de 80, começaram a surgir conflitos relacionados a imposição de novos mecanismos de controle do uso de áreas de proteção em locais previamente habitados e processos de desapropriação de áreas privadas no interior das UCs, os quais muitos deles ainda não foram concluídos. Ainda existem falhas na forma de criar e gerenciar as UCs brasileiras, seja porque estas unidades não garantiram representatividade equitativa aos biomas nacionais, seja porque não permitiram a participação e o envolvimento dos atores sociais envolvidos. A maioria das populações residentes em unidades de conservação se vê diante de novas regras político-administrativas e da carência de recursos econômicos, vivendo em condições precárias sem permissão de realizar qualquer atividade extrativa, nem mesmo para reforma de residências particulares (CATTANEO, 2004).

Na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), o conceito de desenvolvimento sustentável ganhou notoriedade, contribuindo com as discussões sobre populações humanas e UCs. A humanidade é capaz de tornar o desenvolvimento sustentável – de garantir que ele atenda as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem também às suas. O conceito de desenvolvimento sustentável tem, é claro, limites – não limites absolutos, mas limitações impostas pelo estágio atual da tecnologia e da organização social, no tocante aos recursos ambientais, e pela capacidade da biosfera de absorver os efeitos da atividade humana. Mas tanto a tecnologia quanto a organização social podem ser geridas e aprimoradas a fim de proporcionar uma nova era de crescimento econômico. Para a Comissão, a pobreza generalizada já não é inevitável. A pobreza não é apenas um mal em si mesma, mas para haver um desenvolvimento sustentável é preciso atender às necessidades básicas de todos e dar a todos a oportunidade de realizar suas aspirações de uma vida melhor. Um mundo onde a pobreza é endêmica estará sempre sujeito a catástrofe, ecológicas ou de outra natureza. (BRUNDTLAND, 1987, p. 9)

Tanto sob o ponto de vista coletivo quanto individual, faz-se necessário uma análise sob a perspectiva da sobrevivência humana, que depende da utilização racional dos recursos naturais, ao mesmo tempo em que assegure a proteção da biodiversidade, da qual o ser humano é parte integrante (FORTKAMP, 2008).

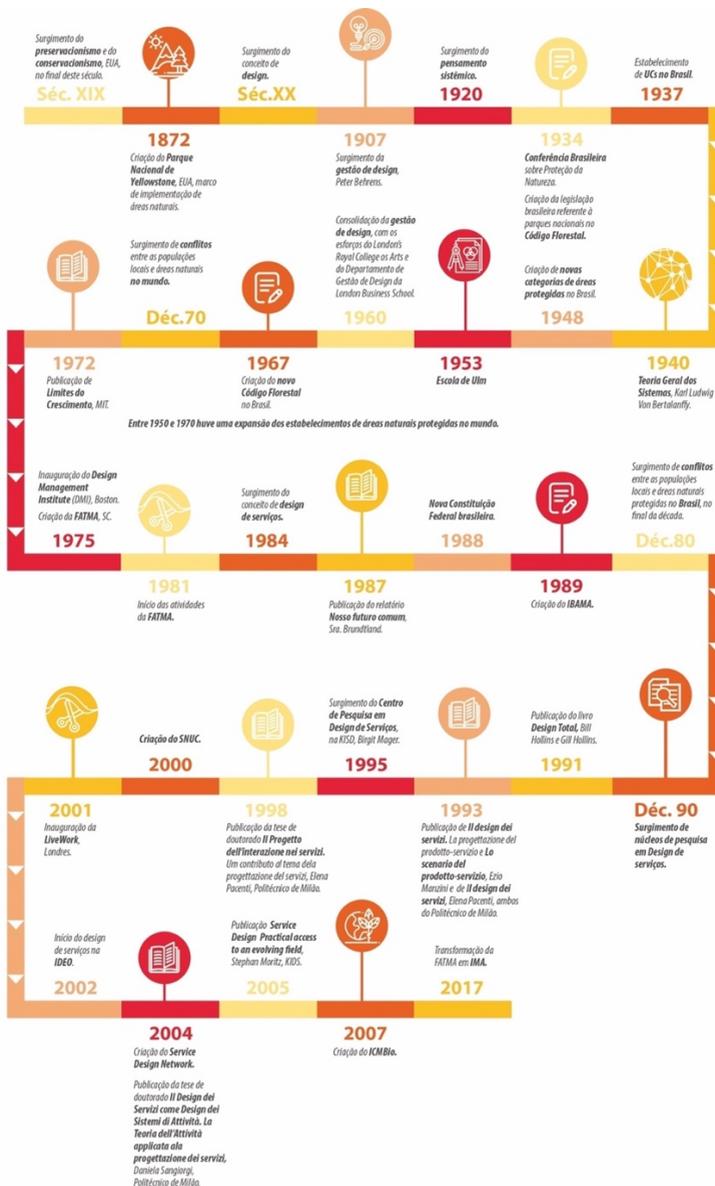
Mais do que repressão, o mundo moderno necessita de exemplos de relações mais adequadas entre homem e natureza. Essas unidades de conservação podem oferecer condições para que os enfoques tradicionais de manejo do mundo natural sejam valorizados, renovados e até reinterpretados, para torná-los mais adaptados a novas situações emergentes. (DIEGUES, 1994, p. 97)

Neste contexto, a importância e eficácia das UCs ganha novos contornos, além da necessidade de conservação da biodiversidade, cada vez mais faz-se necessário a compreensão das populações que se relacionam com as UCs, na busca de soluções para a dicotomia conflitante entre natureza e ser humano. Levando em consideração a compatibilidade entre a natureza e as atividades humanas, valorizando a identidade, os conhecimentos, os saberes, as práticas e os direitos das populações que

ali habitam, melhorando suas condições de vida e construindo colaborativamente com estas comunidades uma relação mais harmoniosa com a natureza e economicamente mais eficaz para todos os atores envolvidos.

A Figura 11 apresenta uma linha do tempo dos fatos importantes relativos à fundamentação teórica, relacionando os fatos e datas da teoria, visando o entendimento de todo o contexto.

Figura 11 - Linha do tempo da fundamentação teórica.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento desta dissertação.

A Figura 12 apresenta uma linha do tempo contemplando uma síntese das atividades realizadas durante o Mestrado em Design, dividido em 2 fases, em um período de 2 anos.

Em 2017, iniciou-se a Fase 1 referente à construção da Fundamentação Teórica. Neste período foram cursadas as disciplinas do mestrado e foi realizada uma revisão sistemática da literatura relacionada com as temáticas da fundamentação teórica.

Em 2018, concluiu-se a fundamentação teórica e realizou-se a Fase 2 de Pesquisa Aplicada. No período de março a julho de 2018, foi realizado o primeiro estágio docência e no período de agosto a dezembro de 2018, foi realizado o segundo estágio docência. Ambos os estágios ocorreram na disciplina de Design e Sustentabilidade (EGR 7186), do curso de graduação em Animação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

No período do mestrado foram realizadas publicações em revistas e congressos como forma de disseminar o conhecimento gerado. Os trabalhos publicados abrangem as áreas de gestão de design, abordagem sistêmica, design de serviço e inovação social, identificados a seguir:

- Colóquio Internacional de Design, realizado em setembro de 2017 em Belo Horizonte/MG;
- VII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação (ciKi), realizado em setembro de 2017 em Foz do Iguaçu/PR;
- SD 2017 - Systems & Design: From Theory to Product, realizado em novembro de 2017 em Valência/Espanha: 3 artigos científicos;
- Publicação na Rdis - Revista de la Red Internacional de Investigación en Diseño (Universidade Politécnica de Valência, na Espanha), em novembro de 2017: 3 artigos científicos;
- 13º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – P&D 2018, realizado em novembro de 2018 em Joinville/SC: 2 artigos científicos;
- Publicação na Revista Estudos em Design, v. 26 no. 2, 2018.

Figura 12 - Linha do tempo do desenvolvimento da pesquisa.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

A Fase 1 compreendeu a Fundamentação Teórica, sendo realizada uma revisão sistemática da literatura relacionando os termos relativos à design de serviço e inovação social; e uma pesquisa bibliográfica sobre os temas: abordagem sistêmica, design, gestão de design, design de serviços, inovação social e unidades de conservação. Na Fase 2 realizou-se a pesquisa aplicada, tendo como objeto de estudo o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, e como método de pesquisa a pesquisa-ação, a qual buscou organizar e fornecer subsídios para esta pesquisa. Nesta pesquisa foram realizadas as 12 etapas sugeridas pela pesquisa-ação. Na Figura 13 apresenta-se o diagrama geral desta dissertação visando facilitar a compreensão das fases desta pesquisa.

Figura 13 - Fases da pesquisa.



Fonte - Adaptado pela autora (2018) a partir de Fases da Pesquisa (HINNIG, 2018).

A seguir serão detalhados os procedimentos metodológicos para cada uma das fases da pesquisa.

3.1 FASE 1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O objetivo da Fase 1 foi construir a fundamentação teórica de modo a contextualizar-se a respeito dos principais temas abordados para que possam servir de subsídio para a Fase 2, conforme apresenta a Figura 13. Os temas pesquisados foram: abordagem sistêmica, design, gestão de design, design de serviços, inovação social e unidades de conservação.

Nesta fase, conforme citado anteriormente, realizou-se uma revisão sistemática da literatura em bases de dados internacionais e uma pesquisa bibliográfica em livros, teses, dissertações, artigos científicos e relatórios técnico-científicos; bem como pesquisas documentais em sites de órgãos públicos, relatórios, matérias e notícias na internet.

3.2 FASE 2 – PESQUISA APLICADA

Na Fase 2, de pesquisa aplicada, realizou-se a pesquisa-ação tendo como objeto de estudo o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, localizado em Santa Catarina, Brasil.

A pesquisa-ação é um método que agrega vários métodos e técnicas de pesquisa social, com os quais estabelece uma estrutura coletiva, participativa e ativa ao nível de captação de informações. Este tipo de pesquisa está orientada em função da resolução de problemas, aumento de consciência ou de objetivos de transformação. Diferentemente da pesquisa convencional, a pesquisa-ação sempre pressupõe a participação e ação efetiva dos atores envolvidos. Problemáticas de desenvolvimento local, empreendedorismo social, preservação ambiental e ações comunitárias facilitam o uso de métodos participativos como a pesquisa-ação (THIOLENT, 2008).

A estratégia de pesquisa selecionada para conceber e organizar a pesquisa aplicada desta dissertação deve-se a sua pertinência para as áreas abordadas: Ciências Sociais Aplicadas, neste caso a área de Design; e inovação social. A escolha deste método também se deve ao seu alinhamento com os objetivos desta dissertação, visto que “a pesquisa-ação suscita e facilita as mudanças da organização, ao mesmo tempo em que permite formular e difundir a experiência adquirida no decorrer dessas mudanças” (BOURGOIS; CARRÉ, 1982, p.98).

O real alcance da pesquisa-ação é a faixa intermediária, ou seja, entre o nível microssocial (indivíduos, pequenos grupos) e o nível

macrossocial (sociedade, movimento e entidades de âmbito nacional ou internacional) (THIOLENT, 2008). A pesquisa-ação é um tipo de instrumento de trabalho e de investigação com grupos, instituições, coletividades de pequeno ou médio porte como o objeto de estudo desta pesquisa: o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

A configuração da pesquisa-ação depende dos objetivos e do contexto no qual ela é aplicada. Neste caso, a pesquisa-ação foi realizada dentro de uma organização, do tipo estatal, o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A pesquisa foi concebida por uma instituição externa, como é o caso da universidade.

Geralmente, na área organizacional, se faz necessário o acordo ou consentimento dos dirigentes da organização (THIOLENT, 2008). Esta pesquisa foi concebida a partir de um Protocolo de intenções e um acordo de Cooperação Técnica entre o IMA e a UFSC, assinados respectivamente pelo Reitor da UFSC e pelo Presidente do IMA.

3.2.1 Pesquisa-ação

A pesquisa-ação é uma estratégia metodológica da pesquisa social na qual, segundo Thiollent (2008) há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada. Desta interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta. O objetivo de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nesta situação. Consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer os problemas da situação observada. Há, durante o processo, um acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação. A pesquisa-ação não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo) e sim pretende-se com ela aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o nível de consciência das pessoas e grupos considerados.

Entre os objetivos de conhecimento potencialmente alcançáveis em pesquisa-ação podemos identificar: a coleta de informação original acerca das situações ou dos atores envolvidos; a concretização de conhecimentos teóricos, obtida de modo dialogado na relação entre pesquisadores e membros representativos das situações ou problemas investigados; a comparação das representações próprias aos vários interlocutores, com aspecto de cotejo entre saber formal e saber informal acerca da resolução de diversas categorias de problemas; a produção de

guias ou de regras práticas para resolver os problemas e planejar as correspondentes ações; os ensinamentos positivos ou negativos quanto à conduta da ação e suas condições de êxito; possíveis generalizações estabelecidas a partir de várias pesquisas semelhantes e o aprimoramento de experiência dos pesquisadores (THIOLLENT, 2008).

A pesquisa-ação é caracterizada pela colaboração e negociação entre especialistas e práticos, integrantes da pesquisa. Gil (1995) considera que, por meio desse processo de pesquisa e intervenção, as pessoas envolvidas em determinada problemática e que participam da busca de soluções beneficiam-se não só com os resultados da pesquisa, mas também durante seu desenvolvimento, o que é próprio da metodologia da pesquisa-ação. No decorrer desse processo, constroem-se não somente conhecimentos individuais ou coletivos, mas também novas habilidades e atitudes que propiciarão a ressignificação de valores e a transformação de situações indesejadas. Na interação pesquisador-pesquisado, ocorre a integração dos diferentes saberes e posições que eles possuem, sem diferenciação hierárquica. No quadro profissional, a pesquisa é conduzida de modo que não seja predeterminado pelos interesses dominantes da organização, mas como um constante compromisso com a verdade e com a intercompreensão dos atores que se relacionam na situação investigada, em que o pesquisador não é tendencioso. Neste contexto, o papel do pesquisador deve ser o de oferecer subsídios que propiciem a participação dos atores sociais envolvidos em todas as etapas e assegurar o rigor metodológico, o qual favorecerá o cumprimento dos objetivos propostos (instrumentais, educacionais, científicos, entre outros).

A pesquisa-ação como método agrega várias técnicas de pesquisa social. Utiliza-se de técnicas de coleta e interpretação dos dados, de intervenção na solução de problemas e organização de ações, bem como de técnicas e dinâmicas de grupo para trabalhar com a dimensão coletiva e interativa na produção do conhecimento e programação da ação coletiva.

A diferença fundamental entre a pesquisa-ação e as formas convencionais de investigar está nos objetivos da primeira: melhorar e envolver para produzir mudanças operacionais, justas e sustentáveis. Portanto, um aspecto crucial da pesquisa-ação é a participação das pessoas que vivem na situação pesquisada ou que podem ser afetadas pelos resultados da ação.

3.2.2 Etapas da pesquisa-ação

O planejamento na pesquisa-ação é flexível e não segue uma série de fases ordenadas, de forma rígida. Assim, existem diversas etapas para organização e efetivação e sua execução pode ocorrer de diversas formas. Contrariamente a outros tipos de pesquisa, não se segue uma série de fases rigidamente ordenadas. Há sempre um vaivém entre várias preocupações a serem adaptadas em função das circunstâncias e da dinâmica interna do grupo de pesquisadores no seu relacionamento com a situação investigada (THIOLENT, 2008).

A metodologia da pesquisa-ação é considerada um sistema aberto, isso porque diferentes rumos podem ser tomados no decorrer do seu desenvolvimento em função das demandas encontradas. Inicia-se evidentemente com um planejamento. Porém, conforme afirma Thiollent (2008), há um ponto de partida, que é a fase exploratória, e um ponto de chegada, referindo-se à divulgação dos resultados, mas no intervalo haverá uma multiplicidade de caminhos em função das diferentes situações diagnosticadas ao longo do processo.

De acordo com Thiollent (2008), o processo de pesquisa-ação está dividido em 12 etapas, conforme a Figura 14:

Figura 14 - Etapas da pesquisa-ação.



Fonte - Elaborado pela autora (2018), com base em Thiollent, 2008.

1. Fase exploratória: esta fase é responsável pela realização de uma análise da realidade do campo de pesquisa, quando ocorrem os primeiros levantamentos da situação, dos problemas e de eventuais ações. "A fase exploratória consiste em descobrir o campo de pesquisa, os interessados e suas expectativas e estabelecer um primeiro levantamento (ou "diagnóstico") da situação, dos problemas prioritários e de eventuais ações" (THIOLLENT, 2008, p.52).

Nos primeiros contatos com os atores envolvidos, a equipe de pesquisa tenta identificar as expectativas, os problemas da situação, as características da população e outros aspectos que fazem parte do que é tradicionalmente chamado "diagnóstico". Além disso, os pesquisadores costumam praticar um reconhecimento de área, incluindo observação visual, consulta de mapas e organogramas, discussão direta com representantes diretos ou indiretos das várias categorias sociais implicadas e coleta de todas as informações disponíveis (documentação, jornais, etc.).

Após o levantamento de todas as informações iniciais, os pesquisadores e participantes estabelecem os principais objetivos da pesquisa. Os objetivos dizem respeito aos problemas considerados prioritários, ao campo de observação, aos atores e ao tipo de ação que estarão focalizados no processo de investigação. De acordo com o princípio da participação, são destacadas as condições da colaboração entre pesquisadores e pessoas ou grupos envolvidos na situação investigada.

Nesta etapa iniciaram as primeiras coletas de dados e informações visando o conhecimento de aspectos relacionados ao ambiente interno, neste caso sobre o Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, o Instituto Çarakura e os profissionais envolvidos; e do ambiente externo, neste caso sobre a comunidade do entorno do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Para tanto, foram realizadas:

- a. Revisão bibliográfica em livros, teses, dissertações, artigos científicos e relatórios técnicos-científicos;
- b. Pesquisa documental em sites de órgãos públicos, relatórios, matérias e notícias na internet;
- c. Pesquisa histórica sobre os acontecimentos no Brasil, relativos a Unidades de Conservação e ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;
- d. Reunião com diretores e gerentes do IMA;

- e. Apresentação sobre as possíveis contribuições da gestão de design a partir de uma abordagem sistêmica na UCs aos diretores e gerentes do IMA;
- f. Visita ao Instituto Çarakura.

2. Tema de pesquisa: é a definição do problema prático e da área de conhecimento a serem abordados. Em geral o tema é escolhido em função de um certo tipo de compromisso entre a equipe de pesquisadores e os elementos ativos da situação a ser investigada, ou seja, o tema deve interessar ao pesquisador e aos sujeitos investigados, para que todos desempenhem um papel eficiente no desenvolvimento da pesquisa. O tema pode ou não ser solicitado pelos atores da situação. Neste momento é escolhido um marco teórico para nortear a pesquisa.

De modo geral, o tema deve ser definido de modo simples e sugerir os problemas e o enfoque que serão selecionados. Na pesquisa-ação, a concretização do tema e seu desdobramento em problemas a serem detalhadamente pesquisados são realizados a partir de um processo de discussão com os participantes. (THIOLLENT, 2008, p.55)

Nesta etapa ocorreu a formulação de um tema normativo, de forma consensual entre os participantes e entre pesquisadores e participantes. O tema emergiu progressivamente das discussões exploratórias entre os participantes da situação, neste caso, a equipe de pesquisadores do Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design (NASDesign) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), composta por alunos dos programas de graduação e de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado desta universidade, juntamente com o coordenador do núcleo e orientador das pesquisas Prof. Dr. Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo, e equipe do IMA, representada pelos níveis de direção, gerência, funcionários e colaboradores; bem como pela urgência do problema na situação.

O NASDesign é um laboratório acadêmico pertencente ao Departamento de Expressão Gráfica (EGR), localizado no Centro de Comunicação e Expressão (CCE) da UFSC em Florianópolis, Brasil. O Núcleo é certificado pela instituição no diretório dos grupos de pesquisa do Brasil – CNPQ e também é filiado à Rede DESIS. O NASDesign tem como missão o retorno do investimento da sociedade no ensino superior, ou seja, busca beneficiar a comunidade através dos serviços prestados. Desta forma, o núcleo atua como um mediador entre a necessidade das

comunidades e a solução, organizando o processo e orientando para as possibilidades dentro do design. Desde 2006, o grupo conduz pesquisas teórico-práticas na área de design relacionadas à sustentabilidade através de uma abordagem sistêmica, no qual o design é entendido como um processo holístico. Os principais objetivos do NASDesign são: apoiar o desenvolvimento sustentável local, estimular a criação de uma cultura de design sustentado e gerar soluções tangíveis de design (identidade visual, embalagem, produto e sinalização) para suprir demandas sociais.

3. A colocação do problema: toda a pesquisa tem início com algum tipo de problema. Em processos de investigação social, a definição do problema a ser pesquisado consiste em uma das primeiras tarefas da pesquisa. Uma problemática pode ser considerada como a colocação dos problemas que se pretende resolver dentro de um certo campo teórico e prático. Esta é a fase de definição dos principais problemas, definindo uma problemática na qual o tema escolhido adquira sentido (THIOLLENT, 2008). Visando a formulação do problema de forma mais adequada sugerem-se seguir algumas regras (GIL, 1995, p.57):

- a. O problema deve ser formulado como uma pergunta.
- b. O problema deve ser delimitado a uma dimensão viável, que se torne praticável chegar a uma solução viável.
- c. O problema deve ter clareza.
- d. O problema deve ser preciso, deixando claro os limites de sua aplicabilidade.
- e. O problema deve apresentar referências empíricas.

Em pesquisa social aplicada, e em particular no caso da pesquisa-ação, os problemas colocados são inicialmente de ordem prática. Trata-se de procurar soluções para alcançar um objetivo ou realizar uma possível transformação dentro da situação observada. Na sua formulação, um problema desta natureza é colocado da seguinte forma:

- a. Análise e delimitação da situação inicial;
- b. Delineamento da situação final, em função de critérios de desejabilidade e factibilidade;
- c. Identificação de todos os problemas a serem resolvidos para permitir a passagem de (a) a (b);
- d. Planejamento das ações correspondentes;
- e. Execução e avaliação das ações (THIOLLENT, 2008, p.58).

Após a definição do tema e dos problemas iniciais, os pesquisadores poderão enquadrá-los num marco referencial mais amplo, de natureza teórica (THIOLLENT, 2008).

Nesta etapa a partir de uma discussão entre o grupo de estudo da equipe do NASDesign definiu-se uma problemática, dentro de um campo teórico científico, no qual o tema escolhido fizesse sentido. Neste caso, a colocação de problemas foi definida visando projetar uma situação desejada e meios ou soluções que tornem possível a realização desta situação.

4. O lugar da teoria: esta é a etapa de realização do referencial teórico da pesquisa. O papel da teoria consiste em gerar ideias, hipóteses ou diretrizes para orientar a pesquisa e as interpretações. As informações que serão levadas ao seminário e a estratégia que faz parte do método, devem ser interpretadas conforme esta teoria, dando rigor científico à pesquisa. Faz-se necessário que a discussão teórica seja compatível com o nível de entendimento dos participantes, pode-se prever a organização de grupos de estudos separados do seminário central, cujas conclusões serão encaminhadas e discutidas em termos mais acessíveis.

De acordo com o que precede, entre os diversos quadros teóricos disponíveis, um marco específico é escolhido para nortear a pesquisa e, principalmente, atribuir relevância a certas categorias de dados a partir das quais serão esboçadas as interpretações e equacionadas as possíveis “soluções”. É claro que, nesse processo, os pesquisadores não podem aprender tudo o que precisam apenas no contato com as populações. Precisam de uma formação anterior, a mais completa possível, para estarem em condição de definir a problemática adequada ao desenrolar da prática de pesquisa. Nesta fase, a pesquisa bibliográfica é necessária. É possível, também, recorrer ao saber de diversos especialistas dos assuntos implicados, desde que tenham interesse em colaborar no projeto. (THIOLLENT, 2008, p.57)

Sendo esta uma pesquisa da área de design, relativa ao setor organizacional, de tipo estatal e que produz um serviço relacionado à proteção ambiental, o quadro teórico envolveu as seguintes temáticas:

- a. Temáticas relativas as áreas das Ciências Sociais e Ciências Sociais Aplicadas: inovação social, gestão de design e design de serviços;
- b. Temática relativa ao tipo de abordagem: abordagem sistêmica;
- c. Temática relativa a proteção ambiental: unidades de conservação.

No que tange a organização prática da pesquisa, quando se mostrou necessário, os pesquisadores adaptaram a teoria e os conceitos em linguagem comum, compatível com o nível de entendimento dos participantes.

5. Hipóteses: com base nas informações coletadas na pesquisa preliminar, passa-se, então, à formulação de uma ou mais hipóteses, a serem testadas. Uma hipótese é uma suposta resposta ao problema a ser investigado tendo como papel fundamental na pesquisa a sugestão de explicações para os fatos. Essas sugestões podem vir a ser a solução do problema (GIL, 1995). “A hipótese desempenha um importante papel na organização da pesquisa: a partir da sua formulação, o pesquisador identifica as informações necessárias, evita a dispersão, focaliza determinados segmentos do campo de observação, seleciona os dados, etc.” (THIOLENT, 2008, p.61).

No desenvolvimento desta pesquisa foi formulada uma hipótese em nível observacional, a qual contribuiu no processo de identificação das informações necessárias relativas ao campo de observação e coleta de dados. No plano normativo, a hipótese formulada contribuiu no que tange aos aspectos estratégicos e táticos na busca de soluções.

6. Seminário: nesta etapa se reúnem os principais membros da equipe de pesquisadores e membros significativos dos grupos implicados no problema sob observação. O seminário tem a finalidade de promover discussão, centralizar as informações recolhidas e tomada de decisões acerca da investigação (definição de temas e problemas), constituir grupos de estudos, definir ações, acompanhar e avaliar resultados. O seminário tem a função de coordenar as atividades do grupo, sempre finalizado pela confecção de atas das reuniões, que são as próximas diretrizes básicas de pesquisa e diretrizes de ação submetidas à aprovação dos interessados, que são testadas na prática dos atores considerados. "O papel do seminário consiste em examinar, discutir e tomar decisão acerca do processo de investigação. O seminário também desempenha a função de coordenar as atividades dos grupos satélites (grupos de estudo

especializados, grupos de observação, informantes, consultores, etc.)" (THIOLLENT, 2008, p.63).

De acordo do Thiollent (2008, p. 64), as principais tarefas do seminário são:

- a. Definir o tema e equacionar os problemas para os quais a pesquisa foi solicitada.
 - b. Elaborar a problemática na qual serão tratados os problemas e as correspondentes hipóteses de pesquisa.
 - c. Constituir os grupos de estudo e equipes de pesquisa e coordenar suas atividades.
 - d. Centralizar as informações provenientes das diversas fontes e grupos.
 - e. Elaborar as interpretações.
 - f. Buscar soluções e definir diretrizes de ação.
 - g. Acompanhar e avaliar as ações.
 - h. Divulgar os resultados pelos canais apropriados.
- (THIOLLENT, 2008, p. 64).

No desenvolvimento desta pesquisa foram realizados 9 seminários entre a equipe de pesquisadores e 2 seminários entre a equipe de pesquisadores e as lideranças estratégicas. Nestes seminários foram definidos o tema e a problemática de pesquisa e formuladas as hipóteses. Este espaço também foi dedicado a centralização e análises estratégicas das informações coletadas pela equipe do NASDesign, quando então se desenvolveu uma análise SWOT, o mapa de *stakeholders* e sessões de *brainstorming*.

A análise SWOT é uma análise estratégica que envolve o monitoramento do ambiente interno e do ambiente externo. A ferramenta visa o mapeamento dos pontos fortes e fracos internos e também das oportunidades e ameaças externas (KOTLER; KELLER, 2006). Os pontos fortes incluem habilidades internas, recursos e fatores situacionais positivos que podem ajudar a empresa a atender seus clientes e a atingir seus objetivos. Os pontos fracos incluem limitações e fatores situacionais negativos que podem afetar o desempenho da empresa. As oportunidades são fatores ou tendências favoráveis no ambiente externo que a empresa pode ser capaz de explorar a seu favor. E as ameaças são tendências ou fatores externos desfavoráveis que podem apresentar desafios ao desempenho (ARMSTRONG; KOTLER, 2007).

A análise das oportunidades e ameaças presentes no ambiente externo com as forças e fraquezas mapeadas no ambiente interno da organização podem gerar estratégias ao se inter-relacionarem

(CHIAVENATO; SAPIRO, 2004). Um objetivo importante da avaliação do ambiente seja ela externa ou interna, é o reconhecimento de novas oportunidades (KOTLER; KELLER, 2006).

Um mapa de *stakeholders* consiste em uma representação visual dos diversos grupos ou públicos envolvidos em um determinado serviço (funcionários, clientes, organizações, parcerias e outros). Estes mapas permitem a visualização de ambientes complexos que cercam a maioria dos serviços, permitindo o entendimento do modo como os grupos se relacionam e interagem entre si (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010).

A técnica de *brainstorming* é amplamente utilizada nos processos de design, consiste em uma forma de exercício que visa estimular as discussões em grupo e inspirar a geração de muitas ideias (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010).

Após as análises, discutiram-se as diretrizes de ação, realizou-se um acompanhamento e uma avaliação do desenvolvimento da pesquisa e tomadas de decisão. O material produzido nos seminários foi disponibilizado de modo adequado e de fácil acesso para consulta por parte dos participantes.

7. Campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa: a delimitação do campo de observação empírica da pesquisa deve ser definida entre os interessados e os pesquisadores. Uma pesquisa-ação pode abranger uma comunidade geograficamente concentrada ou dispersa. A amostragem e representatividade qualitativa são discutíveis, quando o tamanho do campo delimitado é muito grande, coloca-se a questão da amostragem e representatividade. Thiollent (2008) entende que a representatividade qualitativa é dada por uma avaliação da relevância política dos grupos e das ideias que veiculam dentro de uma certa conjuntura ou movimento. Trata-se de chegar a uma representação de ordem cognitiva, sociológica e politicamente fundamentada, com possível controle ou retificação de suas distorções no decorrer da investigação.

Neste caso, a construção da amostra para observação de uma parte representativa do conjunto da população deu-se a partir da valorização de representatividade qualitativa, ou seja, um pequeno número de pessoas que são selecionadas intencionalmente em função da relevância que elas apresentam por sua representatividade social na situação considerada.

Nesta pesquisa foram considerados os níveis de diretoria e gerência do IMA que se relacionam com o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, assim como funcionários, colaboradores e comunidade do entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro que participaram das

Oficinas Participativas de Planejamento de Manejo deste parque, e participantes do IX Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação (CBUC) que visitaram e realizaram seu cadastro durante a exposição do Projeto Casulo Verde. As possíveis distorções relacionadas aos princípios de intencionalidade buscaram ser corrigidas por meio de discussões entre os pesquisadores da equipe do NASDesign e os participantes do IMA.

8. Coleta de dados: a coleta de dados é efetuada pelos pesquisadores sob controle do seminário central. As principais técnicas utilizadas são a entrevista coletiva nos locais de moradia ou de trabalho e a entrevista individual aplicada de modo aprofundado, reuniões de discussões com os interessados, questionários convencionais, técnicas documentais que permitem resgatar e analisar o conteúdo de arquivos ou de jornais, técnicas antropológicas (como observação participante, diários de campo, histórias de vida, etc.), e técnicas de grupo, tais como o sociodrama. Os locais de investigação e os indivíduos ou grupos são escolhidos em função do plano de amostragem com controle estatístico ou com critérios intencionais. Todas as informações coletadas são transferidas ao seminário, para discussão, análise e interpretação.

Para que a pesquisadora pudesse compreender o contexto do objeto de estudo foram utilizadas as técnicas de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa histórica. Visando o conhecimento sobre a situação atual, foram previstas coletas de dados por meio de entrevistas coletivas não estruturadas, visita guiada ao CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, reuniões de discussões com os interessados, observação participante e questionário.

A pesquisa documental foi realizada em sites de órgãos públicos, relatórios técnicos, matérias e notícias na internet tendo como tema de busca o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A pesquisa bibliográfica foi realizada em livros, teses, dissertações e artigos científicos sobre os temas descritos a seguir: abordagem sistêmica, gestão de design, design de serviço, inovação social e unidades de conservação.

“Além de produzir um registro do passado, a pesquisa histórica visa contribuir para solucionar problemas por meio da análise dos acontecimentos passados” (RICHARDSON, 2008, p. 246). Desta forma, realizou-se uma pesquisa histórica sobre os acontecimentos, no Brasil, relativos a Unidades de Conservação e ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Existem diversos instrumentos de coleta de dados que podem ser utilizados para obter informações sobre grupos sociais. Entretanto, em todas as ações que envolvem indivíduos é importante que as pessoas

compreendam o que acontece com os outros, sendo a interação face a face a melhor forma de entender outro ser humano. A entrevista é uma técnica fundamental em pesquisas na área de Ciências Sociais, visto que possibilita uma estreita relação entre as pessoas (RICHARDSON, 2008).

Quando, todavia, não se deseja impor sua visão da realidade, ou pressupõe que não conhece bem a população que será entrevistada, o pesquisador precisa de uma estratégia diferente, mais flexível, que não apresente a rigidez de formulação da entrevista estruturada ou do questionário. (RICHARDSON, 2008, p.208).

A entrevista não estruturada tem como objetivos principais obter informações do entrevistado sobre o que ele conhece e/ou sobre o seu comportamento; conhecer suas opiniões e explorar suas atividades e motivações; modificar opiniões ou comportamentos; tratar de um problema comum; avaliar a capacidade dos entrevistados; e no caso de uma entrevista psicanalítica, favorecer o ajuste de personalidade (RICHARDSON, 2008).

Nesta pesquisa realizaram-se entrevistas coletivas não estruturadas com as lideranças estratégicas do IMA e entrevistas coletivas não estruturadas no local com funcionários e colaboradores do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, visando compreender os aspectos mais relevantes da problemática da situação em estudo. Por meio de uma conversa guiada pode-se obter informações relevantes que posteriormente foram utilizadas na análise qualitativa.

Após as entrevistas ocorreu uma visita guiada no local onde a pesquisa foi realizada, o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A visita foi guiada pelo coordenador do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, e acompanhada pelos funcionários do CV do parque, bem como pelo diretor do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Também foi realizada uma visita ao Instituto Çarakura tendo como objetivo principal obter conhecimento sobre o cogestor atual do Parque da Serra do Tabuleiro, identificando suas responsabilidades e potencialidades.

A observação é um instrumento básico da pesquisa científica, tradicionalmente classificada como um método qualitativo de investigação. A observação como técnica científica serve a um objetivo de pesquisa, é sistematicamente planejada e registrada, está relacionada a proposições mais gerais e é submetida a verificações e controles de

validade e precisão (SELLTIZ, 1987; RICHARDSON, 2008). Na observação participante, o observador não é um mero espectador do fato que está sendo estudado, o pesquisador coloca-se na posição e ao nível das pessoas a serem observadas, inserindo-se nesse grupo. A observação participante é recomendada para estudos de grupos e comunidades, visto que facilita a compreensão dos hábitos, atitudes, interesses, relações pessoais e características do cotidiano da comunidade. Desta forma, optou-se pela utilização da observação participante nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e na exposição do estudo-piloto Projeto Casulo Verde no IX CBUC.

O questionário permite observar as características de um indivíduo ou grupo e medir determinadas variáveis de um grupo social. Nesta pesquisa realizou-se um questionário online, de forma voluntária, com profissionais de áreas relacionadas à proteção ambiental, participantes do IX CBUC. Este questionário pode ser classificado, pelo tipo de pergunta, como um questionário misto, combinando perguntas abertas e fechadas. A ferramenta selecionada para a criação do questionário foi o Formulário do Google, visando tornar o processo mais ágil, com acesso gratuito e de fácil entendimento. Para a construção do questionário utilizou-se um modelo pronto de base disponível nesta plataforma. A solicitação das respostas ao questionário deu-se por email para os profissionais de áreas relacionadas à proteção ambiental que visitaram e fizeram seu cadastro durante a exposição do Projeto Casulo Verde do IX CBUC, totalizando uma amostra de 36 pessoas.

9. Aprendizagem: as ações investigadas envolvem produção e circulação de informações, elucidação e tomada de decisões, supondo uma capacidade de aprendizagem dos atores envolvidos. Nas condições peculiares da pesquisa-ação, essa capacidade é aproveitada e enriquecida em função das exigências da ação em torno da qual se desenrola a investigação. A pesquisa-ação implica em uma capacidade de aprendizagem durante o processo de investigação, tanto o pesquisador quanto os participantes aprendem algo ao investigar, e discutem possíveis ações, cujos resultados oferecem novos ensinamentos. Para designar o tipo de colaboração que se estabelece entre pesquisadores e participantes do meio observado, algumas vezes utilizada a noção de “estrutura de aprendizagem conjunta” (THIOLLENT, 2008).

As pesquisas em educação, comunicação e organização, sendo esta última o setor de pesquisa desenvolvida nesta dissertação, acompanham as ações de educar, comunicar e organizar. Ações estas em que os atores

participantes estão envolvidos em gerar, utilizar informações e também orientar ação e tomar decisões. Neste caso, a aprendizagem conjunta ocorreu entre os participantes, pelas contribuições dos pesquisadores e pelas contribuições dos especialistas em meio ambiente no decorrer de suas interações nas reuniões entre o grupo de estudos do NASDesign e o IMA; nas observações participantes nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e no estudo-piloto Projeto Casulo Verde.

10. Saber formal/saber informal: o processo de pesquisa-ação visa estabelecer (ou melhorar) a estrutura de comunicação entre os dois universos culturais distantes: o saber formal dos especialistas (técnicos e os pesquisadores), dotado de certa capacidade de abstração; e o saber informal dos interessados, baseado na experiência concreta dos participantes comuns. Na busca de soluções aos problemas colocados, os pesquisadores, especialistas e participantes devem chegar a um equilíbrio entre o saber formal e o saber informal. A pesquisa-ação busca a intercompreensão entre o saber formal e o saber informal a partir de uma interação entre o saber prático e o teórico, gerando a construção de novos conhecimentos.

No desenvolvimento desta pesquisa, a fusão entre o saber formal e o saber informal ocorreu prioritariamente nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro com as trocas de conhecimento entre os participantes da comunidade do entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, diretores, gerentes, funcionários e colaboradores do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e os pesquisadores do NASDesign.

11. Plano de ação: Para corresponder ao conjunto dos seus objetivos, a pesquisa-ação deve se concretizar em alguma forma de ação planejada, objeto de análise, deliberação e avaliação.

A elaboração do plano de ação consiste em definir com precisão:

- a. Quem são os atores ou as unidades de intervenção?
- b. Como se relacionam os atores e as instituições: convergência, atritos, conflito aberto?
- c. Quem toma as decisões?
- d. Quais são os objetivos (ou metas) tangíveis da ação e os critérios de sua avaliação?
- e. Como dar continuidade à ação, apesar das dificuldades?
- f. Como assegurar a participação da população e incorporar suas sugestões?

- g. Como controlar o conjunto do processo e avaliar os resultados? (THIOLLENT, 2008, p.69-70).

Ao final do desenvolvimento desta pesquisa-ação foi possível sugerir uma ação, ainda não implementada, visando mudanças sociais na interação entre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e comunidade do entorno do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

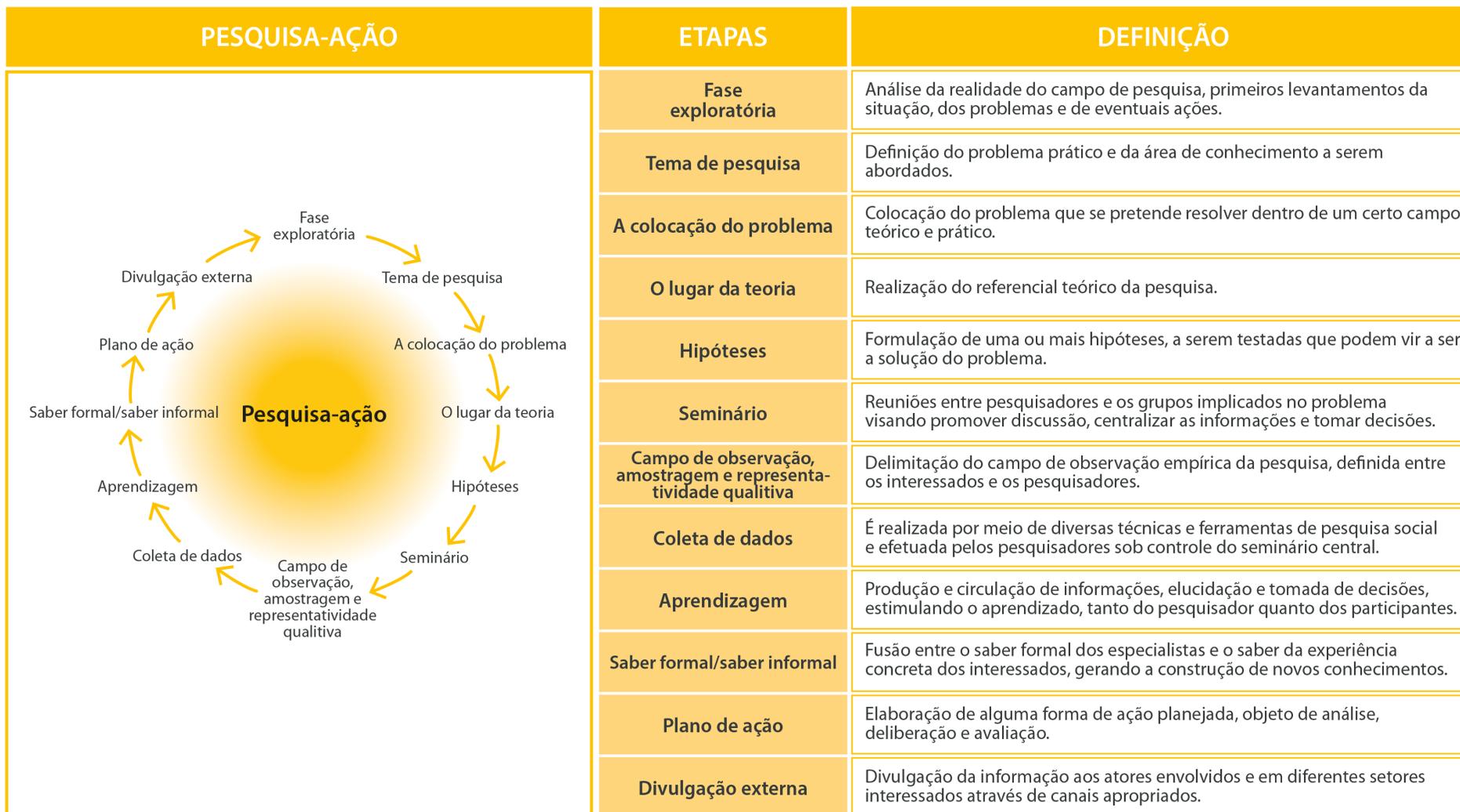
12. Divulgação externa: além do retorno da informação aos atores envolvidos, também é possível, mediante acordo prévio com os participantes, divulgar a informação externamente em diferentes setores interessados através de canais apropriados como conferências, congressos, entre outros.

A divulgação externa e o retorno aos atores envolvidos faz-se importante para estender o conhecimento dos resultados de uma pesquisa que, por sua vez, poderá gerar reações e contribuir para a dinâmica da tomada de consciência e, eventualmente, sugerir o início de mais um ciclo de ação e de investigação. A divulgação dos resultados deve ser feita de modo compatível com o nível de compreensão dos destinatários. Deve-se, também, prever um canal aberto de comunicação que permita que os atores envolvidos manifestem suas reações e eventuais sugestões.

A divulgação externa desta pesquisa deu-se através da publicação de artigos em eventos e revistas, da divulgação de relatório técnico-científico do estudo-piloto, de um site do projeto e de um perfil no instagram. A dissertação será também um meio de divulgação dos resultados e da temática da pesquisa desenvolvida.

A Figura 15 apresenta uma síntese das 12 etapas que compõe a pesquisa-ação de acordo com Thiollent (2008).

Figura 15 - Síntese das etapas da pesquisa-ação.



Fonte - Elaborado pela autora (2018), com base em Thiollent, 2008.

4 PESQUISA APLICADA – DESENVOLVIMENTO DAS ETAPAS DA PESQUISA-AÇÃO

Este capítulo refere-se ao desenvolvimento da pesquisa aplicada, apresentando a descrição da pesquisa-ação realizada no Centro de Visitantes do Parque Nacional da Serra do Tabuleiro.

4.1 FASE EXPLORATÓRIA

Na fase exploratória ocorreu a primeira reunião de prospecção, no dia 11 de maio de 2018, entre a equipe do NASDesign e o IMA, este último representado pela diretoria de Proteção aos Ecossistemas, gerência do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e gerência de Bionegócios.

A proposta do NASDesign visava uma parceria entre UFSC, por meio do NASDesign, e IMA tendo como objetivo principal uma intervenção da gestão de design a partir de uma abordagem sistêmica no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Desta forma, os representantes do NASDesign realizaram uma apresentação sobre as potencialidades da gestão de design em organizações e comunidades e sobre os projetos já desenvolvidos pelo NASDesign.

Nesta oportunidade, os representantes do IMA relataram suas experiências, seus anseios e necessidades em relação ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Entre as principais necessidades atuais encontram-se a necessidade de aproximação com a comunidade do entorno do CV do Parque e a melhoria de atratividade do Parque para visitantes em geral.

A reunião resultou em um encaminhamento de um Protocolo de Intenções a ser firmado entre a UFSC/NASDesign e o IMA, que posteriormente gerou um Acordo de Cooperação Técnica entre a UFSC/NASDesign e o IMA, assinados respectivamente pelo Reitor da UFSC e pelo Presidente do IMA.

Após essa primeira reunião, os representantes do IMA disponibilizaram técnicos desta instituição para acompanhar as visitas necessárias ao local de pesquisa e para esclarecimentos gerais sobre o objeto de estudo. O IMA possui ampla experiência em gestão de UCs, conhecimento ambiental, inúmeros dados referentes às áreas em questão e técnicos experientes que contribuíram muito durante o processo desta pesquisa.

Nesta etapa também iniciaram-se os primeiros levantamentos sobre o objeto de estudo. Por meio de uma pesquisa bibliográfica foi realizado um levantamento de teses e dissertações que possuíam como foco estudos realizados sobre o Parque Nacional da Serra do Tabuleiro.

Também foi realizada uma pesquisa documental em sites de órgãos públicos, relatórios, matérias e notícias na internet, bem como uma pesquisa histórica sobre os acontecimentos relativos ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

4.1.1 Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

O Parque da Serra do Tabuleiro foi criado no dia 1º de novembro de 1975, por meio do Decreto N/SETMA N° 1.260, assinado pelo Governador Antônio Carlos Konder Reis. A sua criação deu-se com base nos estudos dos botânicos Pe. Raulino Reitz, um dos maiores conhecedores de campo sobre a biodiversidade no Estado de Santa Catarina, e Roberto Miguel Klein. De acordo com o decreto de criação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, faz-se necessário a preservação desta área visto que:

CONSIDERANDO que a área de 900 km² localizada no conjunto orográfico dominado pela Serra do Tabuleiro, abrangendo parte dos municípios de Paulo Lopes, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio e São Martinho tem significativa importância para a região litorânea catarinense pelo seu potencial hídrico, geológico, florístico, faunístico, climático, paisagístico e turístico;

CONSIDERANDO a destruição indiscriminada dos recursos naturais com evidente desequilíbrio ecológico na área com graves reflexos culturais e econômicos;

CONSIDERANDO que, entre os objetivos da Secretaria de Tecnologia e Meio Ambiente, está o da criação de parques estaduais, ou reservas ecológicas equivalentes;

CONSIDERANDO a urgência de medidas com vistas à proteção de inúmeros mananciais, ainda puros, permanentemente alimentados pelo filete interno hídrico, gerado pela lenta absorção do húmus, esponja viva mantida na floresta;

CONSIDERANDO o contínuo aumento de consumo de água potável na área da Grande Florianópolis fornecida pelos rios ali existentes;

CONSIDERANDO o total consumo, pela população de Florianópolis, das águas do manancial de Pilões, no Rio Vargem do Braço, quando de longas estiagens, o que leva a CASAN a estudar a captação das águas do Rio Cubatão, parcialmente alimentados pelas vertentes da área;

CONSIDERANDO que as três primeiras indústrias pesadas no Sul do Estado, já implantadas ou em fase de implantação (Usina Térmica

Jorge Lacerda da ELETROSUL, I.C.C. e Siderúrgica Catarinense) dependem dos mananciais existentes na área a ser abrangida pelo Parque;

CONSIDERANDO a gradativa implantação de outros empreendimentos industriais na área da Grande Florianópolis, portanto crescente demanda pelo consumo de água;

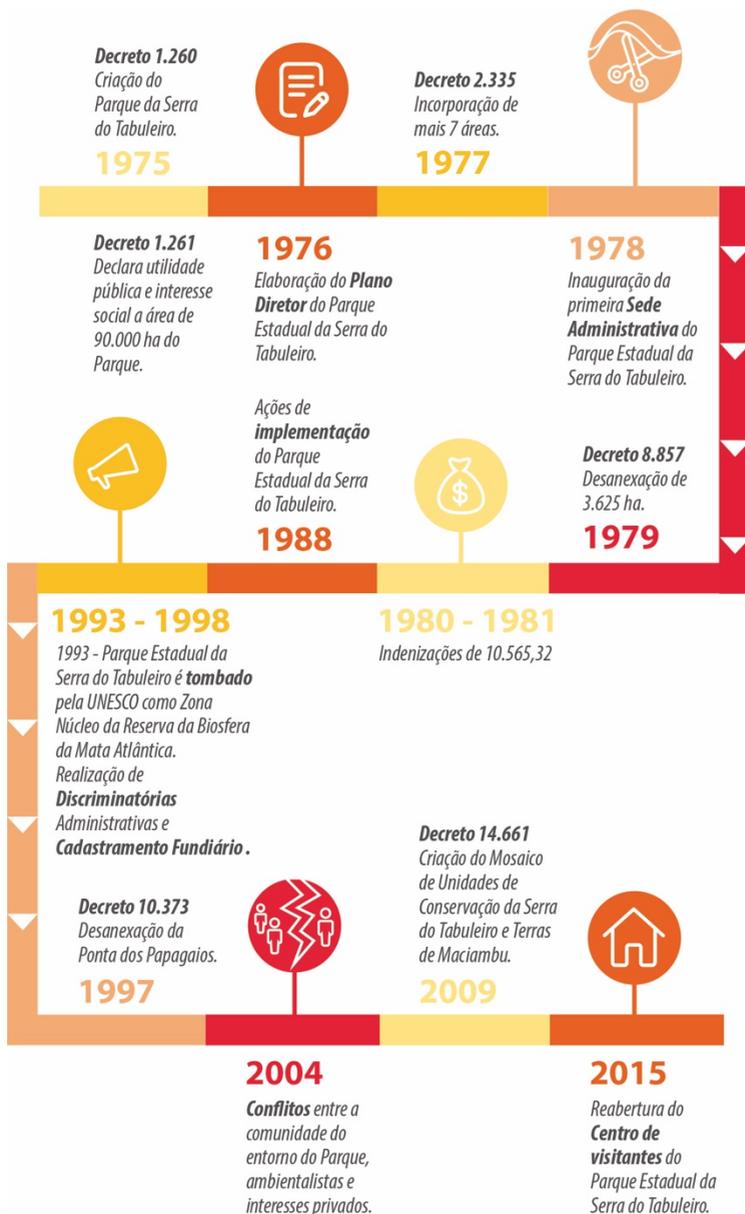
CONSIDERANDO a necessidade de se suprir com águas não poluídas projetos agrícolas de técnicas avançadas;

CONSIDERANDO que a água razoavelmente pura, livre de contaminantes, pesticidas ou efluentes químicos industriais, será fornecida às granjas e projetos pecuários (gado leiteiro) pelos mananciais da área; [...]

Entre as quase 60 justificativas para a criação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, destacam-se a proteção da rica biodiversidade da região e dos mananciais hídricos que abastecem as cidades da Grande Florianópolis e do Sul do Estado, seu papel de regulador climático, e seu potencial turístico, educacional e científico.

A Figura 16 apresenta um resumo dos fatos importantes da história do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, que serão relatados a seguir.

Figura 16 - Fatos marcantes da história do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é a maior unidade de conservação de proteção integral do Estado de Santa Catarina, ocupando aproximadamente 1% do território catarinense. Na época de sua criação, o Parque ocupava cerca de 90.000 ha, e abrangia sete municípios: Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí e Paulo Lopes, além das terras de marinha situadas entre a foz do rio Maciambu e a do rio Embaú, as ilhas costeiras: Siriú, Coral, Moleques do Sul, Três Irmãs, Fortaleza e dos Cardos. O Decreto N° 1.261, assinado ainda em 1975, reforçou o anterior, declarando de utilidade pública e interesse social para fins de aquisição por desapropriação amigável ou judicial a área de 90.000 ha do Parque.

Em 1976, técnicos da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente do Rio de Janeiro (FEEMA) e técnicos da FATMA elaboraram o Plano Diretor do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Trata-se de um documento que descreve as medidas necessárias para uma melhor gestão, aproveitamento e desenvolvimento da área a ser preservada como Parque Estadual, e suas características primitivas, para usufruto desta e das gerações futuras.

Com base no Plano Diretor do Parque, em 1977, o governador do estado assinou o Decreto N° 2.335, o qual visava criar, anexar e declarar de utilidade pública e interesse social outras sete áreas, incorporando outros dois municípios: Florianópolis e Garopaba, somando mais 1.710 ha.

Em 1978, foram inauguradas as instalações da primeira Sede Administrativa do Parque, em caráter provisório, na localidade de Maciambu, no município de Palhoça. A inauguração desta sede culminou com o primeiro projeto de recuperação ambiental de áreas degradadas no parque, prevendo a reintrodução de 40 espécies de aves e mamíferos.

Em 1979, o governo do estado lançou o Decreto N° 8.857 que desanexou áreas de relevância ambiental do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, totalizando 3.625 ha de terras desanexadas. No mesmo ano, o Decreto N° 18.766 prevê a declaração de utilidade pública, para fins de desapropriação das áreas de terras para implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Ao longo dos anos 1980 e 1981 foram indenizadas áreas em um total de 10.565,32 ha, perfazendo 12,08 % da área do Parque.

A partir da década de 1990, dentro do contexto ambiental que vinha sendo discutido na elaboração da nova Constituição Federal, em 1988, iniciaram-se alguns esforços para retomar as ações de implementação do Parque. Entre 1993 e 1998 foram realizadas partes das

Discriminatórias Administrativas e todo o Cadastro Fundiário do Parque. Em 1993, o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é reconhecido como área de extrema importância biológica para conservação da biodiversidade e tombado pela UNESCO como Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Em 1998, a Lei N° 10.733, desanexou uma área conhecida como Ponta dos Papagaios, restando uma área estimada em 87.405 ha.

A partir de 2004, cresceram os conflitos entre a comunidade do entorno do Parque, ambientalistas e interesses privados. O surgimento dos conflitos deve-se, principalmente, com relação a questões fundiárias da área da Baixada do Maciambú no entorno do Parque, a falta de demarcação física consolidada dos limites do Parque e a inexistência do plano de manejo da UC. A partir da deflagração do movimento pela recategorização do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, iniciou-se um embate ideológico entre os que criaram a comissão e defendiam o projeto, e aqueles que consideravam o projeto inviável e que acarretaria em prejuízo tanto para o Meio Ambiente quanto para a sociedade. Órgãos como a FATMA e a equipe técnica do Centro de Visitantes do Parque posicionavam-se contra a recategorização, explicando que moradores que estariam fora do Parque ficariam dentro de uma área de proteção ambiental (APA), aumentando as restrições ambientais para seus terrenos. Este aumento atingiria as comunidades da Guarda do Embaú, Pinheira, Praia do Sonho e Passagem do Maciambu, que estavam fora do Parque desde 1979 (PERES, 2017). Alguns grupos questionavam os interesses ocultos deste projeto, beneficiando uma pequena parcela de empresários em detrimento dos moradores locais. O Ministério Público de Santa Catarina afirmou que o Projeto Mosaico fere a Constituição em vários pontos.

O fato é que, em 2009, em detrimento de todas estas questões, os limites do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro foram novamente reavaliados e definidos pela Lei N° 14.661, que instituiu o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Maciambu, desanexando grandes proporções do Parque as quais se transformaram em APA (Área de Proteção Ambiental).

De acordo com o Artigo 3° da Lei N° 14.661 entende-se por:

I - Conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício em bases sustentáveis, às atuais gerações mantendo o seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das

gerações futuras e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;

- II - Mosaico:** conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, cuja gestão será feita de forma integrada e participativa, considerados os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional;
- III - Parque estadual:** unidade de proteção integral, com área de posse e domínio públicos, inalienável, indisponível, no todo ou em parte, que tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, na recreação em contato com a natureza e ecoturismo;
- IV - Área de proteção ambiental (APA):** unidade de conservação da natureza do tipo unidade de uso sustentável, constituída por terras públicas ou privadas, com certo grau de ocupação humana, podendo compreender ampla gama de paisagens naturais, seminaturais ou alteradas, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais;
- V - Zona de amortecimento:** área do entorno de uma unidade de conservação, de domínio público ou privado, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a área de proteção integral, que uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em área urbana, sendo vetado o parcelamento do solo para este fim, na forma do que dispõe a Lei estadual N° 11.986, de 2001, SEUC;
- VI - Zona de transição:** área do entorno da zona de amortecimento, de domínio público ou privado, reservada ao desenvolvimento econômico e sustentável ou proteção

ambiental, que definem o limite do Mosaico e pode ser transformada em área rural ou urbana, desde que respeitado o Plano de Manejo das unidades de conservação.

No Artigo 4º desta mesma lei, o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Maciambu é instituído com área total aproximada de 98.400 ha (noventa e oito mil e quatrocentos hectares) e composto pelas áreas definidas como Zona de Amortecimento, Zona de Transição e das seguintes unidades de conservação da natureza:

- I - Unidade de Proteção Integral** - Parque Estadual da Serra do Tabuleiro - PEST;
- II - Unidade de Uso Sustentável** - Área de Proteção Ambiental da Vargem do Braço;
- III - Unidade de Uso Sustentável** - Área de Proteção Ambiental da Vargem do Cedro; e
- IV - Unidade de Uso Sustentável** - Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

O Artigo 5º determina que o Mosaico de Unidades de Conservação disporá de um Conselho, com caráter consultivo, que atuará como instância de gestão integrada e participativa, observando os objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade, o uso dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável no contexto regional de cada uma das unidades de conservação que o compõem, garantindo a representatividade igualitária e paritária dos agentes públicos e privados abrangidos pelo Mosaico, na conformidade de ato a ser expedido pelo Poder Executivo.

De acordo com o Artigo 7º, o território atual do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro passa a ter área total aproximada de 84.130 ha (oitenta e quatro mil e cento e trinta hectares), abrangendo áreas dos municípios de Florianópolis, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí e Paulo Lopes. Fazem parte do Parque as ilhas do Siriú, dos Cardos, do Largo, do Andrade e do Coral, e os arquipélagos das Três Irmãs e Moleques do Sul.

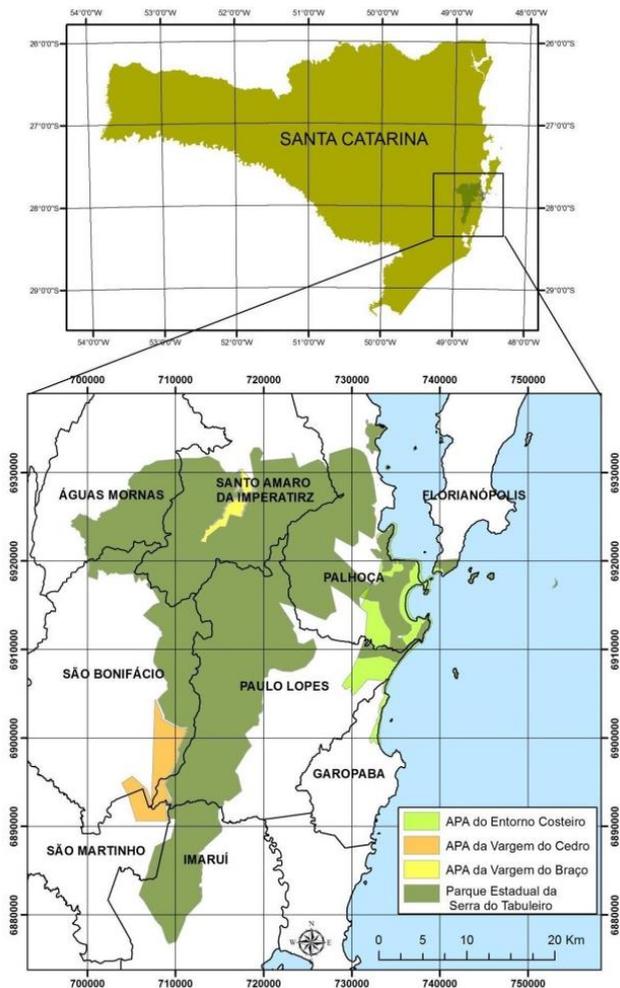
O Artigo 8º define como objetivo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro a promoção e a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de

pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, na recreação em contato com a natureza e ecoturismo.

No Artigo 9º é prevista a elaboração de um Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro a ser elaborado no prazo de até 5 (cinco) anos a contar da data da publicação desta Lei. Este Plano de Manejo abrangerá as Zonas de Amortecimento e de Transição do Parque, com o fim de promover a integração da Unidade de Conservação e sua Zona de Amortecimento e de Transição à vida econômica e social das comunidades vizinhas, respeitadas as normas regulamentadoras desta Lei.

O Artigo 10º determina que o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro disporá de um Conselho Consultivo e será administrado pela Fundação do Meio Ambiente - FATMA.

Figura 17 - Localização e limites das UCs que compõem o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Maciambu, conforme Lei N° 14.661/2009.



Fonte - Pimenta (2016).

Figura 18 - Localização e limites do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, conforme Lei N° 14.661/2009.



Fonte - FATMA (2018).

Localizado em uma região da Mata Atlântica, o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro possui cinco das seis grandes formações vegetais do bioma Mata Atlântica encontradas no Estado, abrangendo ambientes marinhos, litorâneos, campestres, serranos e de encosta. No litoral, por influência marítima, são encontradas as formações de restinga e manguezal. A floresta ombrófila cobre as serras e ocupa a maior parte da área do Parque. Nas encostas superiores da serra, envolta em neblina formada pela condensação da umidade que chega do mar, aparece a matinha nebulosa. Nas partes mais altas do Parque encontram-se a floresta ombrófila mista (floresta com araucárias) e os campos de altitudes. Cada ecossistema tem sua fauna e flora características, assim como suas espécies dominantes. As ilhas costeiras que fazem parte da unidade também apresentam suas singularidades. O Parque também abriga as nascentes de rios como o da Vargem do Braço, Cubatão e D'uma, os quais fornecem água para grande parte dos domicílios da Grande Florianópolis e do litoral sul do Estado.

Figura 19 - Paisagem da Serra do Cambirela, Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte - Zé Paiva/FATMA (2018).

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro possui atualmente um Centro de visitantes no município de Palhoça e dois centros temáticos, atualmente desativados, nas sedes dos municípios de Imaruí e de São Bonifácio.

4.1.2 Centro de visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

O Parque tem sua sede na Palhoça, na Baixada do Maciambu, localizada às margens da BR-101, a aproximadamente 40 km de Florianópolis/SC. A sua sede possui um centro de visitantes e trilhas educativas, onde o público pode ter contato com espécies nativas. Reaberto ao público recentemente, o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro voltou às atividades públicas em 2015, com funcionamento de quarta-feira a domingo, das 9h às 16h, com entrada gratuita.

O CV do Parque tem como missão: promover a educação ambiental e o uso público por meio da arte, da cultura e da ciência, contribuindo para a conservação da natureza e o fortalecimento das

relações comunitárias, e como visão: ser um espaço de referência em educação ambiental, uso público, pesquisa e metodologias participativas para a conservação da natureza.

Figura 20 - Imagem aérea do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte - Zé Paiva/FATMA (2018).

A fauna do Parque é bastante diversificada, contém espécies como: puma, tamanduá-mirim, gato-do-mato-pequeno, gato-maracajá, jaguatirica, macaco-prego, bugio, paca, cutia, capivara, jacaré-de-papo-amarelo, diferentes espécies de saguis, entre outros. A avifauna é composta por mais de 100 espécies de aves, entre elas: diversos tipos de tucanos e de papagaios, periquitos, araras, falcões e bens-te-vi. A flora é composta de Formações Pioneiras (Restinga e Manguezal), Floresta Ombrófila Densa, Campos de Altitude e Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária).

Figura 21 - Fauna e flora do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte - Zé Paiva/FATMA (2018).

Além dos atrativos naturais e da diversidade de fauna e de flora, o CV mantém um projeto de conservação natural, visando povoar o local com animais que faziam parte daquele habitat. Atualmente, já são mais de 600 animais presentes, como a capivara, o marreco selvagem, a anta, o jabuti e a arara, entre outros.

O CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro possui grande potencial de lazer, turismo ecológico e educação ambiental. Sua sede possui um auditório e trilhas educativas, onde o público pode ter contato com espécies nativas. Ao lado da sede encontra-se uma trilha ecológica.

Figura 22 - Trilha do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte - Zé Paiva/FATMA (2018).

A administração do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ocorre por meio de cogestão. Atualmente, o Instituto Çarakura é o cogestor do Parque da Serra do Tabuleiro, estabelecendo uma parceria na administração deste CV e na implementação de projetos visando educação ambiental e inclusão social. Entre estas atividades encontram-se a condução de visitantes na Trilha da Restinga do Maciambu, oficinas, palestras, eventos artísticos e culturais, e pesquisa científica que promovam a educação ambiental.

Figura 23 - Imagens de atividades de educação ambiental no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte - Zé Paiva/FATMA (2018).

4.2 TEMA DE PESQUISA

O tema desta pesquisa foi definido, de forma consensual, em seminários realizados com os integrantes do NASDesign, nos dias 21 e 22 de maio de 2018, com base no conhecimento obtido por meio do referencial teórico e da fase exploratória, bem como através das informações coletadas no campo de observação. O tema foi levado para a discussão em um seminário realizado com a equipe do NASDesign e os representantes do IMA e do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, no dia 11 de junho de 2018. O resultado desse seminário foi positivo com relação a seleção do tema devido a sua pertinência a respeito das necessidades do Parque e também por seu caráter de urgência.

Esta pesquisa tem como tema a abordagem sistêmica da gestão de design visando inovações sociais relacionadas ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a comunidade do entorno do CV deste Parque. Ao final desta etapa foi possível definir onde seria realizada a pesquisa: o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

4.3 A COLOCAÇÃO DO PROBLEMA

Haja visto as dificuldades de gestão das UCs brasileiras, em um contexto de crescentes conflitos socioambientais envolvendo a população local e áreas naturais protegidas, faz-se necessário a busca de soluções que levem em consideração a compatibilidade entre a natureza e as atividades humanas, valorizando a identidade, os conhecimentos, os saberes, as práticas e os direitos das populações que ali habitam,

melhorando suas condições de vida e construindo colaborativamente com estas comunidades uma relação mais harmoniosa com a natureza e economicamente mais eficaz para todos os atores envolvidos.

Desta forma, a problemática desta pesquisa é: como a gestão de design pode contribuir para a melhoria da interação social entre uma unidade de conservação e a comunidade local?

4.4 O LUGAR DA TEORIA

Nesta etapa inicia-se o processo de análise das possíveis contribuições de uma abordagem sistêmica da gestão de design visando inovações sociais em um serviço. Para tanto, primeiramente realizou-se uma revisão sistemática da literatura acerca das áreas de design de serviço e inovação social.

4.4.1 Revisão sistemática da Literatura (RSL) – Design de serviço e inovação social.

4.4.1.1 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa é de natureza teórica, e do ponto de vista de seus objetivos é uma pesquisa exploratória, visando proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses; e descritiva, descrevendo as características de determinado fenômeno e estabelecendo relações entre as variáveis (GIL, 1991). Com relação aos procedimentos técnicos, classifica-se como um estudo bibliográfico, elaborado a partir de materiais já publicados sobre o assunto, neste caso, artigos de periódicos. A forma de abordagem é mista, compreendendo uma análise quantitativa, a qual aplicam-se métodos estatísticos e matemáticos para analisar e construir indicadores sobre a dinâmica e a evolução das pesquisas que vêm sendo realizadas; e qualitativa, a qual considera um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números, sendo a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados os focos principais desta pesquisa (SILVA E MENEZES, 2005). Neste tipo de abordagem, os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente, isto é, as constatações particulares levam à elaboração de generalizações (GIL, 1991; LAKATOS; MARCONI, 2010). A análise quantitativa compreendeu a análise bibliométrica de ano de publicação, país de ocorrência e área de concentração; e a análise qualitativa compreendeu uma revisão sistemática da literatura (RSL) a

partir da construção de tabelas de síntese de conteúdo, de nuvens de palavras e de um mapa mental a partir da leitura dos artigos na íntegra, conforme a Figura 24:

Figura 24 - Procedimentos metodológicos.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

A revisão sistemática da literatura consiste em um método científico que, por meio de um conjunto de atividades como conhecer, coletar, analisar, sintetizar e avaliar, auxilia a busca e o estudo de artigos de uma determinada disciplina, área ou questão de pesquisa (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011). Desta forma, o presente trabalho foi conduzido sob a forma de revisão sistemática da literatura, a partir de uma análise visual, tendo como objetivo primário identificar e analisar as contribuições do design de serviços para a inovação social. Para tanto, esta pesquisa buscou identificar quais as principais técnicas e ferramentas de design de serviços têm sido utilizadas visando uma inovação social, quais as potencialidades do design de serviços para a inovação social; quem são os *stakeholders* envolvidos nestas inovações; a presença da gestão de design no design de serviços para a inovação social e, em caso afirmativo, quais as potencialidades e os níveis de gestão de design, bem como a presença e as potencialidades de uma abordagem sistêmica no desenvolvimento de design de serviços para a inovação social.

Visando a seleção e avaliação dos estudos, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão e exclusão de acordo com a Tabela 11:

Tabela 11 - Critérios de Inclusão e Exclusão.

	A. CRITÉRIOS PARA INCLUSÃO (requisitos simultâneos)	B. CRITÉRIOS PARA EXCLUSÃO (requisitos simultâneos)
ESCOPO	Pesquisas que abordem a contribuição do Design de Serviço para a inovação social.	Pesquisas que abordem Design de Serviço sem foco na inovação social e pesquisas que abordem inovação social sem a contribuição do Design de Serviço.
TIPO DE REFERENCIA	Artigos de periódicos publicados ou aceitos para publicação.	Artigos de anais de congresso ou entrevistas publicadas em periódicos.
ACESSO	Trabalhos acessíveis através do: (1) Portal de Periódicos da CAPES na UFSC; (2) Google Acadêmico; (3) portal das editoras, de forma gratuita; (4) através do sistema COMUT nas instituições envolvidas.	Trabalhos, cuja obtenção envolva o pagamento direto por parte dos participantes da pesquisa (excetuando aqueles obtidos pelo sistema COMUT) e trabalhos obtidos de forma cuja legalidade possa ser questionada (Sci-Hub, por exemplo).
IDIOMA	Escritos em idiomas dominados pela autora: Português, Inglês e Espanhol.	Trabalhos escritos em idiomas não dominados pelos participantes da pesquisa.
ANO	Trabalhos recentes, publicados nos últimos 5 anos.	

Fonte - Elaborado pela autora (2018).

Durante o processo de seleção, as referências encontradas nas bases de dados foram exportadas – com todas as suas informações, incluindo as referências citadas – no formato .bibtex para, em seguida, serem importadas no gerenciador de referências Mendeley. A partir de então aplicaram-se as filtragens consecutivas conforme apresenta a Figura 25:

Figura 25 - Filtragens da RSL.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

4.4.1.2 Resultados e Discussões

As buscas foram realizadas nas bases de dados, no dia 20 de outubro de 2017. Visando expandir os resultados da busca, foram definidas as seguintes palavras-chave com a aplicação da língua inglesa:

- *Service Design, Service Development, Service Innovation.*
- *Social Innovation, Social Entrepreneurship, Social Change.*

A partir da definição das palavras-chave foi estabelecida a seguinte string de busca: (“*service design*” OR “*service development*” OR “*service innovation*”) AND (“*social innovation*” OR “*social entrepreneurship*” OR “*social change*”).

O critério de seleção das fontes de busca foi as maiores bases de dados na área de Ciências Sociais que incluam artigos em periódicos, os quais possam ser acessados através do sistema CAPES. O resultado desta seleção foram as seguintes fontes de busca: **Elsevier Scopus, Web of Science e Scielo**. Foram buscados somente os artigos de periódicos publicados ou aceitos para publicação nos últimos 5 anos. Com relação ao acesso, foram analisados os trabalhos acessíveis através do Portal de Periódicos da CAPES na UFSC; Google Acadêmico; portal das editoras de forma gratuita e através do sistema COMUT nas instituições envolvidas. Com relação à língua, foram buscados apenas aquelas referências escritas nos idiomas dominados pela autora: português, inglês e espanhol. Com relação à área de pesquisa, nas bases Elsevier Scopus e Web of Science não foi aplicado filtro de área, visando ampliar a pesquisa. Na base Scielo foi aplicado filtro de área para somente Ciências Sociais. O resultado encontrado foi de 42 publicações conforme a Tabela 12:

Tabela 12 - Resultados da Busca.

ALGORITMO DE ARGUMENTO DE BUSCA	SCIELO	WEB OF SCIENCE	SCOPUS	TOTAL
(“ <i>service design</i> ” OR “ <i>service development</i> ” OR “ <i>service innovation</i> ”) AND (“ <i>social innovation</i> ” OR “ <i>social entrepreneurship</i> ” OR “ <i>social change</i> ”).	10	10	22	42

Fonte - Elaborado pela autora (2018) com base na pesquisa realizada em 20 out 2017.

O primeiro processo de filtragem foi a identificação das publicações repetidas por meio do uso do gerenciador bibliográfico Mendeley. Nesta etapa foram excluídos por títulos as publicações repetidas, resultando em 33 artigos. O segundo processo de filtragem refere-se à leitura dos títulos, resumo e palavras-chave dos artigos com o objetivo de verificar a adequação destes com o tema da pesquisa, permanecendo 20 artigos que demonstraram relevância para o tema. Posteriormente, foi realizada um terceiro filtro a partir da leitura integral dos artigos, permanecendo 13 artigos que estão de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos nesta RSL. Os resultados de cada etapa podem ser verificados na Figura 26:

Figura 26 - Processo de filtragens.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

Por fim, obteve-se o portfólio final de referências conforme apresentado na Tabela 13:

Tabela 13 - Portfólio final de referências.

REI REFERÊNCIAS	ANO	PAÍS	ÁREA
1 Ewert, B., & Evers, A. (2014). Blueprints for the future of welfare provision? Shared features of service innovations across Europe. <i>Social Policy and Society</i> , 13(3), 423-432.	2014	REINO UNIDO	Social Sciences
2 Fassi, D., & Motter, R. (2017). System-events toolbox: Designing a system of events that relies on local resources to create urban places for social cohesion. <i>Sustainability, Green IT and</i>	2017	ITÁLIA	Engineering; Energy e Environmental Science

Education Strategies in the
Twenty-first Century, 525-542.

- | | | | | |
|---|--|------|-----------|---|
| 3 | Galli, F., Brunori, G., Di Iacovo, F., & Innocenti, S. (2014). Co-producing sustainability: Involving parents and civil society in the governance of school meal services. A case study from Pisa, Italy. <i>Sustainability (Switzerland)</i> , 6(4), 1643-1666. | 2014 | ITÁLIA | Social Sciences;
Energy and
Environmental
Science |
| 4 | Hyytinen, K., & Toivonen, M. (2015). Future energy services: Empowering local communities and citizens. <i>Foresight</i> , 17(4), 349-364. | 2015 | FINLÂNDIA | Decision
Sciences
Economics and
Econometrics
and Finance |
| 5 | Kidd, S., & McKenzie, K. (2014). Social entrepreneurship and services for marginalized groups. Ethnicity and inequalities in health and social care, 7(1), 3-13. | 2014 | CANADÁ | Social Sciences;
Medicine e
Psychology |
| 6 | Mariñez-Navarro, F. (2016). Conhecimento cívico na inovação da gestão pública. <i>Convergência</i> , 23 (70), 87-114. | 2016 | MÉXICO | Social Sciences |
| 7 | Minemoto, T., Miyamoto, A., Doi, M., Bando, A., Hirasawa, S., Sano, Y., & Matsumura, S. (2016). Application of service design and vision design by collaborative creation in urban development business. <i>Hitachi Review</i> , 65(2), 853-859. | 2016 | JAPÃO | Engineering;
Computer
Science;
Energy and
Chemical
Engineering |
| 8 | Muhamad, N. S., & Adham, K. A. (2013). Social entrepreneurship as transformative service for societal well-being. <i>Jurnal Pengurusan</i> , 39. | 2013 | MALÁSIA | Business,
Management and
Accounting |

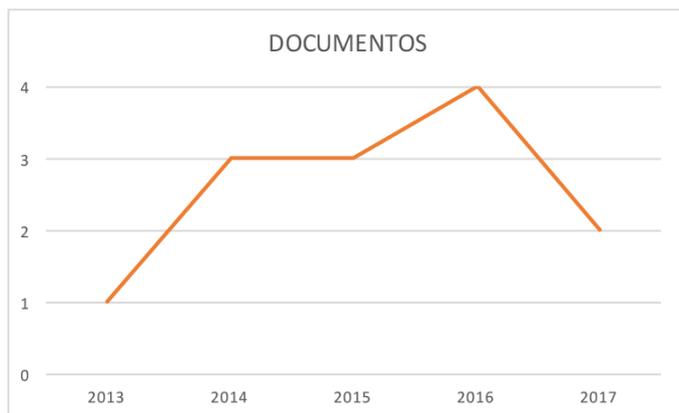
9	Petersen, S. A., Concilio, G., & Oliveira, M. (2015). Smart neighbourhood learning - the case of Myneighbourhood. <i>Interaction Design and Architecture(s)</i> , 27(1), 66-78.	2015	NORUEGA ITÁLIA	Engineering and Computer Science
10	Srivastava, S. C., & Shainesh, G. (2015). Bridging the service divide through digitally enabled service innovations: evidence from Indian healthcare service providers. <i>Mis Quarterly</i> , 39(1).	2015	EUA	Business, Management and Accounting; Computer Science and Decision Sciences
11	Vickers, I., Lyon, F., Sepulveda, L., & McMullin, C. (2017). Public service innovation and multiple institutional logics: the case of hybrid social enterprise providers of health and wellbeing. <i>Research Policy</i> , 46(10), 1755-1768.	2017	REINO UNIDO	Business, Management and Accounting Decision Sciences
12	Windrum, P., Schartinger, D., Rubalcaba, L., Gallouj, F., & Toivonen, M. (2016). The co-creation of multi-agent social innovations: a bridge between service and social innovation research. <i>European Journal of Innovation Management</i> , 19(2), 150-166.	2016	REINO UNIDO AUSTRIA ESPANHA FRANÇA E FINLÂNDIA	Business, Management and Accounting
13	Yang, C. & Sung, T. (2016). Service design for social innovation through participatory action research. <i>International Journal of Design</i> , 10(1), 21-36.	2016	TAIWAN	Business, Management and Accounting Computer Science

Fonte - Elaborado pela autora (2018).

4.4.1.2.1 Análises bibliométricas

Com relação a distribuição dos artigos nos anos de publicação, percebe-se um aumento no número e na frequência nos últimos anos conforme a Figura 27. Em 2013, houve a ocorrência de apenas 1 artigo. Já em 2014 e 2015 houve a constância de 3 artigos por ano. O ápice deu-se em 2016 com 4 artigos publicados. É possível que este aumento no número de publicações seja mantido em 2017, visto que até a presente pesquisa, realizada em outubro do mesmo ano, já constavam 2 artigos publicados.

Figura 27 - Evolução das publicações ao longo dos anos.

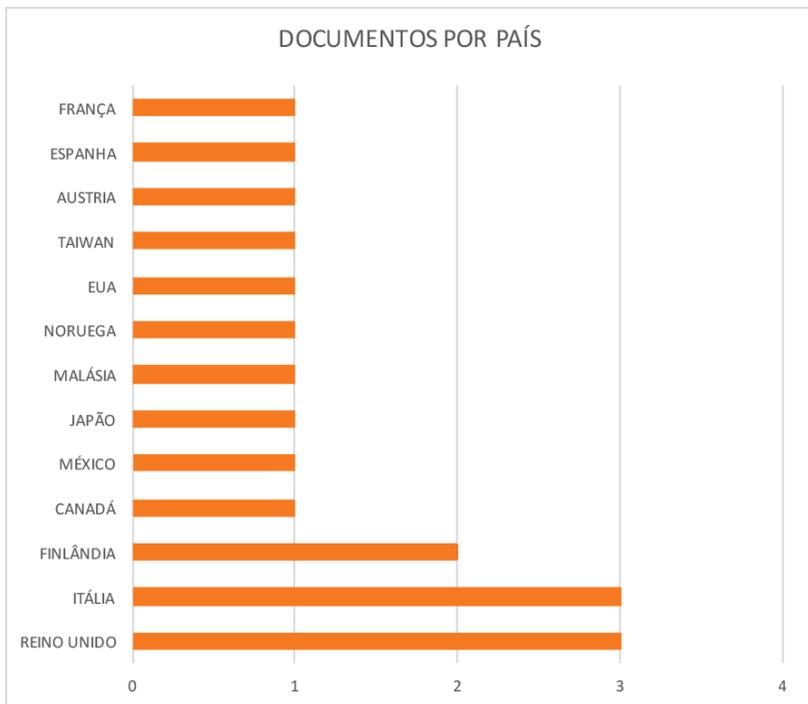


Fonte - Scopus (2017).

Com relação aos países que mais têm publicado nos últimos 5 anos, pode-se identificar a Itália (3 artigos) e Reino Unido (3 artigos), como os países que mais têm publicado artigos relacionados a este tema, conforme a Figura 28. Pode-se relacionar o crescente interesse destes países nesta temática de pesquisa com os investimentos que a União Europeia vem dedicando a projetos relacionados à inovação social, visando lidar com as mudanças causadas pela crise mundial. Em 2013, para citar um exemplo, a Comissão da União Europeia aprovou o Programa Europeu para Emprego e Inovação Social (*Employment and Social Innovation – EaSI2*), cujos investimentos, a serem contemplados

no período de 2014 a 2020, compreendem projetos que implementam a criação de empregos e reformas sociais, através da coordenação de políticas para a identificação, análise e compartilhamento de melhores práticas.

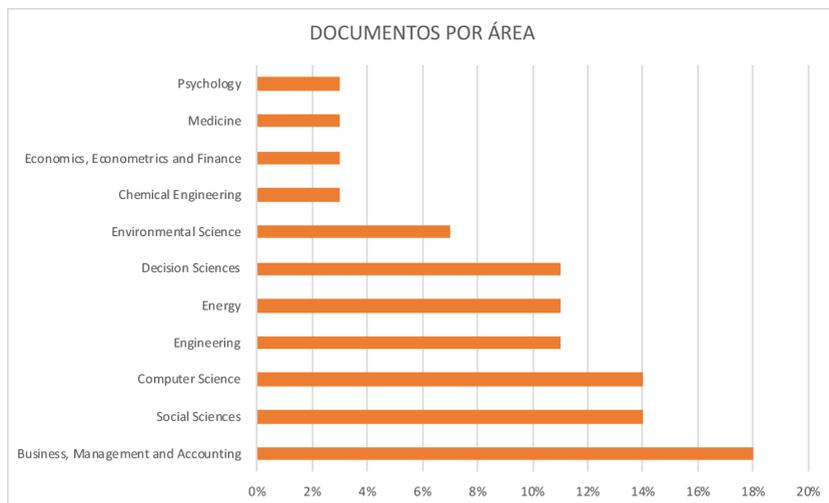
Figura 28 - Documentos por país.



Fonte - Scopus (2017).

As áreas de conhecimento com o maior número de ocorrências foram primeiramente Negócios, Gestão e Contabilidade, responsáveis por 18% dos documentos, seguidos por Ciências Sociais, área que abrange o Design; e Ciências da Computação, ambas responsáveis por 14% dos documentos conforme a Figura 29:

Figura 29 - Documentos por área.

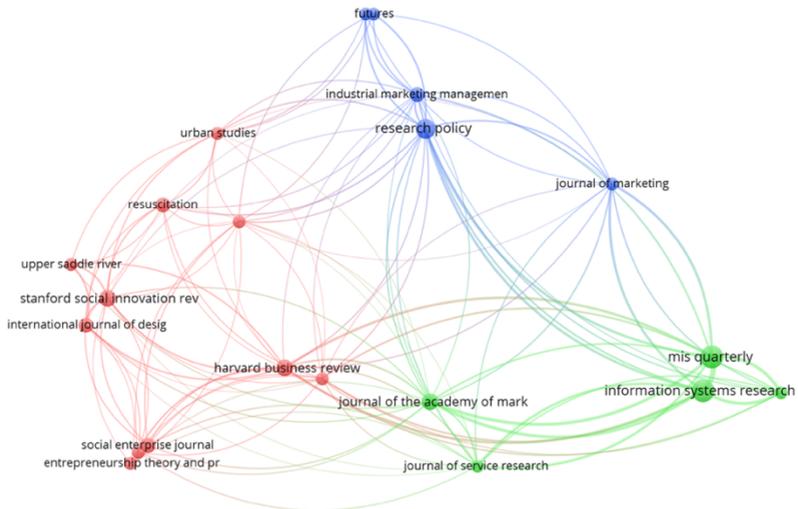


Fonte - Scopus (2017).

4.4.1.2.2 Análises de redes de cocitação de fontes e de autoria

Um conjunto de redes foi desenvolvido com o auxílio do software VosViewer a partir do Portfólio Final de Referências da base de dados Scopus. Inicialmente, foi criada uma lista no site da Scopus, vinculada à conta pessoal da pesquisadora, incluindo as 13 referências resultantes desta RSL. Em seguida, foi exportado um arquivo .csv com todos os dados de cada referência. Este arquivo foi então aberto no VOSviewer para a criação das redes que são apresentadas nas Figura 30 e Figura 31.

Figura 30 - Rede de Cocitação de Fontes.



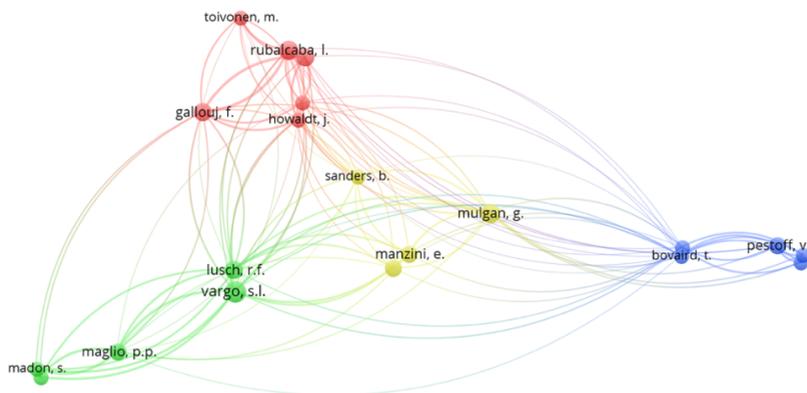
Fonte - VOSviewer (2017).

A cocitação é uma medida de correlacionamento (similaridade semântica) entre dois documentos (fontes ou autores). A rede de cocitação de fontes apresentada evidencia os principais periódicos mais cocitados (relacionados pelos temas que abordam) pelas 13 publicações do Portfólio Final de Referências. O tamanho dos círculos da rede (representativo de cada periódico) relaciona-se ao número de citações recebidas dentro do portfólio. Nesta rede, apenas os periódicos com três (3) ou mais citações foram representados (algo definido na construção da rede). A distância entre os círculos, por sua vez, relaciona-se com a proximidade temática dos periódicos. O VOSviewer realiza a divisão dos periódicos por clusters temáticos. A partir desta rede, identificam-se 3 CLUSTERS de periódicos conforme a Figura 30:

- **VERMELHO:** periódicos relacionados as áreas de Gestão de Negócios e Inovação Social, dentre os quais se destacam os periódicos *Harvard Business Review* e *Stanford Social Innovation Review*.
- **VERDE:** periódicos relacionados a área de Gestão da Informação, dentre os quais se destacam os periódicos *MIS Quarterly* e *Information Systems Research*.

- **AZUL:** periódicos relacionados a área de Inovação, Tecnologia e Marketing, dentre os quais destacam-se os periódicos *Research Policy* e *Industrial Marketing Management*.

Figura 31 - Rede de Cocitação de Autor.



Fonte - VOSviewer (2017).

A análise de cocitação de autores permite compreender a interlocução entre os pesquisadores inseridos na temática pesquisada. O tamanho dos círculos é proporcional à frequência de citação dos autores. Nesta rede, apenas os autores com quatro (4) ou mais citações foram representados (algo definido na construção da rede) conforme a Figura 31. O VOSviewer realiza a divisão dos autores por clusters temáticos. A partir desta rede, identificam-se 4 CLUSTERS de autores:

- **VERMELHO:** autores relacionados a área de **Inovação de serviço**, tendo como principal expoente Luis Rubalcaba.
- **VERDE:** autores relacionados as áreas de **Lógica Dominante de Serviço (S-D)**, tendo como principais expoentes Stephen Vargo e Robert Lusch.
- **AZUL:** autores relacionados as áreas **Gestão Estratégica do Setor Público**, tendo como principal expoente Tony Bovaird e Victor Pestoff.
- **AMARELO:** autores relacionados a área de **Inovação social**, tendo como principal expoente Ezio Manzini e Geoff Mulgan.

4.4.1.3 Análise de conteúdo

Após serem submetidos às filtragens de relevância e de análise de conteúdo, os 13 artigos selecionados foram dispostos em duas tabelas que visam sintetizar as análises. A Tabela 14 apresenta uma síntese dos objetivos, os *stakeholders* envolvidos, as técnicas e as ferramentas utilizadas no design de serviços para inovação social:

Tabela 14 - Dados relativos aos objetivos, *stakeholders*, técnicas e ferramentas utilizadas.

REF.	OBJETIVOS	STAKEHOLDERS					TÉCNICA	FERRAMENTAS
		CIDADÃOS	UNIVERSIDADE	SETOR PÚBLICO	SETOR PRIVADO	TERCEIRO SETOR		
1	Relacionar a política social e o debate acadêmico sobre a inovação social, a partir dos resultados do EU <i>project 'Welfare Innovations at the local Level in favour of Cohesion'</i> (WILCO).	X	X	X			Coprodução	Análise de campo; mapa mental e construção de cenários.
2	Desenvolver soluções de design visando abrir os espaços públicos do campus para o bairro, a partir do desenvolvimento de uma <i>TOOLBOX</i> de eventos para a coesão social.	X	X				Design participativo Design de experiência	Análise de campo; análise estratégica; explorando oportunidades; mapa mental e construção de cenários.

3	Analisar o papel de novas parcerias público-privadas visando a promoção de refeições escolares mais sustentáveis, a partir de um estudo de caso na Itália.	X	X	X	X	Coprodução Design de experiência	Entrevistas com <i>stakeholders</i> ; análise de campo e reuniões com <i>stakeholders</i> .
4	Examinar as perspectivas de sistemas energéticos sustentáveis que dependem de inovações sociais <i>bottom-up</i> .	X		X	X		
5	Examinar a contribuição do Empreendedorismo Social no desenvolvimento de serviços e práticas na área de saúde mental.	X		X			
6	Analisar a relação do conhecimento cívico como elemento de inovação na gestão pública participativa.	X		X		Cocriação	Redes sociais; <i>wikis</i> ; <i>crowdsourcing</i> e audiências públicas.
7	Apresentar a utilização do Design de Serviço em futuros serviços comunitários, por meio de criação colaborativa e aplicado à visualização de energia na cidade.	X			X	Vision design Cocriação	Pesquisa documental; pesquisa etnográfica; entrevistas com os usuários; mapa dos <i>stakeholders</i> ; workshops com os <i>stakeholders</i>

<p>8</p> <p>Analisar o empreendedorismo social como um modelo de serviço transformador através das teorias da inovação, do empreendedorismo e de serviços.</p>	X		X	X	<p>e construção de cenários.</p>
<p>9</p> <p>Analisar as experiências do projeto MyNeighbourhood visando compreender os aspectos de aprendizagem e a perspectiva das cidades inteligentes.</p>	X		X		<p>Mapa dos <i>stakeholders</i>; indicadores de performance; <i>benchmarks</i> e cartas de boas práticas.</p> <p>Codesign Cocriação</p>
<p>10</p> <p>Analisar a criação de valor envolvendo conhecimento, tecnologia e parcerias, orquestradas pelo provedor de serviço e pelo usuário a partir do estudo de caso na área da saúde na Índia.</p>	X		X	X	<p>Design centrado no usuário</p>
<p>11</p> <p>Compreender a inovação social em serviços públicos através do estudo de empresas sociais híbridas que fornecem serviços de saúde e assistência social.</p>	X		X	X	<p>Cocriação Coprodução Design centrado no usuário</p>

<p>12</p> <p>Conectar inovação em serviço com inovação social, através da análise de um estudo de caso, na Áustria, sobre a prestação de primeiros-socorros para vítimas de problemas cardíacos.</p>	X		X	X	X	<p>Cocriação Design centrado no usuário</p> <p>Mapa dos <i>stakeholders</i></p>
<p>13</p> <p>Identificar as ferramentas de Design de Serviço que facilitem processos multi-disciplinares de ideação visando a cocriação de valor em inovação social; a partir do estudo da plataforma de ação social 5% Design Action, em Taiwan.</p>	X	X	X	X	X	<p>Design participativo Design centrado no usuário Cocriação</p> <p>Mapa de <i>stakeholders</i>; <i>thinking framework</i>; <i>blueprint</i> do serviço; mapa da jornada do usuário; <i>benchmarks</i>; <i>image boards</i>; mapa de contexto; <i>shadowing</i>; <i>persona</i>; <i>story board</i>; protótipos rápidos e <i>desktop walkthroughs</i>.</p>

Fonte - Elaborado pela autora (2018).

As inovações sociais analisadas no portfólio final de referências ocorrem nos setores de educação, serviços sociais, energia sustentável, saúde, gestão pública participativa e ressignificação de espaços públicos.

Os *stakeholders* envolvidos nas inovações sociais estudadas nesta RSL são: cidadãos, universidade, setor público, setor privado e terceiro setor. Destaca-se a presença dos cidadãos em todas as publicações analisadas nesta pesquisa. Não necessariamente todos os projetos emergiram de processos *bottom-up*, mas todos os projetos incluíam processos participativos e/ou colaborativos. O setor público, também chamado de primeiro setor (Estado), no qual agentes públicos executam ações de caráter público e são responsáveis pelas questões sociais, foi o segundo *stakeholder* mais presente nas pesquisas analisadas, estando

envolvido diretamente nas ações ou indiretamente, através de leis e regulamentações, em 10 publicações. O setor privado (mercado), no qual agentes privados agem visando a fins particulares, estava envolvido em 8 publicações. Já o terceiro setor, relacionado às atividades que são simultaneamente não-governamentais e não lucrativas, estava presente em 5 publicações. A universidade como *stakeholder* envolvido na ação estava presente apenas em 4 publicações.

4.4.1.3.1 Análise das técnicas, ferramentas e potencialidades através de nuvens de palavras.

Com o intuito de facilitar a visualização das técnicas, ferramentas e potencialidades mais presentes no design de serviços para inovação social identificadas nesta RSL, realizou-se a criação de nuvens de palavras. A ferramenta utilizada para a criação destas nuvens de palavras foi o WordArt³, selecionado por contemplar as necessidades desta visualização e por sua disponibilidade e acesso gratuito na rede. Realizou-se a criação de três nuvens de palavras, uma para cada um dos seguintes quesitos: técnicas, ferramentas e potencialidades, a partir de listas ordenadas das palavras presentes em cada um dos quesitos conforme as Tabela 14 e Tabela 15. A ordem de importância das palavras está de acordo com o tamanho da fonte. Assim, quanto maior o número de ocorrências da palavra, maior será o tamanho da fonte.

As principais técnicas utilizadas no design de serviços para inovação social identificadas neste estudo são descritas a seguir, por ordem de importância: cocriação, design centrado no usuário e coprodução conforme apresentado na Figura 32:

³ www.wordart.com

A análise destes dados nos permite identificar a importância da imersão no contexto do usuário e seu envolvimento durante todo o processo de desenvolvimento de um projeto. As ferramentas de design de serviços têm potencial para facilitar o entendimento e antecipar a experiência do usuário, questões essenciais quando estamos tratando de inovação social.

A seguir, a Tabela 15 apresenta uma síntese dos dados relativos à gestão de design, abordagem sistêmica e potencialidades.

Tabela 15 - Dados relativos a gestão de design, abordagem sistêmica e potencialidades.

REF.	GESTÃO DE DESIGN			ABORDAGEM SISTÊMICA					POTENCIALIDADES
	NÍVEL ESTRATÉGICO	NÍVEL TÁTICO	NÍVEL OPERACIONAL	AMBIENTE	ENTRADA	PROCESSO	SAÍDA	FEEDBACK	
1				X	X	X	X	X	Replicabilidade; aprendizagem; serviços integrados; serviços sob medida e parcerias.
2	X	X	X	X	X	X	X		Consolidar novas interações; sentimento de pertencimento; ressignificação de espaços; compartilhamento e aprendizagem.
3	X	X	X	X	X	X	X	X	Alimentação saudável; consumo sustentável; educação; prevenção de doenças; parcerias; transparência; confiança e experiência.

4				X	X	X	X		Empoderamento dos cidadãos; consolidar novas interações; processo <i>bottom-up</i> e <i>top-down</i> ; soluções locais; fontes de energia renováveis; soluções híbridas; <i>smart grids</i> ; energias inteligentes; novos modelos de negócios; serviço sob medida; melhoria na comunicação e redução do consumo de energia.
5	X	X	X	X	X	X	X	X	Valores e missão; parcerias; foco; sentimento de pertencimento; empatia; empoderamento dos cidadãos e flexibilidade.
6				X	X	X	X		Consolidar novas interações; processos <i>bottom-up</i> e <i>top-down</i> ; aprendizagem; gestão inclusiva; satisfação do cliente; melhoria dos processos; transparência e melhoria na comunicação.
7	X	X	X	X	X	X	X		Otimização de tecnologia e criação de valor.
8				X	X	X	X		Inovação incremental e radical; acessibilidade; equidade; melhoria do bem-estar; criação de valor e transformações sociais.
9	X	X	X	X	X	X	X	X	Opens innovation; TICs; processo <i>bottom-up</i> ; empoderamento dos cidadãos; iteração; replicabilidade; consolidar novas interações e aprendizagem.

10	X	X	X	X	X	X	X	X	Parcerias; criação de valor ; redução de custos; expansão geográfica de acesso; aprendizagem; TICs; inovações reversas; flexibilidade e inclusão.
11			X	X	X	X	X		Cultura de inovação; gestão financeira; empoderamento dos cidadãos; consolidar novas interações; colaboração flexibilidade; novos serviços e aprendizagem.
12	X	X	X	X	X	X	X	X	Novos produtos/serviços; aprendizagem; melhoria da qualidade de vida; mudança social e parcerias.
13	X	X	X	X	X	X	X	X	Colaboração; melhoria na comunicação; co-criação de valor; processo <i>bottom-up</i> ; mudança social; novos produtos/serviços; networks; recursos financeiros; rapidez; aprendizagem e sustentabilidade.

Fonte - Elaborado pela autora (2018).

A gestão de design está presente na maioria das publicações, muitas vezes não de forma explícita ou utilizando este termo, com aproximadamente o mesmo número de ocorrências nos níveis estratégico, tático e operacional conforme a Figura 34:

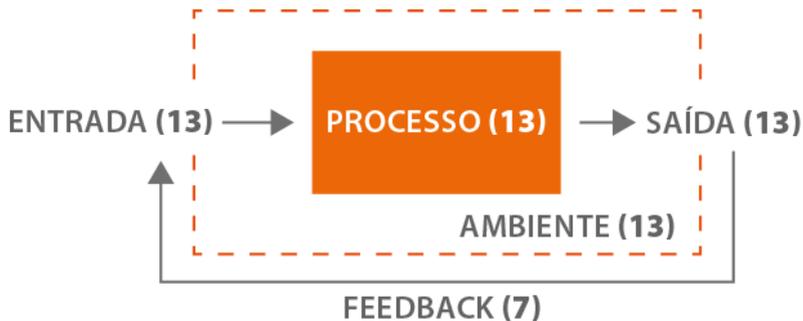
Figura 34 - Presença da Gestão de Design em seus níveis.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

A abordagem sistêmica está presente na maioria das publicações, com exceção da etapa de feedback, que se encontra presente de forma explícita somente em 7 publicações, conforme a Figura 35. Algumas potencialidades da gestão de design com foco na abordagem sistêmica identificadas nestas publicações foram o desenvolvimento de parcerias, novas formas de interação e a melhoria na comunicação.

Figura 35 - Presença de abordagem sistêmica.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

As principais potencialidades do design de serviços para inovação social identificadas nesta RSL são descritas a seguir, por ordem de importância, conforme a Figura 36: aprendizagem, consolidação de novas parcerias e de novas interações, empoderamento dos cidadãos e criação de valor, características intrínsecas aos conceitos de inovação social (MANZINI; JÉGOU, 2003; MULGAN, 2006; MINKS, 2011; CAJAIBA-SANTANA, 2014; KIDD; MCKENZIE, 2014).

pensamento criativo. O mapa mental é um recurso que estimula a imaginação, a associação de ideias e a flexibilidade (BUZAN, 2005).

Com o intuito de favorecer a interpretação, a análise e a correlação entre as informações resultantes desta RSL, bem como apresentá-las de forma mais organizada, estruturada e de fácil entendimento, realizou-se a criação de um mapa mental conforme a Figura 37.

As técnicas identificadas foram divididas em três macro categorias: Design Participativo, Design de Experiência e Vision Design. Aqui destaca-se a importância e a presença na maioria das pesquisas de técnicas de Design Participativo, nas quais os usuários têm um papel ativo no desenvolvimento dos projetos, o que poderá potencializar o sucesso de um projeto de design de serviços voltado à inovação social.

As ferramentas identificadas são apresentadas de acordo com as etapas em que são utilizadas no desenvolvimento de design de serviço segundo Stickdorn e Schneider (2010):

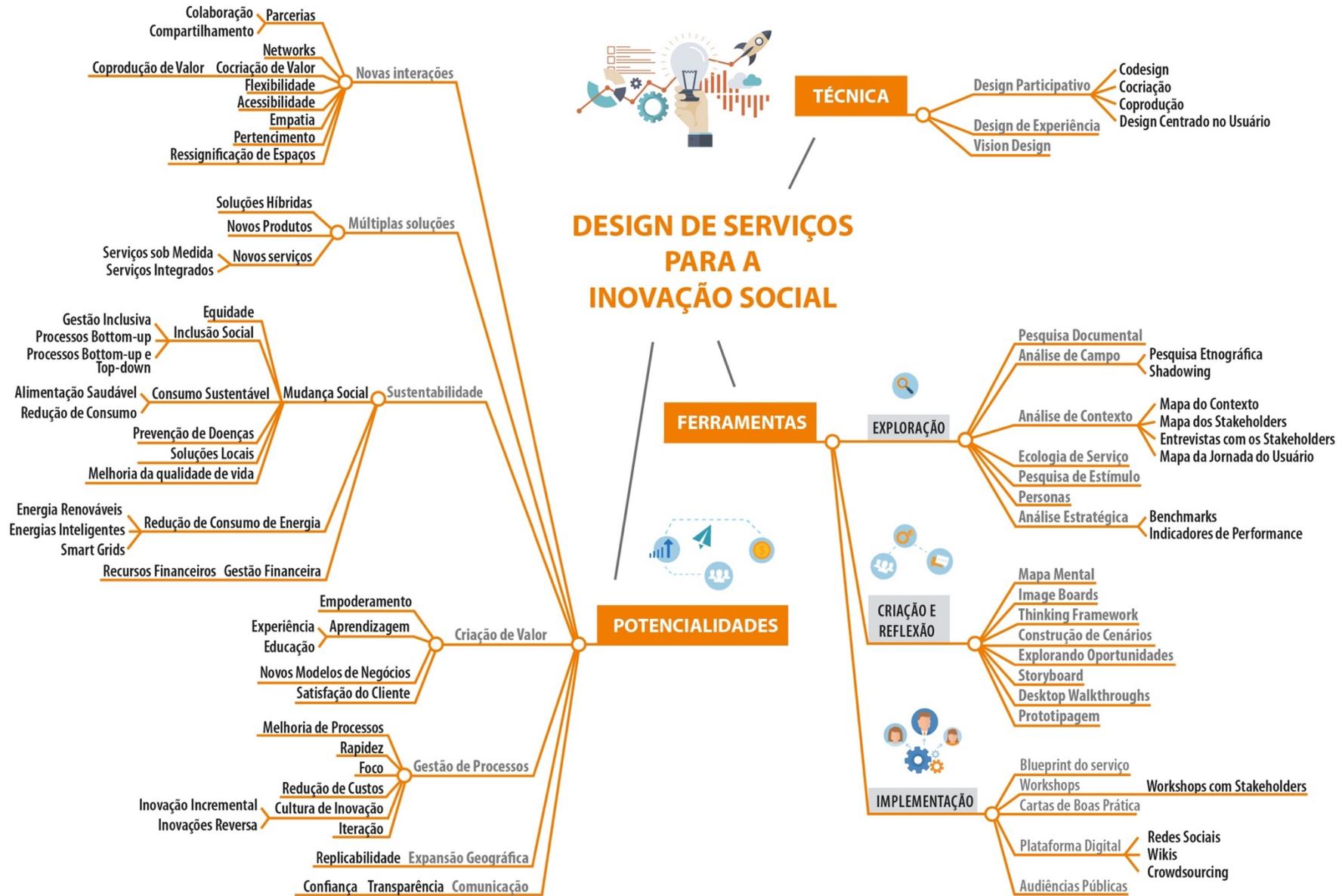
- **Exploração:** etapa relacionada à descoberta, processo que formará a base para o restante do projeto.
- **Criação e reflexão:** na etapa de criação os *insights* são visualizados na forma de novas ideias e conceitos; e na etapa de reflexão essas ideias são testadas visando aperfeiçoamentos.
- **Implementação:** momento no qual as ideias se transformam em ações, visa o engajamento de novos públicos e o envolvimento de funcionários a favor da mudança.

Pode-se inferir que as ferramentas de design de serviços mais utilizadas nas pesquisas analisadas são recursos que possibilitam um conhecimento mais aprofundado sobre as necessidades e as expectativas dos usuários, a partir de um extenso relacionamento com eles, desde a etapa de exploração até a implementação do projeto. Na etapa de exploração, identificam-se ferramentas de empatia e de imersão no contexto do usuário e nas etapas de Criação e Reflexão, bem como na etapa de Implementação, identificam-se processos colaborativos, nos quais o projeto de design de serviços é cocriado com seus usuários.

As potencialidades identificadas foram divididas em sete macro categorias que abrangem temáticas acerca de: criação de novos tipos de interações entre os *stakeholders* envolvidos; criação de múltiplas soluções que podem envolver novos produtos, novos serviços ou soluções híbridas e/ou integradas; sustentabilidade, englobando mudanças sociais, ambientais e econômicas; criação de valor que pode estar relacionada ao novo produto e/ou serviço bem como ao processo de aprendizagem e

geração de novos conhecimentos e habilidades; melhorias na gestão de processos a partir de uma cultura de inovação; expansão geográfica que poderá ocorrer em função da replicabilidade das inovações e melhorias na comunicação em decorrência do desenvolvimento de interações sociais baseadas na confiança e na transparência.

Figura 37 - Mapa Mental da RSL design de serviços para inovação social



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

O portfolio final de referências apresentou conteúdos correlatos e fundamentais que geraram uma perspectiva consistente a respeito dos conceitos e teorias expressivos para as questões estudadas. A partir da análise de conteúdo dos artigos, pode-se identificar a necessidade e a importância da inovação social no cenário atual, bem como as contribuições do design de serviços para as mudanças sociais, a partir da integração de talentos e recursos no desenvolvimento de novas formas de interação e de parcerias, de forma colaborativa, visando a aprendizagem e o empoderamento dos cidadãos. Ainda quanto aos resultados desta análise, identifica-se a importância das técnicas e ferramentas do design de serviços, as quais possibilitam processos cocriativos no desenvolvimento de novas soluções para os problemas sociais. A gestão de design com foco na abordagem sistêmica, ainda que não de forma explícita na maioria dos trabalhos, demonstra potencial no desenvolvimento de estratégias, coordenando e articulando projetos de forma participativa e colaborativa. Ressalta-se, também, a importância dos investimentos do setor privado e do terceiro setor como incentivadores de inovações sociais. Como pontos de melhoria, pode-se identificar a oportunidade de aumento da participação das universidades, visto que esta instituição desempenha um importante papel reflexivo e crítico para a sociedade, bem como é formadora e disseminadora de conhecimento transdisciplinar. A respeito da utilização de uma abordagem sistêmica, o feedback poderia ser melhor explorado, visando potencializar a aprendizagem dos *stakeholders* envolvidos.

Posteriormente ao desenvolvimento desta RSL, deu-se continuidade à pesquisa teórica por meio de revisões bibliográficas em livros, teses, dissertações, artigos científicos e relatórios técnico-científicos, bem como pesquisas documentais em sites de órgãos públicos, relatórios, matérias e notícias na internet. Os temas pesquisados foram: abordagem sistêmica, design, gestão de design, design de serviços, inovação social e unidades de conservação, conforme apresentados na fundamentação teórica dessa dissertação.

Este capítulo refere-se ao desenvolvimento da pesquisa aplicada, apresentando a descrição da pesquisa-ação realizada no Centro de Visitantes do Parque Nacional da Serra do Tabuleiro.

4.5 HIPÓTESES

Após as análises das informações obtidas na fase exploratória, a definição do tema e da problemática e o conhecimento adquirido na

elaboração da teoria, foi possível a formulação da seguinte hipótese de pesquisa:

Uma abordagem sistêmica da gestão de design poderá contribuir para a melhoria das interações sociais entre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a comunidade do entorno do CV do Parque, a partir de uma inovação social cocriada entre todos os atores envolvidos.

4.6 SEMINÁRIO

Nesta etapa definiu-se a constituição do grupo responsável por conduzir a investigação e o conjunto do processo. O grupo foi composto pelos seguintes pesquisadores: 1 aluna de graduação do curso de Design de Produto da UFSC, 2 mestrandas e 2 doutorandos do curso de pós-graduação em Design da mesma universidade e o professor Dr. Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo, coordenador do NASDesign. A seguir serão descritos cada um dos seminários realizados nesta pesquisa-ação. Como membros do grupo implicados no problema sob observação, encontram-se as lideranças estratégicas do IMA, representada pelos níveis de diretoria e gerência.

4.6.1 Seminário 1

O primeiro seminário, ocorrido no dia 21 de maio de 2018, foi composto pela quase totalidade da equipe do NASDesign: 1 aluna da graduação do curso de Design de Produto da UFSC, 4 mestrandas e 3 doutorandos do curso de pós-graduação em Design e o professor Dr. Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo. Nesta ocasião, realizou-se uma apresentação a respeito das informações coletadas até o presente momento. Primeiramente, houve um relato sobre a fase exploratória, seguido das apresentações das informações e imagens coletadas nas entrevistas coletivas não estruturadas com as lideranças estratégicas, entrevistas coletivas não estruturadas com funcionários e colaboradores do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e sobre a visita guiada ao CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Posteriormente, iniciou-se uma discussão acerca das informações coletadas e suas relações com a teoria.

Figura 38 – Seminário 1



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

4.6.2 Seminário 2

O segundo seminário, ocorreu no dia 22 de maio de 2018 e foi composto pelo mesmo grupo do seminário do dia anterior. Nesta ocasião, foi realizado um diagnóstico inicial utilizando-se da ferramenta de análise SWOT.

Figura 39 - Análises estratégicas realizadas no segundo seminário.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

A equipe do NASDesign desenvolveu, de forma colaborativa, uma análise SWOT do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro conforme a Tabela 16. Esta análise ocorreu a partir das pesquisas realizadas na fase

exploratória, das informações coletadas nas visitas ao Instituto Çarakura e ao CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, bem como a partir das entrevistas coletivas não estruturadas com as lideranças estratégicas do IMA e entrevistas coletivas não estruturadas com funcionários e colaboradores do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Tabela 16 - Análise SWOT do CV Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

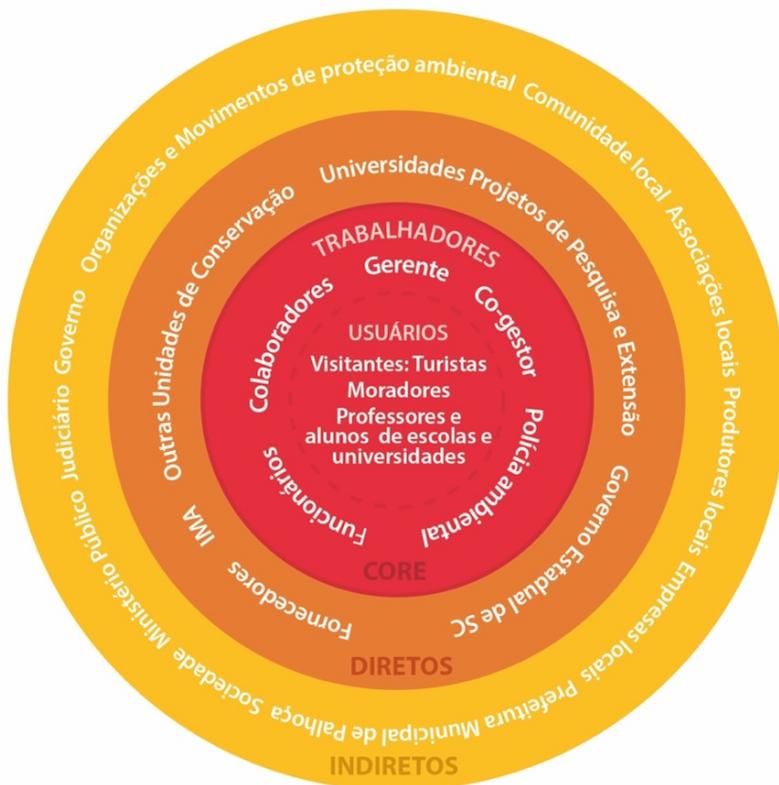
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos Espaço físico amplo Patrimônio geológico muito variado Grupo de crianças envolvidas no parque Visitação gratuita Diversidade de público 	<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Pouco contato com a comunidade local Pouca atratividade para público Diminuição do número de visitantes Poucos projetos em execução Redução da fauna local Comunicação Falta de geração de renda Falta de espaço de conveniência/convivência Espaços ociosos Corredores ecológicos Falta de gerencia unificada dos CVs
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> CV itinerante Centro de inovação Parcerias com instituições locais públicas e privadas Local para oficinas, palestras, cinema, eventos científicos e culturais... Design de experiência CV, especialmente na trilha Listagem de necessidades para doação Parceria UFSC - IMA Comunidades do entorno Subzoneamento temático Design de serviço Monitoramento por VANTS e drones 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Crescimento da área urbana próxima ao parque Animais domésticos ameaçando as espécies protegidas Ações antrópicas (erosão dos rios, evasão de animais silvestres...) Falta de parceria com a comunidade Dificuldade das visitas escolares Constante troca de gestão do parque

Fonte - Elaborado pela autora (2018).

Foi elaborado um mapa de *stakeholders*, a partir das informações coletadas na fase exploratória e nas entrevistas coletivas não estruturadas com as lideranças estratégicas do IMA e entrevistas coletivas não estruturadas no local com funcionários e colaboradores do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Conforme ilustra a Figura 40, no centro do mapa de *stakeholders* do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, denominado *core*, se encontram os usuários deste serviço, compostos pelos visitantes do Parque: os turistas, os moradores da região e professores e alunos de escolas e universidades que realizam atividades educacionais e pesquisas; e os trabalhadores, compostos pelos funcionários, colaboradores e gerente do Parque, pelo cogestor – atualmente, o Instituto Çarakura, e pela polícia ambiental. Para o funcionamento do CV do Parque, pode-se observar outras instituições que

possuem uma relação direta com o Parque como: fornecedores, o IMA, outras Unidades de Conservação, universidades com trabalhos de pesquisa e extensão e o governo do Estado de SC por meio de investimentos e tomadas de decisão. Também existem atores indiretos que influenciam no CV do Parque como: organizações e movimentos de proteção ambiental, a comunidade local, as associações locais, os produtores locais, as empresas locais, a Prefeitura Municipal de Palhoça, a sociedade em geral, o Ministério Público, o Judiciário e o Governo Federal.

Figura 40 - Mapa de *stakeholders* do CV Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

A concepção de um mapa de *stakeholders* contribuiu para a identificação dos atores que impactam e são impactados pelo CV do

Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, bem como para revelar interesses e motivações de cada grupo (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010; HINNIG, 2018). Analisando seus interesses e o modo como esses grupos se relacionam foi possível identificar necessidades latentes, oportunidades de soluções e possíveis parcerias.

Após a realização das análises acima descritas foram discutidos o tema, a problemática e as hipóteses. A partir destas definições realizou-se uma sessão de *brainstorming* com a equipe de designers e pesquisadores do NASDesign. O objetivo desta sessão de *brainstorming* foi a geração ideias com base na problemática definida conforme apresentado na Tabela 17.

Tabela 17 - *Brainstorming* do CV Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

CENTRO DE VISITAÇÃO	TECNOLOGIA	COMUNIDADE LOCAL
<p>DESIGN DE SERVIÇO NO CENTRO DO VISITANTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestão de Design do design de serviço do CV; • Foco na experiência do usuário na sede, nas trilhas interpretativas e na Casa Açoriana; • Trilhas interpretativas experienciais: Representação dos animais locais em tamanho real com sensor de presença que interage com o visitante e QR codes explicativos; • Projeto Acampamento de Educação Ambiental; • Programa Noturno para visualização de jacarés; • Jogos de educação ambiental: participantes identificam a fauna e a flora da trilha e ganham medalhas de recompensa; • Criação de um espaços de convivência: produção de mobiliário para o local; • Criação de um espaço de conveniência e alimentação, • Viveiro de mudas como brindes 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver um sistema de monitoramento de baixa altitude aplicando o design como ferramenta de inovação no uso de tecnologia ambiental para monitoramento de Unidades de Conservação utilizando Veículos Aéreos não Tripulados (VANT). • Desenvolver geo-informação das trilhas, informando média de tempo, fotos, nível de dificuldade, espécies de fauna e flora no caminho, disponibilizando informações no site (ou app); • Identificação de espécies de fauna e 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Visitação itinerante; • Oficinas itinerantes; • Agentes locais; • Parcerias com iniciativas públicas e privadas; • Capacitação de empresas sustentáveis; resolvendo problemas locais para desenvolvimento local.

para os visitantes;
 • Escultura de animal local em tamanho real para interação/foto com os visitantes.

flora no local por meio de QR CODE.

CRIAÇÃO DO UM AMBIENTE DE INOVAÇÃO ABERTA:

- Criação de um espaço de inovação que promova troca de conhecimento e aprendizagem entre os usuários, os trabalhadores e os stakeholders diretos e indiretos;
- Promover eventos culturais e artísticos;
- Projeto de educação ambiental com as escolas da região;
- Programa de capacitação de adolescentes guias - Monitor Mirim;
- Ciclo de palestras;
- Promover oficinas e workshops com a comunidade local;
- Envolver e capacitar a comunidade local na criação e produção de brindes e souvenirs para a loja do centro de visitação;
- Promover o desenvolvimento local;
- Promover o desenvolvimento sustentável;
- Criação de uma loja para a venda de souvenirs cocriados com a comunidade local.

Fonte - Elaborado pela autora (2018).

Posteriormente, foram definidas as diretrizes de ação para o grupo, resultando no desenvolvimento de um estudo-piloto, neste primeiro momento, tendo como foco soluções específicas para o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

4.6.3 Seminário 3

No dia 28 de maio de 2018, ocorreu o terceiro seminário, visando a criação do nome e da identidade visual do estudo-piloto. Inicialmente a equipe do NASDesign realizou uma sessão de *brainstorming* para o nome do projeto. A equipe do NASDesign criou o conceito deste estudo-piloto, o nome e uma identidade visual para o projeto conforme a Figura 41:

Figura 41 - Identidade do Projeto Casulo Verde.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Este seminário também resultou no desenvolvimento de uma apresentação do Projeto Casulo Verde, contendo as informações obtidas nas coletas de dados, os resultados das análises da fase exploratória, a teoria e o diagnóstico inicial desenvolvido nos seminários internos. Esta apresentação foi apreciada e analisada no seminário 4, realizado entre os pesquisadores do NASDesign, responsáveis pela pesquisa, e as lideranças estratégicas do IMA.

4.6.3.1 Projeto Casulo Verde

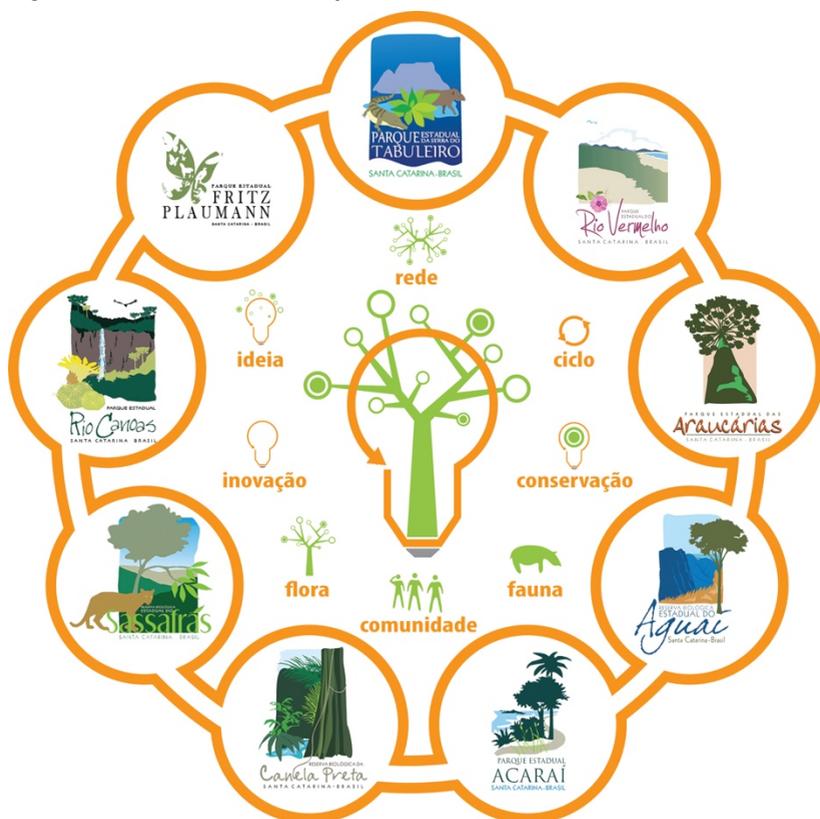
A problemática ambiental traz a importância da valorização do espaço, da natureza e da paisagem. As UCs são espaços com o propósito de conservação da biodiversidade e de garantia do direito a um meio ambiente equilibrado para as atuais e futuras gerações. Essas áreas, protegidas e geridas pelo IMA, garantem a preservação dos recursos e a inalterabilidade da fauna e flora já prejudicadas por ações antrópicas. As responsabilidades dessas áreas vão mais além, possibilitando a promoção de educação ambiental e a participação das comunidades circunvizinhas. Dessa forma, as unidades também são responsáveis pela manutenção da cultura local.

Para correta efetivação de tantos ativos importantes, faz-se necessário o desenvolvimento de pesquisas para a reorientação das interações sociais entre os agentes internos (trabalhadores e voluntários

das unidades de conservação) e externos (comunidade circunvizinha das unidades de conservação e a sociedade como um todo) que, de forma direta ou indireta, são beneficiadas com a preservação dessas unidades. A comunicação hoje é falha, os agentes externos não compreendem o objetivo e a importância da existência de tais áreas de preservação socioambiental.

O Projeto Casulo Verde busca uma nova relação com o lugar, com o território e com o espaço geográfico a partir de um olhar estratégico para necessidades complexas que envolvem sustentabilidade ambiental, social e econômica das Unidades de Conservação, com o envolvimento de diversos atores, conforme a Figura 42:

Figura 42 - Necessidades do Projeto Casulo Verde.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

A gestão de design a partir de seu nível estratégico poderá ser um elemento catalisador nesta transformação, inserindo o olhar e o pensamento do design na identificação das necessidades e oportunidades, facilitando processos de cocriação entre UFSC, IMA e a comunidade local.

O Projeto Casulo Verde é uma proposta para a melhoria da interação social da comunidade do entorno com as Unidades de Conservação, assim como busca melhorar a experiência de visitação nos Centros de Visitantes das UCs, com a finalidade de dar sustentabilidade para a manutenção das UCs e, conseqüentemente, preservar as espécies existentes no local, conscientizar a comunidade sobre a importância destas áreas de interesse ecológico, bem como integrar a comunidade a partir de novos arranjos produtivos locais que possam aumentar a renda das famílias que vivem às margens das UCs e também aumentar o número de visitantes no local.

O projeto visa entender às necessidades das UCs e inserir a gestão de design no processo de gestão da unidade. A partir da criação de um ambiente de inovação desenvolvido por meio do design, projetando produtos, serviços e tecnologias que melhorem as experiências de visitantes e colaboradores das UCS, e promovam a conservação do patrimônio ambiental e cultural local, gerando renda e consciência que fomentam o desenvolvimento local sustentável, além do processo de inclusão da sociedade.

Visando uma melhora geral no sistema, envolvendo os agentes que trabalham no parque e a comunidade do entorno, foi realizada uma parceria entre IMA (gestor do parque) e o NASDesign (especializados em gestão de design), na qual o NASDesign participa de forma estratégica e operacional, possibilitando estreitamento nos laços entre a comunidade e o parque.

Para uma gestão com resultados efetivos é necessária a fusão de expertises e experiências (teórica por parte da UFSC e a prática por parte do IMA), em que há colaboração e participação multidisciplinar. Pensando nisso, o NASDesign estabeleceu uma parceria com o IMA com objetivo de uma gestão colaborativa e participativa entre os mesmos. NASDesign e IMA trabalharão juntos, encontrando as principais problemáticas das UCs e prospectando as melhorias dessas unidades.

Nessa rede colaborativa serão trabalhadas as problemáticas de forma estratégica, visando inovação e cultura para ações do bem. Essas inovações podem vir de diferentes formas e personalizadas para cada necessidade. As atividades podem ser trabalhadas desde o nível micro até o macro, ou seja, as unidades de conservação individualmente e também

elas como grupo, buscando soluções inovadoras para cada unidade e também para problemáticas gerais das unidades, pensando na melhoria do sistema, proporcionando assim um conteúdo de grande relevância para a pesquisa na área das ciências sociais aplicadas onde o design está inserido.

O NASDesign conta com uma equipe de designers, engenheiros, biólogos e veterinários dispostos a trabalhar para melhoria dos processos, produtos e serviços das unidades de conservação do Estado. O IMA conta com uma equipe de técnica capacitada que possui conhecimento prático de gestão ambiental e gestão de funcionamento das UCs. Essa parceria é fundamental para uma inovação adequada e responsável nas UCs.

Para que a implementação dessa rede seja possível é importante ressaltar as responsabilidades da UFSC/NASDesign e do IMA. O NASDesign possui conhecimento tecnológico e acadêmico para estratégias organizacionais voltadas para inovação social e tecnológica, experiência em capacitação de pessoal nas áreas de recursos (culturais, trabalhos manuais) e tecnológicas (drones, maquinários, aviões não tripulados, eletrônica), também com experiência em prospecção e implementação de uma gama de projetos que podem ser relevantes e importantes para o contexto das UCs, além de uma vasta experiência em trabalhar com comunidades, tendo muitas técnicas de aproximação de comunidades de difícil acesso (seja pelo desinteresse da comunidade ou por dificuldade de acesso). O IMA possui ampla experiência em gestão de UCs, conhecimento ambiental, inúmeros dados referentes às áreas em questão, técnicos experientes e vasto conhecimento destas UCs.

4.6.4 Seminário 4

Em 11 de junho de 2018, realizou-se um seminário entre os pesquisadores do NASDesign, responsáveis pela pesquisa, e as lideranças estratégicas do IMA. Este seminário configurou-se como uma etapa importante do processo, na qual foi apresentado o Projeto Casulo Verde. Neste momento, a equipe dos NASDesign e as lideranças estratégicas analisaram os dados coletados, as necessidades, a problemática, as hipóteses e suas relações com a teoria.

Este seminário culminou com o desenvolvimento de um diagnóstico estratégico elaborado em conjunto pela equipe NASDesign e os responsáveis pelo Parque. Nessa ocasião, ocorreu a tomada de decisões importantes para o andamento da pesquisa, como também as diretrizes do projeto, as áreas a serem trabalhadas prioritariamente, as

responsabilidades de cada grupo de ação e o encaminhamento do Protocolo de Intenções a ser firmado entre a UFSC/NASDesign e o IMA.

Em um primeiro momento, definiu-se como escala de trabalho o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, tratando seus potenciais atrativos de parque individualmente, mas pensando na possível replicação para outras UCs. As áreas a serem trabalhadas neste momento são descritas a seguir:

- a. **Design de serviços** no CV do Parque, envolvendo novas experiências;
- b. **Desenvolvimento de tecnologias** de baixo custo para um sistema de monitoramento de baixa altitude nas UCs, utilizando Veículos Aéreos não Tripulados (VANT);
- c. **Desenvolver uma nova interação social** com a comunidade do entorno do CV, visando reduzir os conflitos, facilitar o entendimento da importância da UC nos quesitos ambientais e sociais, e aumentar as potencialidades econômicas para a região. Sendo este último, a área de interesse desta dissertação.

A proposta do nome e da identidade visual do projeto foi validada pelos representantes do IMA. Nesta mesma ocasião, foi discutida a possibilidade de disponibilização de uma sala no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro como sede do projeto Casulo Verde, com parecer viável dos integrantes do IMA.

Nesta oportunidade, a equipe do NASDesign foi convidada pelo IMA a apresentar o Projeto Casulo Verde no IX CBUC, ocorrido em Florianópolis/SC, Brasil, nos dias 31 de julho a 02 de agosto de 2018. A participação no IX CBUC configurou-se como uma grande oportunidade de divulgação deste projeto, visto que este evento, que já ocorre há duas décadas, reúne os principais especialistas do Brasil e do mundo em um espaço de inovação, tecnologia, sustentabilidade, diversidade e colaboração.

4.6.5 Seminário 5

No dia 15 de junho de 2018, realizou-se um seminário entre a equipe de pesquisadores do NASDesign tendo como pautas principais:

- a. Relatar a toda a equipe os resultados do Seminário 3 e as respectivas tomadas de decisão ocorridas nesta ocasião;
- b. Relatar a experiência nas Oficinas de Planejamento Participativo de Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;

- c. Constituir grupos de estudo e definir suas responsabilidades para a apresentação do Projeto Casulo Verde no IX CBUC.

Neste seminário, também foi realizado um *brainstorming* a partir de um *briefing* relacionado às possíveis soluções para as principais necessidades do Parque Estadual Serra do Tabuleiro. A equipe do NASDesign avaliou as soluções e decidiu, de forma democrática, pela criação e desenvolvimento dos seguintes materiais a serem apresentados no IX CBUC:

- a. **Materiais relativos ao Projeto Casulo Verde:**

- Projeto gráfico e produção de conteúdo do site do Projeto Casulo Verde;
- Email do Projeto Casulo Verde;
- Rede Social do Projeto Casulo Verde: Instagram.
- Expositor: carrinho em MDF para exposição do Projeto Casulo Verde no stand do IMA;
- Vídeo explicativo do projeto a ser apresentado em um tablet fixado em uma moldura de MDF;
- Cartão de visitas;
- Brinde aos visitantes do Projeto Casulo Verde contendo informações e contato deste projeto.

- b. **Trilha Experiencial:**

- Animais representativos da fauna local, em tamanho real e com sensor sonoro dando informações sobre o Parque;
- *QR codes* com informações das espécies de fauna e flora local;
- Carimbo das patas dos animais do Parque, produzido com resíduos de madeiras confiscadas.

- c. **Materiais de Educação Ambiental:**

- Peça Anatomia do Tucano, visando novas formas de abordagem;

- d. **Material de Educação Ambiental inclusivos:**

- Mapa tátil da trilha do CV do Parque;
- Representação tátil da fauna e flora local.

- e. **Novas interações sociais com a comunidade do entorno:**

sugestões de produtos a serem cocriados e desenvolvidos com a comunidade local a partir de sua cultura e saber fazer, de forma sustentável com parcerias com as empresas locais.

4.6.6 Seminário 6

No sexto seminário, ocorrido em 19 de junho de 2018, entre a equipe de pesquisadores do NASDesign, iniciou-se o processo criativo dos materiais para o IX CBUC.

A primeira etapa foi a cocriação de um *mood board*, conforme apresentado na Figura 43. O *mood board* é uma ferramenta metaprojetual essencialmente visual gerada por colagens e composições que podem incluir imagens, materiais, desenhos, objetos, texturas e cores a fim de fomentar a inspiração e a comunicação no processo criativo (GARDNER; McDONAGH-PHILIP, 2001).

Figura 43 - *Mood board* do Projeto Casulo Verde.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Em um primeiro momento o *mood board* foi utilizado como inspiração no processo de criação e como estímulo à criatividade nas soluções de design. O desenvolvimento das referências visuais também

contribuíram para fomentar as discussões e facilitar a comunicação. Posteriormente, o *mood board* desenvolvido teve a função de orientar a criação de todos os materiais, sendo utilizado como um guia para a equipe de designers durante o processo criativo e nas tomadas de decisão quanto à aprovação das soluções.

Nesta ocasião, foram definidos pequenos grupos e suas respectivas responsabilidades e prazos na criação e desenvolvimento dos materiais necessários para a apresentação do projeto no IX CBUC.

4.6.7 Seminário 7

O sétimo seminário, ocorrido em 26 de junho de 2018, entre a equipe de pesquisadores do NASDesign, teve como objetivo principal acompanhar e coordenar as atividades em desenvolvimento relativas a criação e produção das peças para a apresentação do projeto no IX CBUC.

Entre os dias 19 de junho e 27 de julho de 2018, a equipe do NASDesign trabalhou, de forma colaborativa, na criação e na produção de todas as peças a serem apresentadas no IX CBUC.

Figura 44 – Criação e produção das peças do Projeto Casulo Verde.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

4.6.8 Seminário 8

No oitavo seminário, ocorrido em 26 de julho de 2018, entre os pesquisadores do NASDesign e as lideranças estratégicas do IMA, realizou-se uma exposição dos materiais a serem apresentados no IX CBUC. Conforme as seguintes figuras: Figura 45, Figura 46, Figura 47, Figura 48, Figura 49, Figura 50, Figura 51 e Figura 52.

Figura 45 - Projeto gráfico e produção de conteúdo do site do Projeto Casulo Verde.



PROJETO CASULO VERDE

Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 46 - Instagram do Projeto Casulo Verde.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 47 - Expositor do Projeto Casulo Verde.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 48 - Vídeo explicativo do Projeto Casulo Verde.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 49 - Brinde aos visitantes.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 50 - Coruja com sensor sonoro e carimbo da pata da anta.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 51 - Material Educação Ambiental - Anatomia do Tucano e Material Inclusivo - Mapa de trilha.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 52 - Sugestões de produção com a comunidade local.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

4.6.9 Seminário 9

O nono seminário, ocorrido em 06 de agosto de 2018, entre os pesquisadores do NASDesign teve como objetivo principal analisar e avaliar a apresentação do Projeto Casulo Verde no IX CBUC. A experiência no IX CBUC foi muito positiva, o espaço do Projeto Casulo Verde esteve constantemente visitado durante todo o evento. Os dirigentes e funcionários do IMA expressaram seu contentamento com o sucesso e o interesse dos profissionais relacionados a áreas de proteção ambiental no Projeto Casulo Verde.

Durante a exposição do Projeto Casulo Verde no IX CBUC, foi constatado que as ações que despertaram o maior interesse estavam relacionadas com produtos inovadores para educação ambiental, design

de serviços na experiência de centro de visitantes e arranjos produtivos com a comunidade local. Na ocasião do evento, foi realizado um cadastramento dos visitantes com atuação profissional em áreas de proteção ambiental.

Neste seminário foram previstas as próximas ações: manutenção do Instagram do projeto, sendo definidos responsabilidade e frequência, a realização de um questionário, e o envio de um email de agradecimento aos visitantes cadastrados incluindo a solicitação de resposta ao questionário desenvolvido.

4.6.10 Seminário 10

O décimo seminário, ocorrido no dia 20 de agosto de 2018, entre a equipe de pesquisadores do NASDesign, teve como pauta principal o acompanhamento das ações em andamento:

- a. Atualização do Instagram Projeto Casulo Verde;
- b. Solicitações de informações e/ou possíveis parcerias através do email do Projeto Casulo Verde;
- c. Retornos do questionário;
- d. Definição das próximas ações do projeto.

4.6.11 Seminário 11

O último seminário, ocorrido no dia 27 de agosto de 2018, entre a equipe de pesquisadores do NASDesign, ocorreu a apresentação dos resultados do questionário e um acompanhamento das reuniões ocorridas com novos parceiros interessados no Projeto Casulo Verde. Entre eles: o Parque Estadual do Rio Vermelho e o Projeto de Educação Ambiental Itinerante.

Em todos os seminários foram realizadas atas das reuniões e disponibilizadas em uma pasta no *Google Drive* do NASDesign, com acesso ilimitado a todos os atores diretamente envolvidos no Projeto Casulo Verde, bem como foram disponibilizados registros de informações, relatórios, imagens produzidas e materiais criados.

4.7 CAMPO DE OBSERVAÇÃO, AMOSTRAGEM E REPRESENTATIVIDADE QUALITATIVA

Nesta pesquisa foram considerados os níveis de diretoria e gerência do IMA que se relacionam com o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, funcionários e colaboradores do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e comunidade do entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro participantes das Oficinas Participativas de Planejamento de Manejo deste parque, totalizando uma amostra de 72 pessoas; e participantes do IX CBUC que visitaram e realizaram seu cadastro durante a exposição do Projeto Casulo Verde nesta ocasião, totalizando uma amostra de 36 pessoas.

Do total de 108 pessoas, esta pesquisa-ação foi realizada com uma amostra de 80 pessoas, sendo composta pela totalidade dos participantes das Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (72 pessoas) e 8 pessoas participantes do IX CBUC, as quais responderam ao questionário online.

4.8 COLETA DE DADOS

4.8.1 Pesquisas

A etapa de coleta de dados iniciou-se com as pesquisas bibliográficas, incluindo uma revisão sistemática da literatura, conforme o exposto na fundamentação teórica e na Fase: O lugar da teoria, da pesquisa aplicada.

Posteriormente realizaram-se pesquisa documental e pesquisa histórica, visando a compreensão do objeto de estudo, do contexto e da situação atual, conforme o exposto na Fase Exploratória.

4.8.2 Entrevistas coletivas não estruturadas com as lideranças estratégicas do IMA

Nesta pesquisa foram realizadas duas entrevistas com as lideranças estratégicas, representadas pelos níveis de diretoria e gerência do IMA - diretoria de Proteção aos Ecossistemas, gerência do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e gerência de Bionegócios. Também foi realizada uma entrevista no local com a presença apenas do Gerente do Parque.

Estas entrevistas forneceram informações relativas ao contexto de desenvolvimento do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, a situação atual, as dificuldades relativas à comunidade local, aos funcionários e colaboradores e as principais necessidades atuais no plano macro. Segundo as lideranças estratégicas, estas necessidades consistem em uma melhoria de atratividade do Parque para os visitantes e uma aproximação

com a comunidade do entorno. As necessidades elencadas estão corretamente alinhadas com a missão do CV do Parque, a qual tem como foco a educação ambiental, o uso público e as relações comunitárias.

4.8.3 Entrevistas coletivas não estruturadas com funcionários e colaboradores

Estas entrevistas foram realizadas em diferentes datas, de forma coletiva e não estruturada com os funcionários e colaboradores do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

As entrevistas tiveram como foco as informações relativas ao CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. As atividades atualmente encontradas no CV do Parque são: trilha interpretativa, mirante, e exposição de banners e fotos da fauna e flora presentes na biodiversidade do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Entre as atividades que ocorreram em um passado recente, encontram-se:

- a. Projeto Verão: centro de informações sobre o CV do Parque na praia da Guarda do Embaú na alta temporada de turistas;
- b. Projetos com as escolas locais: ônibus para transporte dos estudantes para visita ao CV; eleição do mascote do CV do Parque – o gato do mato; e o slogan do CV do Parque – A biodiversidade mora aqui.
- c. Projeto Guardião das Águas;
- d. Realização de conferências anuais;
- e. Formação de multiplicadores de proteção ambiental.

O planejamento de futuras iniciativas consiste nas seguintes atividades:

- a. Domingo no parque, com atrações teatrais, cordas acrobáticas e espaço de convivência.

Os maiores problemas e desafios relatados nas entrevistas referem-se a:

- a. Queda do número de visitantes no local;
- b. Diminuição da fauna e flora local;
- c. Conflitos com a comunidade que habita as áreas a margem do CV do Parque: desrespeito aos limites de proteção do Parque, ameaça de animais domésticos aos animais locais, entre outros;

- d. Crescimento urbano e o conseqüente crescimento do setor imobiliário na região;
- e. Expansão agropecuária;
- f. Plano de Manejo, em processo de construção com uma consultoria externa;
- g. Abordagem *top-down* e a continuidade dos projetos e iniciativas;
- h. Educação ambiental: questão relativas a novas formas de abordagem para o tema de proteção ambiental;
- i. Projetos com escolas: novas formas de vivência com professores e alunos no local.

Algumas possibilidades e desejos expressados pelos entrevistados foram: centro de visitantes itinerante; esculturas dos animais em tamanho real; personagens de animação e histórias em quadrinho com a fauna e flora local; sala de cinema e parceria com Associação de Artesãos na criação e produção de produtos como *souvenirs* do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

4.8.4 Visita guiada ao CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

Em 17 de maio de 2018, realizou-se uma visita guiada no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro com o acompanhamento dos funcionários e colaboradores deste CV.

A visita iniciou na edificação que é a sede do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Este espaço possui um balcão para informações sobre o local, mapas explicativos sobre a área do Parque Estadual do Tabuleiro, uma sala com exposição de *banners* e fotos da fauna e flora local, um auditório, sanitários e um mezanino utilizado para as atividades profissionais dos funcionários e colaboradores do CV, conforme as figuras apresentadas a seguir:

Figura 53 - Edificação da sede do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 54 - Mapas explicativos da área do Parque Estadual do Tabuleiro.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 55 - Salas com exposição de banners e fotos da fauna e flora local.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 56 - Auditório e mezanino.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Após a visita à sede, iniciou-se uma caminhada pelo CV. Conhecemos a Casa Açoriana, localizada em um espaço propício para uma área de lazer. Neste espaço encontram-se fósseis de animais locais e desenhos representativos das espécies locais, de autoria do Pe. Raulino Reitz, que no passado foi morador desta casa.

Figura 57 - Casa Açoriana.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 58 - Fósseis de animais locais.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Figura 59 - Desenhos representativos das espécies locais.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Nesta área encontra-se um anfiteatro, onde ocorrem atividades de educação ambiental com as escolas locais. Conforme a Figura 60:

Figura 60 - Anfiteatro



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

A trilha ecológica, apresentada na Figura 61, do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro possui em torno de 1 km de extensão, grau leve de dificuldade e está em bom estado de conservação. O acesso a trilha é permitido somente com o acompanhamento de um representante do CV, e é acompanhada de explicações sobre a fauna e flora local.

Figura 61 - Imagens da trilha do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

No final da trilha encontra-se um mirante com vista para a Serra do Tabuleiro, conforme retrata a Figura 62:

Figura 62 - Vista do mirante.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

O CV do Parque da Serra do Tabuleiro ainda possui outras duas edificações, nas quais não são permitidas a entrada de visitantes. Uma das edificações consiste em uma casa que em um passado recente era utilizada como estadia e espaço de trabalho para pesquisadores, e a outra, um espaço que é utilizado para serviços gerais do Parque.

4.8.5 Visita ao Instituto Çarakura

Em 11 de julho de 2018, foi realizada uma visita ao Instituto Çarakura, com a presença de pesquisadores do NASDesign e dos fundadores do Instituto. A sede do Instituto fica localizada em uma propriedade rural no distrito de Ratoles, em Florianópolis.

O Instituto Çarakura é uma organização não-governamental (ONG), fundada em 11 de março de 2007, e qualificada pelo ministério da justiça como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP).

A instituição é composta por profissionais, estudantes e colaboradores das áreas de educação, engenharia, biologia, administração, direito, arquitetura, geografia, sociologia, artes plásticas, cênicas e outras. Seus principais objetivos são: desenvolver projetos de educação ambiental e ações referentes à pesquisa científica e tecnológica que facilitem a aplicação de tecnologias sociais, ou seja, simples, eficientes, de baixo custo e baixo impacto ambiental, além de desenvolver e aplicar programas ambientais em cumprimento das condicionantes de licenciamentos ambientais.

Entra as linhas de atuação do Çarakura, encontramos a agricultura ecológica, a educação florestal, a gestão e implementação de Unidades de Conservação, a gestão de resíduos (domiciliar, construção civil e perigosos), o manejo e uso do bambu, o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, programas ambientais (monitoramento da qualidade do ar, monitoramento de ruídos, monitoramento e prevenção de processos erosivos, segurança do trabalho, entre outros), sistemas alternativos de saneamento básico, e tecnologias alternativas para habitações ecológicas.

O Instituto promove diversas atividades que envolvem cursos, trilhas, práticas com escolas e universidades. Seus integrantes participam de discussões de espaços sociais, políticos e pedagógicos, bem como a participação do Plano Estadual de Restauração Ecológica do Estado de Santa Catarina, saneamento ecológico na Área de Proteção Ambiental de Anhatomirim, entre outros.

Atualmente o Çarakura é responsável pela cogestão do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro junto com o IMA, sendo responsável pelos gerenciamento, manutenção e programas de educação ambiental da unidade.

Nesta visita foi possível conhecer a estrutura física e obter conhecimento sobre as atividades que se desenvolvem neste local, entre estas: agricultura ecológica, programas de educação ambiental, sistemas alternativos de saneamento básico e tecnologias alternativas para habitações ecológicas. Os fundadores relataram um pouco de sua experiência na cogestão do Parque e demonstraram interesse e um certo grau de conhecimento com as possíveis contribuições da gestão de design nas áreas de educação e proteção ambiental.

Figura 63 - Imagens do Instituto Çarakura.



Fonte: Acervo do Instituto Çarakura (2018).

4.8.6 Observação participante nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

No mês de julho de 2018, ocorreram as Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Estas oficinas foram propostas pelo IMA e desenvolvidas e coordenadas pela empresa terceirizada STCP Engenharia de Projetos Ltda. A STCP atua nas áreas de consultoria, gerenciamento e engenharia visando melhorar a tomada de decisões nas organizações. A empresa, com sede em Curitiba, PR, possui uma equipe multidisciplinar, com profissionais experientes nas mais diversas especialidades: engenharia (ambiental, florestal, civil, elétrica, mecânica, processos, industrial madeireira),

arquitetura, biologia, geografia, direito, economia, administração, comércio exterior, entre outros.

As Oficinas Participativas tinham como objetivo principal a definição das ações estratégicas prioritárias por parte da comunidade para o Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Este trabalho foi composto por uma primeira fase, realizada em outubro de 2017, constituída de Oficinas de Informação e Diagnose para o Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Estas oficinas realizaram-se em 8 localidades distintas onde o Parque faz-se presente (Imaruí, Paulo Lopes e Garopaba, Florianópolis, Palhoça, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho e Santo Amaro da Imperatriz), e tiveram como atividade principal uma análise de pontos positivos e negativos, realizada por meio da análise SWOT.

A segunda fase, constituída pelas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, ocorreu em julho de 2018, em 3 localidades distintas onde o Parque faz-se presente (Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio e Palhoça). A pesquisadora participou de duas dessas oficinas, em Santo Amaro da Imperatriz e na Palhoça como observadora participante. Neste caso, a observação participante ocorreu de forma artificial, ou seja, a observadora não pertence à comunidade que investiga (GIL, 1995). A observadora integrou-se ao grupo com o explícito objetivo de realizar uma investigação.

4.8.6.1 Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro - Santo Amaro da Imperatriz

No dia 02 de julho de 2018, no Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santo Amaro da Imperatriz, realizou-se a primeira Oficina de Planejamento Participativo do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Esta oficina ocorreu com a participação de 18 pessoas, incluindo representantes do CV do Parque e comunidade local. Entre os representantes da comunidade local pode-se identificar proprietários de terras da região, proprietários de negócios ligados ao turismo local (hotéis, pousadas e agências de turismo), funcionários e técnicos de instituições ligadas ao meio ambiente, representantes da Associação de Moradores e da Associação de Comércio da Guarda do Embaú e acadêmicos (UFSC e UDESC).

Figura 64 - Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro - Santo Amaro da Imperatriz.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

Inicialmente cada participante apresentou-se, informando seu nome, cidade e atividade profissional. Posteriormente, a empresa STCP realizou uma apresentação contendo uma Análise Estratégica, de forma resumida, desenvolvida a partir das interpretações das análises SWOT realizadas nos 8 municípios, durante a Fase 1, conforme Tabela 18:

Tabela 18 - Análise Estratégica.

PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
<p>INTEGRAÇÃO COM A COMUNIDADE/GESTÃO Principal agente de qualidade de vida da região; Movimentação econômica; Colaboração entre as comunidades para manter a preservação.</p>	<p>INTEGRAÇÃO COM A COMUNIDADE/GESTÃO Ausência de regras claras de uso/restrições do Parque; Existência de propriedades privadas não indenizadas; Falta de definição de limites; Falta de recursos humanos; Falta de recursos públicos para o Parque.</p>

<p>RECURSOS NATURAIS Fonte de água; Regulador microclima; Recursos naturais conservados; Proteção de várias espécies da fauna e da flora.</p> <p>PRODUTOS TRADICIONAIS Possibilidade de valorização das atividades das comunidades; Produtos típicos produzidos.</p> <p>ECOTURISMO Belezas cênicas; Potencial turístico; Harmonia entre interesses econômicos e ambientais.</p> <p>REGULAMENTAÇÃO DO USO/ATIVIDADES Implementação de pagamentos de serviços ambientais; Geração de renda e oportunidades financeiras.</p>	<p>APOIO AS COMUNIDADES Ações de conservação desconsideram os proprietários privados; Apoio técnico insuficiente; Desapropriação das áreas privadas ainda pendentes.</p> <p>ORDENAMENTO DO ECOTURISMO Turismo desordenado; Infraestrutura ineficiente.</p> <p>REGULAMENTAÇÃO DO USO/ATIVIDADES Caça ilegal; Destruição da vegetação; Conduta inadequada de veículos no interior do Parque; Invasão das espécies exóticas sobre as áreas naturais.</p>
--	---

Fonte - Elaborado pela autora a partir de dados da STCP (2018)

A dinâmica proposta pela empresa STCP consistiu em dividir os participantes em grupos com o objetivo de analisar e sugerir as principais ações específicas a serem realizadas nos próximos 10 anos. Os grupos deveriam indicar as ações, justificar as respectivas importâncias, indicar as formas de realizá-las, bem como apontar a localização exata das áreas da ações no mapa do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A empresa destacou a importância da objetividade das ações, sugerindo ações pontuais.

As propostas de ações dividiam-se em:

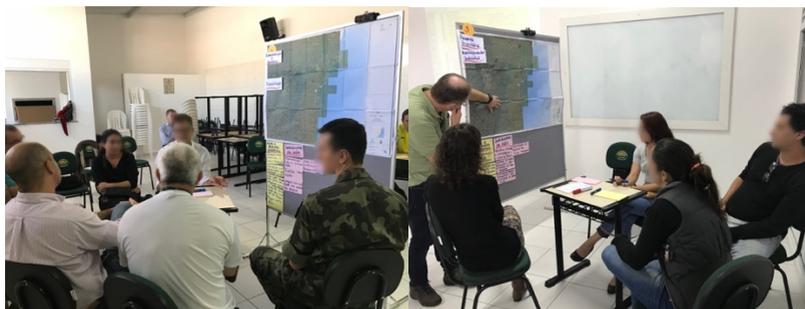
1. **Administração/Gerência**
2. **Fiscalização**
3. **Uso público e educação ambiental**
4. **Infra-estrutura**
5. **Pesquisa prioritária**

6. Monitoramento ambiental

Os participantes foram divididos em 3 grupos distintos (Administração/Gerência e Fiscalização; Uso público, educação ambiental e Infra-estrutura; Pesquisa prioritária e Monitoramento ambiental). Cada grupo dispôs de 1 hora para a identificação das necessidades prioritárias de seu tema. Posteriormente, cada grupo realizou uma apresentação das suas ações sugeridas para o grande grupo, o qual fez suas considerações.

A pesquisadora foi incluída no grupo Pesquisa prioritária e Monitoramento ambiental, observando a comunidade e participando ativamente das discussões.

Figura 65 - Dinâmica das Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

A seguir, segue transcrito, nas palavras dos participantes, as sugestões de ações prioritárias da Oficina de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ocorrida em Santo Amaro da Imperatriz:

Grupo 1: Administração/Gerência e Fiscalização:

- Sinalização sobre o uso do Parque;
- Implantar apoio de montanha na Serra do Tabuleiro;
- Efetivo mínimo para equipe de Gestão;
- Capacitar a comunidade para auxiliar nas informações, usar redes sociais como forma de integração com a comunidade, integrar a comunidade nas ações do Parque;
- Usar meios para educar, orientar e informar usuários e proprietários de terras: comunicação por mídias (rádio, site),

programa contínuo de educação ambiental, prefeituras, câmaras, conselhos envolvidos;

- Cogestão de áreas ou temas, dar agilidade e eficiência, associação de montanhismo, UFSC, empresas, envolver voluntários, gestão compartilhada;
- Reativar Centros Temáticos e Casa da Vargem do Braço, aproximação com a comunidade, apoio a pesquisa, fiscalização e presença institucional, aproximar o calendário de eventos, municípios nos centros temáticos;
- Estabelecer convênios com municípios, associações e entidades de ensino, auxiliar no monitoramento e controle;
- Criar um cadastro detalhado dos usuários do Parque, controlar o uso público organizado e não organizado;
- Regrar uso público, definir capacidade de suporte das trilhas.

Grupo 2: Uso público/Educação ambiental e Infraestrutura:

- Estabelecer parcerias locais público-privadas, como interações com escolas e prefeituras, visando melhorar a gestão e uso do espaço (área/potencial turístico), protocolo do uso da imagem da marca do Parque;
- Identificar locais existentes potencializando seu uso: melhorar a disseminação da informação, sistemas de atrativos com diferentes dificuldades, sinalizar as atividades para não depender de guias, capacidade de suporte das trilhas;
- Capacitar monitores ambientais locais fomentando o turismo receptivo: dar oportunidade para a comunidade local de forma qualificada, valorizando o local/ambiente físico.

Grupo 3: Pesquisa prioritária e Monitoramento ambiental

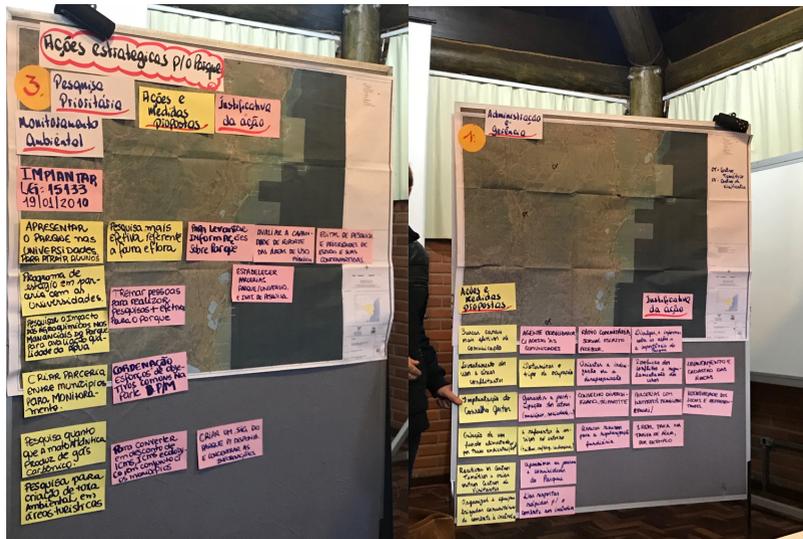
- Monitoramento mensal do manguezal Arriú: relevância ambiental com o Plano de Bacia, possibilidades de replicar nos demais manguezais;
- Reativação da casa do Maciambu como centro de pesquisa litorânea: estímulo para novas pesquisas e proximidade da área litorânea;
- Reativação da casa da Vargem do Braço como centro de pesquisa: estímulo para novas pesquisas e proximidade da área do núcleo;
- Monitoramento das águas: avaliação da qualidade da água, início de série histórica de monitoramento, parcerias com a CASAN, monitorar os pontos de captação;

- Monitoramento de animais atropelados: existências de muitas vias margeando a atravessando o parque, parcerias para controle de atropelamento;
- Monitoramento das ilhas;
- Monitoramento da fauna e da flora;
- Monitoramento de espécies exóticas: registro de diversas espécies exóticas;
- Criação de um sistema de informação condizente com a comunidade: canal de comunicação eficaz, ferramenta colaborativa;
- Identificação dos casos promissores de inovação social nas comunidades: geração e potencialização de recursos locais, conversão de problemas em soluções.

4.8.6.2 Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro – Palhoça.

No dia 04 de julho de 2018, no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, realizou-se a segunda Oficina de Planejamento Participativo do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Esta oficina ocorreu com a participação de 45 pessoas, incluindo representantes do CV do Parque e comunidade local. Entre os representantes da comunidade local pode-se identificar proprietários de terras da região, proprietários de negócios ligados ao turismo local (hotéis, pousadas, camping, restaurantes e agências de turismo), funcionários e técnicos de instituições ligadas ao meio ambiente, analistas ambientais, representantes da Associação de Moradores e da Associação de Comércio da Guarda do Embaú, secretários de turismo, de cultura, de tecnologia e de desenvolvimento de municípios da região, representantes da Associação de Montanhismo, acadêmicos (UFSC e Univali), representantes do setor imobiliário, funcionários da Defesa Civil, Comandante da Polícia Ambiental, políticos (vereadores de municípios da região) e um procurador da justiça do município da Palhoça.

Figura 66 - Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro - Palhoça.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

A programação e a dinâmica desta oficina seguiram os mesmo parâmetros que a oficina anterior. Inicialmente cada participante apresentou-se, informando seu nome, cidade e atividade profissional. Posteriormente, foi realizada a apresentação da empresa STCP sobre a Análise Estratégica realizada anteriormente e sobre o objetivo deste encontro.

Esta oficina contou com um grande número de participantes, quando comparado a atividades semelhantes anteriores, e também gerou algumas polêmicas, principalmente no que tange a propriedades privadas ainda não indenizadas.

Os participantes foram divididos em 4 grupos distintos (Administração/Gerência; Infra-estrutura e Fiscalização; Uso público e Educação ambiental; Pesquisa prioritária e Monitoramento ambiental). Cada grupo dispôs de 1 hora e 20 min para a identificação das necessidades prioritárias de seu tema. Posteriormente, cada grupo realizou uma apresentação das suas ações sugeridas para o grande grupo, o qual fez suas considerações.

A pesquisadora foi incluída no grupo Uso Público e Educação Ambiental, observando a comunidade e participando ativamente das discussões.

A seguir, segue transcrito, nas palavras dos participantes, as sugestões de ações prioritárias da Oficina de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ocorrida na Palhoça.

Grupo 1: Administração/Gerência

- Buscar canais mais efetivos de comunicação: agente mobilizador com acesso as comunidades, rádio comunitária, jornal, facebook, divulgar e informar sobre as ações e importância do Parque;
- Levantamento dos usos e áreas conflitantes: determinar o tipo de ocupação, orientar a indenização ou a desapropriação, resolução dos conflitos e regulamentação dos usos, levantamento e cadastro das áreas;
- Implantação do Conselho Gestor: garantir a participação dos atores, conselho;
- Criação de um fundo alimentado por taxas ambientais referentes a serviço do entorno (trilhas, rafting, cavalgada): arrecadar recursos para a regulamentação fundiária;
- Reativar os Centros temáticos e criar outros centros de visitantes: aproximar as pessoas e comunidades do Parque;
- Organizar e equipar brigadas comunitárias de combate a incêndios: dar respostas rápidas para o combate a incêndios.

Grupo 2: Infraestrutura e Fiscalização:

- Fiscalização integrada Estado/Município custeado ICMS ecológico: evitar invasões, monitorar exploração, uso de aplicativos, Drones, disque denúncia;
- Integrar Plano Diretor com Plano de Manejo: Integrar ao Plano de Bacias, incluir o Parque nos aplicativos para uso público, segurança jurídica para os agentes de fiscalização;
- Consulta/resposta dos limites jurídicos dos imóveis;
- Intensificar e identificar os limites em áreas de maior pressão: sinalizar o Parque nos pontos críticos/conflitantes;
- Uso de tecnologia como suporte a fiscalização: autuação com recurso para fundo do Parque;
- Estrutura do Parque no município: integrada com a agricultura e meio ambiente, infraestrutura inclusiva;

- Revitalização e funcionamento dos Centros Temáticos: usuário fiscalizador com regulamentação da atividade cadastro, capacitação;
- Placas indicativas: desestruturação da fiscalização através do ICMS ecológico;
- Aumento do efetivo concursado: APAs serem incluídas como zona de amortecimento do arque, com polígonos, limites e informações ambientais.

Grupo 3: Pesquisa prioritária e Monitoramento ambiental

- Implantar a Lei N° 15.133;
- Apresentar o Parque nas universidades para atrair alunos: pesquisa mais efetiva referente a fauna e flora para levantar informações sobre o Parque, avaliar a capacidade de suporte das áreas de uso público, edital de pesquisa e prioridades de estudo e suas contrapartidas, estabelecer parcerias Parque/Universidades e Institutos de Pesquisa;
- Programa de estágio em parceria com as universidades: treinar pessoas para realizar pesquisas mais efetivas para o Parque;
- Pesquisar o impacto dos agroquímicos nos mananciais do Parque para avaliação da qualidade da água;
- Criar parcerias entre municípios para monitoramento: coordenação de esforços de objetivos comuns;
- Pesquisar quanto a Mata Atlântica produz de gás carbônico e pesquisar a criação de taxa ambiental em áreas turísticas: para converter em desconto de ICMS, ICMS ecológico, em conjunto com os municípios.

Grupo 4: Uso público e Educação ambiental

- Promover arranjos produtivos locais sustentáveis: envolver a comunidade;
- Fortalecer boas ações, moldar ações negativas e potencializar novas iniciativas: a partir de diagnóstico das atividades realizadas no Parque;
- Educação ambiental nas escolas das comunidades do parque: geração de recursos para a educação ambiental, através de percentual de concessões e parcerias público-privadas;
- Ordenamento e regulamentação das atividades turísticas: atividades já existentes e não regulamentadas, trilhas tradicionais a cavalo e jipe;

- Promover e auxiliar ações do Terceiro Setor relacionadas ao Parque: ampliar as possibilidades de uso do Parque;
- Diagnóstico e monitoramento da pesca artesanal nos lagos, rios e mar: avaliar os impactos e possibilidades desta atividade tradicional;
- Apoiar as atividades sustentáveis dos proprietários do interior do parque. Criar parceria com o SEBRAE para o desenvolvimento das atividades;
- Promover e priorizar o turismo comunitário-ecológico: manter a gestão integrada e compartilhada da ECORegião;
- Promover cursos e eventos Educação Ambiental dentro e fora do CV do Parque: efetivar um dos objetivos do Parque;
- Parceria com as instituições de ensino (IFSC, UNISUL, UDESC, UFSC e etc.): Capacitação de atores locais, guias e condutores locais, pesca, agricultura;
- Regularizar as atividades não nocivas aos ambientes do Parque para os proprietários: falta de indenização e manutenção das famílias, geração de renda aos proprietários;
- Legitimar e fortalecer usos das comunidades tradicionais com identidade territorial: regulamentar e viabilizar as comunidades tradicionais reconhecendo sua contribuição para a conservação.

4.8.7 Exposição do estudo-piloto Projeto Casulo Verde no IX CBUC.

A apresentação do Projeto Casulo Verde ocorreu no IX CBUC, tendo como tema: **Futuros Possíveis: Economia e Natureza**. O evento foi realizado nos dias 31 de julho a 02 de agosto de 2018, no Centro Sul, em Florianópolis/SC. A apresentação do Projeto Casulo Verde consistiu em uma exposição dos materiais criados para este fim, acompanhada de explicações por parte dos pesquisadores do NASDesign. A exposição ficou disponível em frente ao espaço do IMA, durante os três dias do evento, das 9h – 18:30h.

Figura 67 – Exposição do Projeto Casulo Verde no IX CBUC.



Fonte - Acervo do NASDesign (2018).

A participação no IX CBUC foi relevante para o projeto, não apenas pela relevância deste evento em sua área de atuação, mas também pela possibilidade dos pesquisadores terem um contato direto com diversos profissionais de áreas relacionadas à proteção ambiental.

O expositor do Projeto Casulo Verde esteve constantemente visitado, com muita procura por parte de profissionais do ICMBio, gerentes e diretores de UCs de diversos estados brasileiros e professores e pesquisadores de outras universidades. Os visitantes que demonstraram maior interesse pelo projeto receberam uma atenção especial, podendo conhecer melhor as problemáticas e necessidades de suas UCs, em entrevistas não estruturadas e informais. Estes visitantes receberam um brinde produzido para o evento e foram convidados a se cadastrarem no Projeto Casulo Verde. O cadastro foi composto pelos seguintes dados: nome completo, instituição, cargo, cidade/estado e contato. Os pesquisadores complementaram estes cadastros com suas observações advindas das entrevistas informais. Os cadastros geraram um *mailing list* composto por 36 pessoas. Nestas entrevistas foi possível identificar como

necessidade da maioria dos participantes a melhoria nas interações sociais com as respectivas comunidades locais.

Após o término do evento, a equipe do NASDesign enviou um *email* de agradecimento, personalizado, a cada um dos visitantes que se cadastraram, agradecendo a presença e interesse no Projeto, reiterando os principais objetivos do mesmo, colocando-se à disposição para futuras parcerias e solicitando que respondessem a um breve questionário.

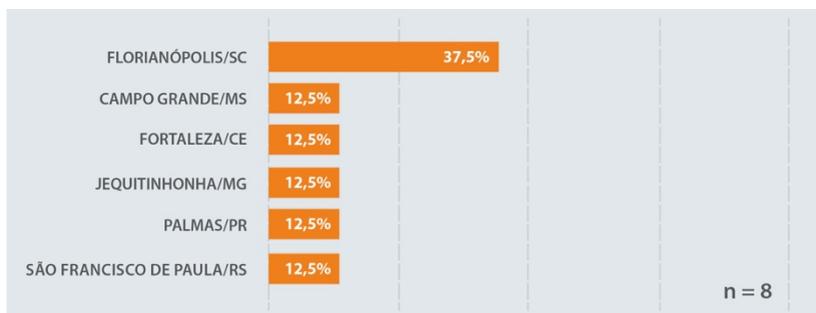
4.8.8 Questionário Projeto Casulo Verde

Nesta pesquisa realizou-se um questionário com os visitantes do projeto Casulo Verde que realizaram seu cadastro durante o IX CBUC. A solicitação de resposta deste questionário foi enviada por email para os 36 contatos cadastrados. O questionário ficou disponível para respostas entre os dias 10 e 24 de agosto de 2018 e obteve como resultado 8 respostas.

O questionário foi composto de perguntas abertas e fechadas. Inicialmente o entrevistado foi convidado a preencher informações sobre seus dados pessoais (nome e cidade) e sobre sua área de atuação profissional (UC, Reserva ou Parque, cidades de abrangência da UC e número de CVs). Posteriormente, apresentaram-se quatro perguntas relativas a informações sobre o que despertou sua atenção no Projeto Casulo Verde, sua área de interesse neste projeto, suas maiores necessidades/problemáticas na área e no ambiente de sua atuação e seu possível interesse em uma parceria com o Projeto Casulo Verde. O questionário foi finalizado com um espaço aberto para possíveis observações.

Como resultado do questionário, identifica-se uma maioria de entrevistados (3 interessados) situados em áreas de interesse ecológico na região Florianópolis, principalmente ligados ao Parque Estadual do Rio Vermelho, conforme apresentado nas Figura 68 e Figura 69:

Figura 68 - Cidade



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

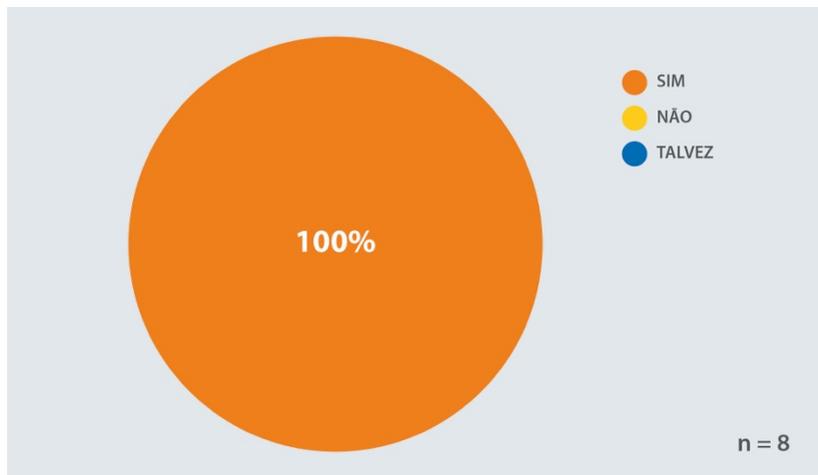
Figura 69 - Área de proteção ambiental



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

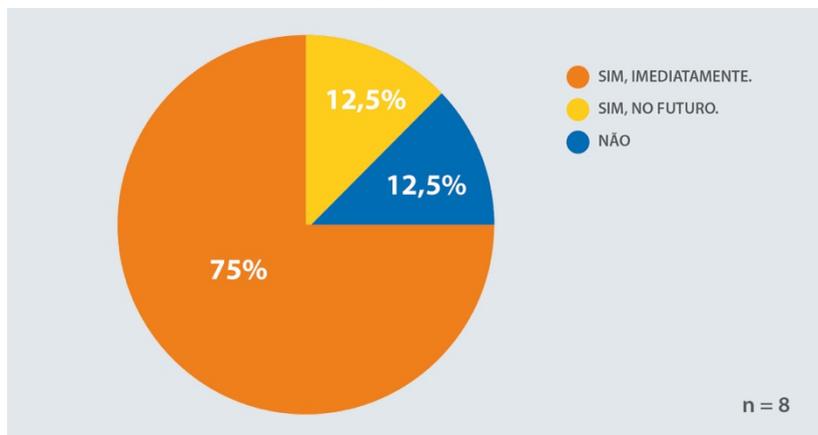
Com relação ao Projeto Casulo Verde, os entrevistados afirmaram que o que mais despertou sua atenção foram respectivamente: a criatividade, a inovação, a qualidade dos produtos e a possibilidade de melhoria nas interações sociais com a comunidade do entorno das UCs. Todos os participantes demonstraram interesse no Projeto Casulo Verde e 75% gostariam de estabelecer uma parceria imediatamente com o projeto, conforme apresentado nas Figura 70 e Figura 71:

Figura 70 - Interesse no Projeto Casulo Verde.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

Figura 71 - Interesse em uma futura parceria.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

A Figura 72 apresenta as áreas de interesse dos respondentes do questionário dentro das áreas que o projeto atende. Percebe-se um grande interesse (87,5%) no desenvolvimento de novos arranjos produtivos com as comunidades do entorno das UCs.

Figura 72 - Áreas de interesse.



Fonte - Elaborado pela autora (2018).

Quando questionados sobre as principais problemáticas na área em que atuam, em reposta aberta, a quase totalidade dos participantes citaram a comunidade do entorno, dando mais uma vez ênfase a importância de trabalhar com e para a comunidade local.

Os resultados deste questionário, de forma geral, expõem a importância da compreensão do espaço e da melhoria das interações sociais com comunidade do entorno na gestão das UCs.

4.9 APRENDIZAGEM

Neste processo de pesquisa-ação, as ações relacionadas à produção e circulação de informações, as análises e elucidações e as tomadas de decisão resultaram em um processo de aprendizagem para os integrantes da equipe do NASDesign. Neste quesito, é importante destacar a colaboração ativa de todos os integrantes da equipe.

Nos seminários entre a equipe de pesquisadores do NASDesign e as lideranças estratégicas do IMA, nas visitas a campo e na apresentação do estudo-piloto Projeto Casulo Verde no IX CBUC, ocorreu um tipo de aprendizagem chamada “estrutura de aprendizagem conjunta”. Neste contexto, houve uma forma de consultoria teórica e técnica a respeito dos temas de gestão de design, design de serviços e abordagem sistêmica, por parte dos pesquisadores; e uma consultoria técnica sobre os temas relacionados a áreas de proteção ambiental, por parte das lideranças estratégicas, funcionários e colaboradores do IMA.

Nas observações participantes nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ocorreu uma perspectiva de aprendizagem de participação, a partir da troca de conhecimentos, colaboração, análises e tomada de decisão em um grupo heterogêneo, composto por pesquisadores, acadêmicos, funcionários e colaboradores do IMA, representantes do setor judiciário,

políticos, polícia ambiental, profissionais ligados ao turismo e representantes da comunidade local.

A pesquisa-ação é inovadora do ponto de vista científico somente quando é inovadora do ponto de vista sócio-político, isto quer dizer, quando tenta colocar o controle do saber nas mãos dos grupos e das coletividades que expressam uma aprendizagem coletiva tanto na sua tomada de consciência como no seu comprometimento com a ação coletiva. (ZUNIGA, 1981, p. 35)

A partir de um processo de investigação e reflexão, pode-se inferir que tanto nos seminários quanto nas observações participantes nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ocorreu uma aprendizagem coletiva que resultou no despertar de consciência.

4.10 SABER FORMAL/SABER INFORMAL

As observações participantes nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro configuraram-se como um canal de comunicação importante para a troca do saber formal dos pesquisadores do NASDesign e técnicos do IMA e o saber informal dos participantes da comunidade local. A própria comunidade é quem melhor conhece seus problemas e sua situação. A empatia, a capacidade de escuta e de observação por parte dos pesquisadores foram muito importantes para o êxito deste etapa da pesquisa-ação.

4.11 PLANO DE AÇÃO

A interação social da comunidade do entorno do CV Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e das instituições envolvidas neste parque é caracterizada por muitos atritos e conflito aberto. No final do desenvolvimento desta pesquisa-ação foi possível sugerir uma ação, ainda não implementada, visando mudanças sociais nas interações sociais do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e da comunidade do entorno do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

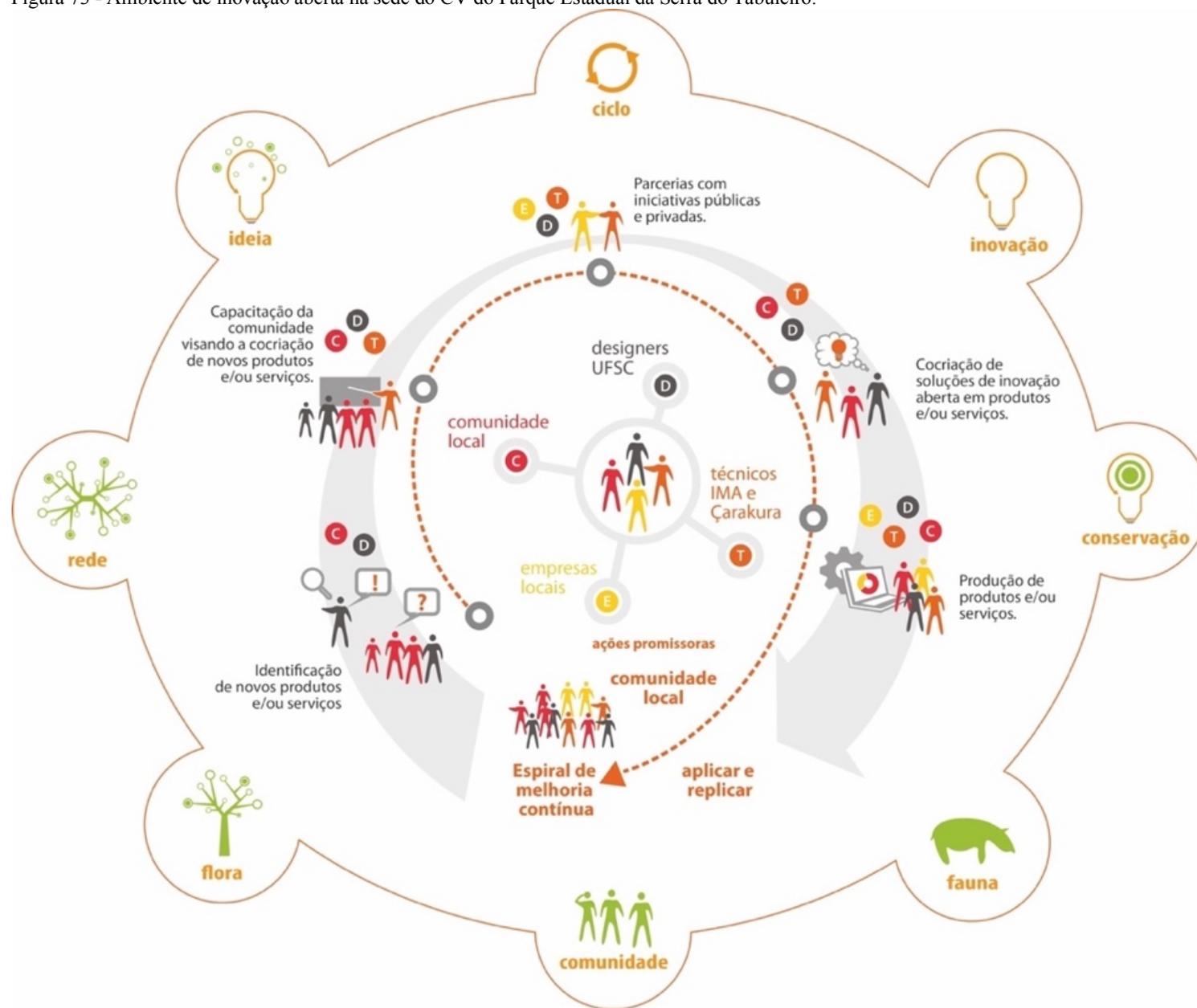
O plano de ação sugerido visa desenvolver uma nova relação do lugar, neste caso o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, com a

comunidade local, por meio de uma abordagem sistêmica da gestão estratégica de design para as necessidades complexas que envolvem sustentabilidade ambiental, social e econômica. Este plano de ação deverá ser conduzido por meio de um processo cocriativo, com o envolvimento de todos os atores implicados na situação analisada: Governo Estadual, IMA, funcionários e colaboradores do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Instituto Çarakura, comunidade local e universidade (UFSC). Um processo cocriativo tem no designer um importante papel, de conector e viabilizador de um novo cenário possível, valorizando os conhecimentos e estimulando as capacidades de todos os *stakeholders* envolvidos.

O plano de ação tem como objetivo principal o desenvolvimento de uma inovação social a partir da criação de um ambiente de inovação aberta na sede do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, integrando a comunidade por meio de novos arranjos produtivos locais que possam incrementar a renda das famílias que vivem às margens das UCs, bem como aumentar o número de visitantes no CV do Parque, conforme ilustrado na Figura 73. Este espaço visa capacitar novos empreendedores sociais na comunidade local a partir de:

- Identificação de novos serviços e produtos a serem cocriados e desenvolvidos pela comunidade local;
- Capacitação da comunidade local por meio de oficinas que visem a cocriação de novos produtos e/ou serviços de educação ambiental (como por exemplo, guia mirins, jogos educativos com a temática ambiental...) e produção de produtos para uma futura loja temática do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;
- Disponibilização de um técnico capacitado e equipamentos necessários para o desenvolvimento destes novos produtos e/ou serviços;
- Parcerias com iniciativas públicas e privadas (por exemplo, uso de resíduos das empresas locais como matéria-prima para a produção de novos produtos);
- Capacitação de empresas sustentáveis para desenvolvimento local;
- Ampliação de conhecimentos, com a disponibilização de um espaço para eventos relacionados à educação social, artísticos, culturais e científicos.

Figura 73 - Ambiente de inovação aberta na sede do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Espera-se alcançar estes resultados, bem como controlar o conjunto do processo e avaliar os resultados, por meio de uma abordagem sistêmica da gestão de design.

4.12 DIVULGAÇÃO EXTERNA

A divulgação externa desta pesquisa deu-se inicialmente por meio da publicação de artigos em eventos e revistas, identificados a seguir:

- **Abordagem sistêmica da gestão de design com foco no design de serviços: uma revisão bibliográfica.** VII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação (ciKi), realizado em setembro de 2017 em Foz do Iguaçu/PR;
- **Abordagem Sistêmica da gestão de design com foco no design de serviços: uma revisão sistemática.** SD 2017 - Systems & Design: From Theory to Product, realizado em novembro de 2017 em Valência/Espanha e publicado no mesmo ano na Rdis - Revista de la Red Internacional de Investigación en Diseño (Universidade Politécnica de Valência, na Espanha);
- **Design de serviço para inovação social - uma revisão bibliométrica da literatura.** 13º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – P&D 2018, realizado em novembro de 2018 em Joinville/SC;
- **Uma informação visual da revisão sistemática da literatura sobre Design de Serviço para Inovação Social.** Publicado na Revista Estudos em Design, v. 26 no. 3, 2018.

Em 2018, a pesquisa foi divulgada aos profissionais de áreas de interesse ecológico no IX CBUC. Essa divulgação ocorreu a partir do desenvolvimento de um estudo-piloto, o Projeto Casulo Verde. O Projeto tem sido divulgado em um site e um perfil no instagram, e após o evento realizou-se um relatório técnico-científico sobre o projeto.

Em 2019, esta dissertação será um outro meio de divulgação dos resultados e da temática da pesquisa desenvolvida.

A Figura 74 apresenta uma síntese dos procedimentos e dos resultados de cada uma das 12 etapas da pesquisa-ação realizadas no desenvolvimento da pesquisa aplicada desta dissertação.

Figura 74 - Síntese das etapas da pesquisa-ação realizada.

PESQUISA-AÇÃO	ETAPAS	PROCEDIMENTOS	RESULTADOS
	Fase exploratória	Pesquisas bibliográficas, documentais e histórica e entrevistas não estruturadas.	Conhecimento do objeto de estudo e do contexto. identificação de problemas e conflitos nas relações entre a comunidade local e o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.
	Tema de pesquisa	De forma consensual entre os pesquisadores do NASDesign e os participantes em encontro presencial.	Definição do tema: A abordagem sistêmica da gestão de design visando inovações sociais relacionadas ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a comunidade do entorno do CV deste Parque.
	A colocação do problema	Análise do contexto e da definição do tema de pesquisa.	Definição da problemática: Como a gestão de design pode contribuir para a melhoria da interação social entre uma unidade de conservação e a comunidade local?
	O lugar da teoria	Revisão sistemática da literatura, revisões bibliográficas e pesquisas documentais.	Aprofundamento das temáticas envolvidas na problemática. Identificação de técnicas, ferramentas e potencialidades dos temas abordados.
	Hipóteses	Análises das informações e conhecimento adquiridos nas demais etapas.	Definição da hipótese: Uma abordagem sistêmica da gestão de design poderá contribuir para a melhoria das interações sociais entre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a comunidade do entorno do CV do Parque, a partir de uma inovação social cocriada entre todos os atores envolvidos.
	Seminário	Onze encontros presenciais entre os pesquisadores do NASDesign e funcionários e colaboradores do IMA e do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Desenvolvimento de: análise SWOT, mapa de <i>stakeholders</i> , sessões de <i>brainstorming</i> e estudo-piloto.	Análise da problemática a partir de uma abordagem sistêmica, interdisciplinar e colaborativa, com o envolvimento de todos os <i>stakeholders</i> .
	Campo de observação, amostragem e representatividade	Definido pelos pesquisadores do NasDesign.	Definição do campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa: Níveis de diretoria e gerência do IMA que se relacionam com o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro; Funcionários e colaboradores do CV do Parque; Comunidade do entorno do Parque que participaram das Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque; Participantes do IX CBUC cadastrados na exposição do Projeto Casulo Verde.
	Coleta de dados	Pesquisas bibliográfica, documental e histórica; Entrevistas coletivas não estruturadas com as lideranças estratégicas do IMA e com funcionários e colaboradores; Visita guiada ao CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro; Visita ao Instituto Çarakura; Observação participante nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro; Estudo-piloto Projeto Casulo Verde; Questionário online Projeto Casulo Verde.	Identificação de: Necessidade de melhorias na atratividade do Centro de Visitantes do Parque; Necessidade de melhorias na comunicação e interação com a comunidade do entorno; Potencialidades e oportunidades como geração de renda por meio do ecoturismo e comercialização de produtos.
	Aprendizagem	Seminários, visitas a campo e prototipagem e exposição do estudo-piloto.	Aprendizagem conjunta, resultando em um despertar de consciência e/ou aumento de conhecimentos de todos os <i>stakeholders</i> .
	Saber formal/saber informal	Troca de cde conhecimentos entre os participantes da comunidade do entorno do Parque, diretores, gerentes, funcionários e colaboradores do Parque e os pesquisadores do NASDesign nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	Conhecimento dos atores implicados na situação e troca de conhecimentos.
Plano de ação	Elaboração de uma forma de ação por meio de uma abordagem sistêmica da gestão de design.	Sugestão de criação de um ambiente de inovação aberta na sede do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	
Divulgação externa	Publicação de trabalhos relacionados a esta pesquisa.	Artigos publicados no 13º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – P&D 2018, novembro/2018, Joinville/SC; na Revista Estudos em Design, v. 26 no. 2, 2018; e na The LeNS World Distributed Conference – Designing Sustainability for All. Desenvolvimento de um site e perfil no instagram do projeto. Realização de um de um relatório técnico-científico do estudo-piloto e desta dissertação de Mestrado.	

Fonte - Elaborado pela autora (2018), com base em Thiollent, 2008.

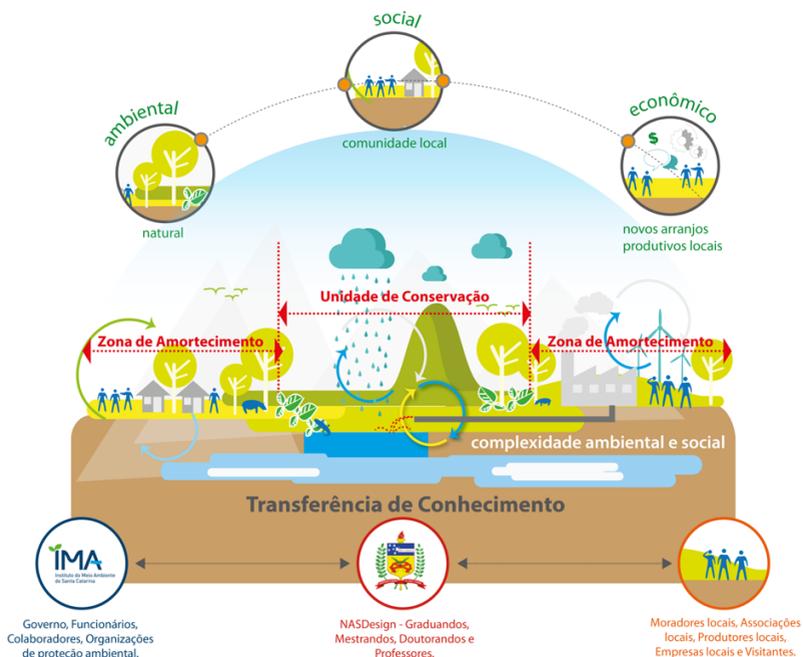
5 DISCUSSÃO

Nesse capítulo, pretende-se relacionar a fundamentação teórica com a pesquisa aplicada e analisar os resultados mais relevantes. Para tanto, este capítulo divide-se em: abordagem sistêmica e gestão de design, reflexões sobre a pesquisa aplicada e análise do plano de ação sugerido.

5.1 ABORDAGEM SISTÊMICA E GESTÃO DE DESIGN

A problemática encontrada nas UCs nos dias atuais é composta por problemas de múltiplas variáveis, envolvendo responsabilidades no que tange a questões ambientais, sociais e econômicas. Visando um melhor entendimento do contexto, das interações e das relações entre os atores envolvidos em um sistema aberto como o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, esta pesquisa realizou-se a partir de uma abordagem sistêmica da gestão de design, conforme ilustra a Figura 75:

Figura 75 - Abordagem sistêmica de gestão de design no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte: Acervo do NASDesign (2018).

Conforme citado anteriormente, o pensamento sistêmico visa a compreensão de um fenômeno em um contexto maior, envolvendo todas as relações e suas interdependências (CAPRA, 1998; BERTALANFFY, 1977). Nesta pesquisa, a abordagem sistêmica potencializou uma visão mais abrangente de projeto, considerando as implicações e os impactos mais amplos que a solução possa ter no sistema como um todo. Com este intuito, buscou-se analisar as inter-relações e as interdependências e envolver funcionários, colaboradores, parceiros e comunidade local de forma colaborativa, ampliando as capacidades e conhecimentos dos atores envolvidos (BEST, 2012; KRUCKEN, 2009) por meio de uma pesquisa-ação.

A perspectiva sistêmica é particularmente relevante em inovações sociais. A partir da análise das inter-relações e das interdependências pode-se potencializar a criação de redes colaborativas locais. A abordagem sistêmica também pode contribuir na gestão de design no que tange a soluções mais sustentáveis, visto que transcende o produto, abrangendo todo o processo produtivo, análise de ciclo de vida de produtos e/ou serviços e análise de sistemas e relações entre pessoas e recursos.

De acordo com Buchanan (2001), já citado anteriormente, a complexidade dos desafios contemporâneos, como é o caso da problemática das UCs, tem oportunizado os designers a trabalhar em escalas mais altas de intervenções e em um nível mais estratégico. Na pesquisa desenvolvida, pode-se considerar que a gestão de design atuou no nível estratégico, inserindo o pensamento do design como um catalisador para uma inovação social.

Nesta pesquisa, o design em um nível estratégico contribuiu na identificação de oportunidades, a partir da descoberta e interpretação das necessidades dos atores envolvidos, e na formulação de uma estratégia (MOZOTA, 2011; BEST, 2012). Para tanto, utilizou-se algumas ferramentas de planejamento estratégico, tais como: mapa de *stakeholders*, análise SWOT e *brainstorming* de soluções.

O desenvolvimento do mapa de *stakeholders* contribuiu para uma abordagem sistêmica da gestão de design em um ambiente complexo, visto que, uma abordagem sistêmica foca no contexto do todo mais amplo, a partir das interações e das relações entre as partes e considerando o seu meio ambiente (CAPRA, 1998). Por meio deste mapa, foi possível a identificação de todos atores envolvidos, direta e indiretamente, no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A partir deste mapeamento,

pode-se verificar como esses grupos se relacionam e interagem entre si. São nestas interconexões que costuma residir as reais oportunidades para obter diferenciação competitiva (BEST, 2012). O mapeamento realizado nesta pesquisa gerou um panorama no qual se pode identificar pontos problemáticos, explorar áreas de oportunidades em potencial (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010) e possíveis parcerias no desenvolvimento de soluções para os problemas identificados.

O mapa de *stakeholders* também se faz importante no design de serviço para a inovação social, visto que é um processo centrado no ser humano e suas necessidades, e construído de forma cocriativa, envolvendo todos atores (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010; MAGER, 2009).

A partir de uma gestão estratégica de design, foi utilizada a ferramenta de planejamento estratégico análise SWOT (MOZOTA, 2011). O desenvolvimento desta análise teve como principal objetivo a definição da direção estratégica. A realização desta análise SWOT ressaltou forças importantes no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, tais como: recursos humanos qualificados e motivados; um amplo e preservado espaço físico público, gratuito e com potencial para novas atividades. Por outro lado, também foi possível a identificação de fraquezas e ameaças, muitas delas relacionadas a problemas com a comunidade local e pouca atratividade do CV para os visitantes. O resultado desta análise contribuiu para que as diretrizes de ação tivessem como foco o design de serviço visando uma inovação social.

A sessão de *brainstorming* para a geração de soluções para o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, possibilitou um espaço para a discussão entre a equipe de designers e inspirou a geração de diversas ideias, separadas em três diferentes categorias:

- a. **Centro de visitantes:** ações com foco no design de serviços deste CV, envolvendo a comunidade local e os visitantes em geral;
- b. **Tecnologia:** desenvolvimento de tecnologia de baixo custo que ajuda no monitoramento da fauna e flora e potencializa o trabalho dos técnicos ambientais no Parque;
- c. **Comunidade local:** ações fora do CV que visam a melhoria das interações sociais entre a comunidade local e o CV, o aumento de consciência dos problemas ambientais por parte da comunidade e empresas locais e o aumento da frequência destes visitantes no Parque.

A partir da direção estratégica definida, optou-se por, inicialmente, focar em soluções a serem desenvolvidas no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro envolvendo o design de serviços para inovação social.

Nesta caso, ocorreu a atuação do design de sistemas complexos ou ambientes para viver, trabalhar, brincar e aprender (BUCHANAN, 1992), visto que a pesquisa incluiu a análise funcional das partes de uma totalidade complexa e suas interações visando a integração harmoniosa da comunidade local e sua cultura com os ambientes de proteção ambiental, aspirando um desenvolvimento sustentável. Neste contexto, o papel do designer é o de conector, facilitador, visualizador e co-produtor de um novo futuro possível (MANZINI, 2009).

5.2 REFLEXÕES SOBRE A PESQUISA-AÇÃO REALIZADA

O método que se mostrou mais adequado para esta pesquisa foi a pesquisa-ação, visto que seu objetivo é constituído pela situação social e pelos problemas encontrados nesta situação. A pesquisa-ação também proporcionou uma ampla e explícita interação entre a pesquisadora e os atores implicados na situação investigada (THIOLENT, 2008) contribuindo para um processo colaborativo e para o aumento de conhecimento da pesquisadora e dos atores envolvidos.

A fase exploratória, composta de pesquisas bibliográficas, documentais e entrevistas não estruturadas, contribuíram para a identificação de problemas e conflitos nas relações entre a comunidade local e o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A partir destas interpretações, foi possível a formulação do problema de pesquisa.

O lugar da teoria contribuiu para um aprofundamento das temáticas envolvidas na problemática, para a elaboração do processo, seleção de técnicas e ferramentas, interpretação das informações e para a formulação de uma estratégia.

Os seminários possibilitaram uma análise da problemática a partir de uma abordagem sistêmica, interdisciplinar e colaborativa. Por meio destes encontros, foi possível realizar um processo cocriativo, com a participação e colaboração dos atores envolvidos. Os seminários também contribuíram para uma abordagem sistêmica da gestão de design, visto que possibilitaram um olhar para as necessidades e expertises de um grupo de atores heterogêneos e para as suas inter-relações. A utilização de ferramentas de planejamento estratégico, a elaboração das interpretações, a busca de soluções e as diretrizes de ação ocorreram durante os seminários, compostos por uma equipe de designers,

engenheiros, biólogos e técnicos ambientais, os quais trabalharam juntos na prospecção de melhorias no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

A observação participante nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro oportunizou à pesquisadora o conhecimento da comunidade, de suas necessidades e de seus sentimentos em relação ao Parque, de forma direta e espontânea, obtendo a informação no momento em que ocorre a reflexão sobre o tema estudado (RICHARDSON, 2008).

As reflexões acerca da observação participante nestas oficinas, ressaltaram os problemas sociais entre a comunidade local e o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, caracterizando essa interação social como um conflito aberto. Desta forma, a comunidade observada encontra-se em uma situação difícil, o que pode levar o observador a tornar-se um participante ativo, por sentir-se culpado por não ter auxiliado quando a ajuda era necessária (RICHARDSON, 2008). Neste caso, a pesquisadora teve a preocupação de manter-se em sua posição de observadora, não permitindo que conflitos íntimos interferissem na objetividade da pesquisa.

A partir de uma análise dos aspectos negativos mais relevantes identificados na observação participante, podemos destacar a falta de integração entre a gestão do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a comunidade local. A comunidade local não possui um sentimento de pertencimento a este Parque, prejudicando a sua colaboração e seu comprometimento com a proteção ambiental e respeito as restrições de uso do local.

Por meio da observação participante também foi possível perceber falhas na comunicação entre a gestão do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a comunidade local. A comunidade local declara sentir falta de informações sobre as atividades, regras precisas de uso e restrições do Parque, e reclama da ausência de definição de limites do Parque e do turismo desordenado.

Um fator relevante na contribuição dos conflitos sociais entre a comunidade local e o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é certamente a falta de indenização de algumas propriedades privadas e a desapropriações de áreas privadas ainda pendentes, por parte do governo. O preconceito ou a falta de conhecimento sobre as ações de proteção ambiental, por parte da comunidade, também favorecem essa interação social conflituosa.

A falta de recursos humanos e recursos financeiros na gestão do Parque estão entre os fatores que sustentam a continuidade dos problemas relatados.

Por outro lado, a comunidade reconhece os valores dos recursos naturais do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e o identifica como o principal agente de qualidade de vida da região. Alguns representantes da comunidade acreditam na possibilidade de geração de renda e oportunidades financeiras por meio do ecoturismo, pagamentos de serviços ambientais e comercialização de produtos típicos locais.

5.3 ANÁLISE DO PLANO DE AÇÃO

Por meio dessa pesquisa, a partir de uma abordagem sistêmica da gestão de design no contexto do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, tornou-se possível a sugestão de um plano de ação ainda não implementado.

O plano de ação sugerido tem como objetivo principal a aproximação e a melhoria da interação social entre a comunidade local e o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, a partir do design de serviços visando uma inovação social: a criação de um ambiente de inovação aberta na sede do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Os serviços são baseados nas relações entre atores (VARGO; LUSCH, 2008), nesse sentido, os serviços podem melhorar suas capacidades inovadoras ao pensar em novas formas de interações sociais, parcerias e cocriação de valor (CIPOLLA; MANZINI, 2009) se tornando um motor para transformações societárias mais amplas (SANGIORGI, 2009). Um ambiente de inovação aberta caracteriza-se como uma prestação de serviços, o qual se desenvolve por meio de um modelo de interação entre atores e ambiente (MAFFEI; MAGER; SANGIORGI, 2005) que cooperam para produzir um valor geralmente reconhecido (MANZINI, 2009). Neste caso, o valor criado acumula principalmente para a sociedade como um todo, em vez de indivíduos privados, como ocorre em inovações sociais (CSI-SU, 2015).

A partir da definição do DESIS (2017), uma inovação social pode ser vista como um processo de mudança emergente da recombinação criativa dos ativos existentes, neste caso a partir da combinação da cultura local, do patrimônio histórico, do artesanato tradicional, das habilidades da comunidade local, da tecnologia acessível e dos resíduos disponíveis em parceiros locais. Uma inovação social visa alcançar objetivos socialmente reconhecidos, aqui identificados pela melhoria da interação social entre a comunidade local e o CV do Parque Estadual da Serra do

Tabuleiro; de novas maneiras, neste caso a partir de um ambiente de inovação aberta na sede do CV de uma UC. Inovação social é um tipo de inovação impulsionada por demandas sociais, neste caso, as demandas foram identificadas a partir de uma pesquisa científica desenvolvida entre uma parceria da universidade (UFSC/NASDesign) com o órgão público responsável pela UC (IMA). A pesquisa aplicada deu-se através de uma pesquisa-ação com uma ampla e explícita interação entre pesquisadores, IMA e comunidade local.

De acordo com Howaldt e Schwarz (2010), uma inovação social pode ser determinada por três características centrais. São estas: objetivos, processo e conteúdo. A Figura 76 ilustra uma análise do ambiente de inovação aberta no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro a partir destas principais características:

Figura 76 - Análise do ambiente de inovação aberta no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro a partir das características de uma inovação social.



Fonte - Adaptado de Howaldt e Schwarz (2010, p.1).

A criação de um ambiente de inovação aberta no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro tem como objetivo principal desenvolver uma nova interação social entre a comunidade local e o CV do Parque, orientada pela harmonia entre os interesses ambientais, sociais e econômicos. Desta forma, os objetivos correspondem aos objetivos de uma inovação social, visto que, estes visam atender novas demandas,

novas necessidades sociais, mudanças societais e criação de valor social (HOWALDT; SCHWARZ, 2010).

O desenvolvimento deste ambiente de inovação é caracterizado por um processo de inovação aberta à sociedade, tendo a comunidade local como atores ativos no processo de inovação, por meio de um processo cocriativo e interdisciplinar. A cocriação dá-se com envolvimento de todos os atores, em um grupo heterogêneo, empoderando os cidadãos e desenvolvendo novas formas de relação entre os atores e novas redes de parcerias e arranjos produtivos locais. O desenvolvimento do ambiente proposto, configura-se com um processo de inovação social também por suas características ligadas a cocriação, envolvimento dos usuários, empoderamento dos cidadãos e colaboração intersetorial (HOWALDT; SCHWARZ, 2010).

Com relação ao conteúdo, uma inovação social é caracterizada por novas práticas, métodos, processos e regulamentações (HOWALDT; SCHWARZ, 2010). Neste caso, a presença de um ambiente de inovação aberta em um centro de visitantes de uma unidade de conservação constitui-se em uma nova prática e em um novo processo neste tipo de local.

O ambiente de inovação aberta no CV do parque Estadual da Serra do Tabuleiro pode ser incluído na maioria dos principais critérios de uma inovação social (TEPSIE, 2014) conforme apresentado na Tabela 19:

Tabela 19 - Análise do ambiente de inovação aberta no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro como inovação social.

CRITÉRIOS PRINCIPAIS DE UMA INOVAÇÃO SOCIAL	AMBIENTE DE INOVAÇÃO ABERTA NO CV DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO
Novo	Um ambiente de inovação aberta é novo no contexto das Unidades de Conservação e novo para os envolvidos em sua implementação.
Atender a uma necessidade social	A criação deste ambiente visa atender uma necessidade social identificada de forma colaborativa, de maneira positiva ou benéfica.
Colocada em prática	A proposta do ambiente de inovação aberta ainda está em desenvolvimento, com possibilidades de parcerias. Um estudo-piloto possibilitou parte de uma experiência prática.

<p>Envolver e mobilizar os beneficiários</p>	<p>Os beneficiários foram envolvidos na fase de pesquisa e serão envolvidos na criação e desenvolvimento deste ambiente de inovação aberta de forma colaborativa, buscando as melhores soluções para todos os atores envolvidos.</p>
<p>Transformar as interações sociais</p>	<p>Um dos principais objetivos da criação deste ambiente de inovação aberta é justamente a melhoria das interações sociais, entre a comunidade local e o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.</p>

Fonte: TEPSIE (2014, p.9).

De acordo com a topologia das inovações sociais do BEPA (2010), que classifica as inovações sociais a partir de seus resultados, o ambiente de inovação aberta no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro classifica-se como meso level. Este nível corresponde ao enfrentamento de desafios societais, que neste caso, afetam as comunidades residentes em áreas de proteção ambiental, tendo um alto grau de complexidade, o qual envolve fatores sociais, econômicos, ambientais e culturais, e que exige novas formas de interações sociais entre os atores sociais.

As inovações sociais também podem ser classificadas a partir de sua atividade-chave (TEPSIE, 2014), neste caso, o ambiente de inovação aberta no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é um tipo de inovação social de novas práticas, no qual novos serviços requerem novas relações e novos papéis, e de novos processos, nos quais ocorre a coprodução de novos produtos e/ou serviços.

Em função da complexidade dos desafios enfrentados na gestão das UCs faz-se necessário a construção de uma parceria entre os setores da sociedade, visando aproveitar todo o potencial da inovação social (HOWALDT; HOCHGERNER, 2017). Desta forma, os setores de atuação do ambiente de inovação aberta no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro envolvem o setor público, o setor privado, o setor comunitário e o terceiro setor, conforme a Figura 77:

Figura 77 - Setores de atuação do ambiente de inovação aberta no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte - Elaborado pela autora (2018) a partir dos setores de atuação de inovação social do TEPSIE (2014).

Neste caso de inovação social, o setor público está representando pelo IMA e pela UFSC, os quais promovem novas formas de organização, coordenação e conhecimento e estabelecem uma rede de parceiros na provisão de serviços e recursos. O setor privado encontra-se representado pelos empresários da região, disponibilizando recursos e desenvolvendo novas formas de intercâmbio econômico. O setor comunitário está representado pelos moradores da região do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e por associações comunitárias locais, através de seus talentos e habilidades na cocriação e coprodução de novos produtos e/ou serviços (PRADEL MIQUEL et al., 2014), utilizando as capacidades das pessoas para promover mudanças através da habilidade de projetar que todos possuem (CIPOLLA; MOURA, 2012). O terceiro setor é representado pelo Instituto Çarakura, uma organização não-governamental (ONG) e uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), a qual é atualmente cogestora do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. O Instituto Çarakura, que demonstrou interesse em desenvolver projetos em parceria com o NASDesign, vem a

contribuir com a sua experiência em gestão de unidades de conservação e em educação ambiental.

O conceito de inovação social deriva da necessidade de mudança, tanto em termos dos resultados esperados pela inovação como do processo pelo qual esses resultados são gerados, como novas formas de organização e interação para lidar com questões sociais (BEPA, 2010). Desta forma, os princípios de abordagem da inovação aberta vêm ao encontro do processo necessário para uma inovação social, um processo aberto, colaborativo, participativo e não linear. Uma inovação aberta potencializa cooperações, colaboração em rede, compartilhamento de conhecimentos, descentralização, transparência e pluralidade dos participantes (MURRAY et al., 2010; PRAHALAD; KRISHNAN, 2008) auxiliando em termos de mudança organizacional (MANZINI, 2017).

Uma das contribuições relevantes do design de serviços para a criação de um ambiente de inovação aberta na sede do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é seguramente a visão holística do design de serviços, que considera de forma integrada o contexto, as decisões estratégicas de design, o sistema, o processo, os pontos de contato e as interações dos diferentes atores envolvidos (MAGER, 2009; STICKDORN; SCHNEIDER, 2010).

Parece que entre os fatores de projetos bem sucedidos para territórios específicos, o mais importante é um contexto do mundo real, uma orientação de serviço; um requisito para conectar os participantes em novas combinações e explorar os efeitos da rede de relacionamentos; e, acima de tudo, uma insistência para que o trabalho em equipe inclua a população local e garanta, quando possível, que o conhecimento estará disponível localmente após o término do projeto. (THACKARA, 2008, p.124)

O design de serviços facilita um processo cocriativo, com o envolvimento de todos os atores implicados na situação analisada: Governo Estadual, IMA, funcionários e colaboradores do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Instituto Çarakura, comunidade local e universidade (UFSC), bem como um ambiente favorável para geração e avaliação de ideias dentro de grupos heterogêneos (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010), neste caso a diversidade profissional encontrada na comunidade local, designers, engenheiros, biólogos e técnicos ambientais.

Manzini (2008) ressalta o valor do conhecimento tácito presente nas pessoas da comunidade, envolvendo-as ao longo do processo, iniciando pela concepção, passando pelo desenvolvimento e chegando à aplicação. As pessoas são consideradas como possuidoras de capacidades que devem ser estimuladas para promover o bem-estar ativo e reforçar o tecido social.

Neste processo cocriativo, destaque-se a importância do novo papel do designer, como catalisador, conector, facilitador, visualizador e coprodutor de novos produtos, serviços, sistemas ou cenários possíveis (KUOSA et al., 2012; MANZINI, 2016).

A criação de um ambiente de inovação aberta na sede do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro tem potencial para melhorar a interação social entre o Parque e a comunidade do entorno. Entre os principais benefícios encontram-se: uma melhor compreensão das populações que se relacionam com as UCs; aumento da consciência ambiental por parte da comunidade; geração de novos conhecimentos e aprendizagem para todos os *stakeholders*; possibilidade de valorização das atividades e tradições das comunidades; novos arranjos produtivos locais; geração de renda; projetos de desenvolvimento local; e harmonia entre interesses econômicos e ambientais.

6 CONCLUSÃO

O objetivo geral dessa dissertação foi o de **analisar a interação social entre o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro/SC e a comunidade local, por meio de uma abordagem sistêmica da gestão de design**. Entende-se que esse objetivo foi atingido com a pesquisa-ação, com um estudo-piloto e com a utilização de ferramentas de gestão de design, tais como: análise SWOT, mapa de *stakeholders* e *brainstorming* de soluções, que serviram de suporte para esta análise e para a proposição de um plano de ação.

No que se refere aos objetivos específicos, verifica-se que foi possível **conhecer o contexto geral do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro** por meio de pesquisas bibliográfica, documental e histórica, entrevistas coletivas não estruturadas com as lideranças estratégicas do IMA e entrevistas coletivas não estruturadas com funcionários e colaboradores. A análise deste material resultou em um conhecimento sobre o contexto geral do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, já dando indícios dos problemas na interação social entre o Parque e a comunidade local.

A realização de um **levantamento de informações sobre o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro** foi possível por meio de uma visita guiada ao CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, entrevistas coletivas não estruturadas com funcionários e colaboradores, visita ao Instituto Çarakura (atual co-gestor do CV do Parque) e pela observação participante nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. As informações levantadas serviram de base para a análise da interação social entre o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a comunidade local, bem como contribuíram na visualização de oportunidades.

Destaca-se que o levantamento de informações sobre o contexto geral do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e sobre o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro pode ser válido para futuros estudos sobre unidades de conservação e sobre esta unidade especificamente.

Com relação ao cumprimento do terceiro objetivo específico, que visa **estabelecer a relação entre abordagem sistêmica e gestão de design em um processo de avaliação por meio do design**, entende-se que este objetivo foi atendido a partir de uma visão abrangente do projeto em um ambiente complexo, por meio de uma análise de todo o sistema, envolvendo produtos, serviços e relações entre pessoas e recursos. A

realização desta análise se fez possível com a utilização de ferramentas de gestão de design que se mostraram satisfatórias para a realização desta pesquisa. Foram também realizadas reflexões sobre a relação entre a abordagem sistêmica e a gestão de design no capítulo de fundamentação teórica e no capítulo de discussão.

Quanto a **estabelecer a relação entre inovação social e design de serviços na busca de soluções visando um desenvolvimento sustentável**, o capítulo de fundamentação teórica e a análise do plano de ação no capítulo de discussão apresentam algumas reflexões sobre os principais potenciais do design de serviços relativos à inovação social e ao desenvolvimento de uma sociedade mais sustentável.

O quinto e último objetivo específico: **sugerir um plano de ação para possíveis melhorias**, foi atendido a partir de uma gestão de design em nível estratégico e pela realização de uma pesquisa-ação.

As reflexões e análises apresentadas nesta pesquisa contribuem para o entendimento do potencial de uma abordagem sistêmica da gestão de design em um processo de inovação social nas unidades de conservação.

A perspectiva da abordagem sistêmica demonstrou potencial para beneficiar a melhoria na interação social entre a comunidade local e as unidades de conservação. Nesta pesquisa, a contribuição da abordagem sistêmica ocorreu por meio de uma melhor compreensão do contexto, composto por problemas complexos que envolvem múltiplas variáveis, entre elas: fatores ambientais, sociais, culturais e econômicos. A abordagem sistêmica também favoreceu a identificação de oportunidades, encontradas nas interações e relações entre os atores envolvidos e nos recursos locais, bem como na busca de soluções que visem à sustentabilidade econômica, social e ambiental. Um abordagem sistêmica é favorece inovações sociais, visto que poderá potencializar um processo colaborativo, a cocriação de valor, o desenvolvimento de novas redes de relacionamento e parcerias, e de novos arranjos produtivos locais. A possibilidade de aproveitamento das habilidades, capacidades e recursos da própria comunidade tende a produzir uma solução mais eficaz e duradoura nas inovações sociais.

A gestão de design no nível estratégico contribuiu na orientação das diretrizes de um plano de ação, atuando como um catalisador de uma inovação social. A utilização de ferramentas de gestão de design e de design de serviços, como o mapa de *stakeholders*, a análise SWOT e o *brainstorming* de soluções, auxiliaram no entendimento do contexto, na identificação e interpretação das necessidades dos atores envolvidos e de

suas inter-relações e na identificação de oportunidades e de possíveis parcerias.

A pesquisa-ação proporcionou uma interação abrangente da pesquisadora com o contexto e com os atores implicados na situação em estudo. As etapas da pesquisa-ação contribuíram para um processo de pesquisa colaborativo e de aprendizagem para todos os atores envolvidos.

Acredita-se que essa pesquisa, ao realizar uma análise e propor um plano de ação, poderá contribuir para a melhoria da interação social entre a comunidade local e o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

O plano de ação sugerido: a criação de um ambiente de inovação aberta na sede do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro tem potencial para estabelecer uma nova interação social entre a comunidade local e o Parque, de forma colaborativa, cocriativa e interdisciplinar. O plano de ação visa o aumento da consciência ambiental, a geração de novos conhecimentos, aprendizagem para todos os atores envolvidos, o desenvolvimento de novas redes de parcerias e novos arranjos produtivos locais em harmonia com um desenvolvimento mais sustentável.

Os estudos realizados nesta pesquisa também poderão ser utilizados como base para futuras pesquisas com foco em inovações sociais em áreas de proteção ambiental. Conforme apontado por Creado et al. (2008), a inclusão das questões sociais no debate sobre áreas protegidas tem aberto novos campos de estudos científicos em torno das áreas de interesse ecológicos.

Destaca-se que o Projeto Casulo Verde e a implementação do plano de ação sugerido nesta pesquisa estão tendo continuidade no NASDesign em parceria com o IMA. A divulgação do Projeto Casulo Verde no IX CBUC também tem gerado oportunidades de novas parcerias com núcleos de pesquisa de outras universidades e com outras unidades de conservação no país.

Quanto às limitações da pesquisa, pode ser apontado o ponto de contato entre a pesquisador e a comunidade local, que foi por meio da observação participante nas Oficinas de Planejamento Participativo do Plano Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Estas oficinas que tinham como objetivo a definição das ações estratégicas prioritárias por parte da comunidade para o Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, foram uma oportunidade para esta pesquisa com relação ao fornecimento de informações estratégicas sobre a comunidade, suas necessidades e a qualidade da interação social da comunidade local com o Parque. Entretanto, estas oficinas também foram um fator limitante, visto que a amostragem ficou restrita as pessoas da comunidade atingidas pela comunicação do evento e que estiveram presentes nesta

oportunidade. Também aponta-se como limitador da pesquisa, o fato de que nestas oficinas não foi possível a aplicação de uma ferramenta por parte da pesquisadora diretamente com a comunidade local, conforme previsto inicialmente.

Como oportunidades de trabalhos futuros sugere-se:

- Em caso afirmativo da implementação do plano de ação, sugere-se um acompanhamento, seguido de uma avaliação destes resultados para a verificação das contribuições de uma abordagem sistêmica da gestão de design na inovação social em uma unidades de conservação.
- Estudos com foco em projetos de design de serviços em áreas de proteção ambiental e que envolvam a comunidade local.
- O desenvolvimento de pesquisas a partir de uma abordagem sistêmica da gestão de design visando uma inovação social em outras unidades de conservação ou áreas de proteção ambiental.
- Pesquisas científicas visando o desenvolvimento de um modelo de negócio social concebido para sistematizar inovações sociais em Unidades de Conservação.

Finalmente, aponta-se a relevância dessa pesquisa como contribuição pessoal à pesquisadora. Não apenas pelo aprendizado que foi obtido sobre a importância de um desenvolvimento sustentável e da presença de unidades de conservação, mas também indicando novos rumos possíveis na área de design, promovendo e construindo um futuro mais justo e sustentável.

REFERÊNCIAS

ADELMAN, Irma. **Teorias do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Forense, 1972.

ANDRADE, Aurélio et al. **Pensamento Sistêmico: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

ARMSTRONG, Gary; KOTLER, Philip. **Princípios de marketing**. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007.

AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, v. 1, 2003.

BEPA - *BUREAU OF EUROPEAN POLICY ADVISERS*. **Empowering people, driving change. Social innovation in the European Union**. Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2010. Disponível em: <https://ec.europa.eu/migrant-integration/librarydoc/empowering-people-driving-change-social-innovation-in-the-european-union> Acesso em: 18 setembro 2017.

BERTALANFFY, Ludwig. Von. **Teoria Geral dos Sistemas**. Tradução de Francisco M. Guimarães. Petrópolis: Vozes, 1977.

BEST, Kathryn. **Fundamentos de gestão do design**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIGNETTI, Luiz Paulo; CAPPRA, Cláudia Madrid; THOMAS, Elisa. Estudos nacionais e internacionais sobre gestão da inovação: uma análise dos principais autores e das vertentes teóricas atuais. In: **XXXII ENCONTRO DA ANPAD**, v. 6, 2008, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2008, p. 1-15. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/TC%20GCT-B2575.pdf> Acesso em: 15 março 2018.

BIGNETTI, Luiz Paulo. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, n. 1, v. 47, p. 3-14, jan/abril 2011. Disponível em: http://revistas.unisinos.br/index.php/ciencias_sociais/article/view/1040 Acesso em: 05 março 2018.

BISTAGNINO, Luigi; DE MORAIS, Dijon. Design Sistêmico: uma abordagem interdisciplinar para a inovação. **Caderno de Estudos Avançados em Design. Sustentabilidade II**. Barbacena, p. 13-28, 2009. Disponível em: <http://eduemg.uemg.br/arquivos/2009-%20CADERNOS%20DE%20ESTUDOS%20AVANÇADOS%20EM%20DESIGN%20-%20SUSTENTABILIDADE%20II%20-%20VOL.%203.pdf> Acesso em: 05 março 2018.

BONSIEPE, Gui. The uneasy relationship between design and design research. **Design research now**, p. 25-39, 2007. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-7643-8472-2_2 Acesso em: 05 março de 2018.

BONSIEPE, Gui. **Design como prática de projeto**. São Paulo: Editora Blucher, 2012.

BONSIEPE, Gui. **Do Material Ao Digital**. São Paulo: Editora Blucher, 2015.

BOURGEOIS, M.; CARRÉ, D. La gestion du changement des formes d'organisation. *In: Pour le développement des sciences de l'organisation*. AFCET/CESTA, v. 1, 1982.

BRASIL. [Constituição Federal (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, julho 2000.

BRASIL. Lei Nº 10.733, 15 de abril de 1998. Desanexação da área da Ponta do Papagaio do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. **Diário Oficial da União**: Artigo 1º, Florianópolis, SC, abril 1998. PL 393/97.

BRASIL. Lei Nº 14.661, 26 de março de 2009. REAVALIA E DEFINE OS ATUAIS LIMITES DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO. **Diário Oficial da União**, Florianópolis, SC, março 2009. PL 393/97. PL. 347/2008

BRITO, Maria Cecília Wey. **Unidades de conservação: intenções e resultados.** São Paulo: Annablume; FAPESP, 2000.

BRUNDTLAND, Gro-Harlem. **Our Common Future: The World Commission on Environment and Development.** Oxford University Press. New York, 1987. Disponível em: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> Acesso em: 10 maio 2017.

BUCHANAN, Richard. Wicked problems in design thinking. **Design issues**, Cambridge, v. 8, n. 2, p. 5-21, Spring 1992. Disponível em: http://web.mit.edu/jrankin/www/engin_as_lib_art/Design_thinking.pdf Acesso em: 15 março 2018.

BUCHANAN, Richard. Designing research and the new learning. **Design Issues**, Cambridge v.17, n.4, p. 3-23, Autumn 2001. Disponível em: <https://www.ida.liu.se/divisions/hcs/ixs/material/DesResMeth09/Theory/01-buchanan.pdf> Acesso em: 15 março 2018.

BUCHANAN, Richard; MARGOLIN, Victor. **Discovering design: explorations in design studies.** University of Chicago Press, 1995.

BUZAN, Tony. **Mapas mentais e sua elaboração.** Editora Cultrix, 2005.

CAJAIBA-SANTANA, Giovany. Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework. **Technological Forecasting and Social Change**, Marselha, v. 82, p. 42-51, Fevereiro 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162513001236?via%3Dihub> Acesso em: 20 setembro 2017.

CAPRA, Fritjof. **Teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** São Paulo: Cultrix, 1998.

CARAYANNIS, Elias G.; BARTH, Thorsten D.; CAMPBELL, David FJ. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. **Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 1, n. 1, p. 2, Spring 2012. Disponível em: <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/2192-5372-1-2> Acesso em: 20 março 2018.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

CATTANEO, Dilermando. **Identidade territorial em unidades de conservação: ponto de apoio para uma análise epistemológica da questão ambiental**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2004.

CHESBROUGH, Henry. **Open innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation**. Open innovation: Researching a new paradigm, 2005. Disponível em: <http://www.emotools.com/media/upload/files/Openinnovationparadigm.pdf> Acesso em: 25 março 2018.

CHIAPPERO-MARTINETTI, Enrica; VON JACOBI, Nadia. How can Sen's 'capabilities approach' contribute to understanding the role of social innovations for the marginalised?, **CRESSI**, Oxford, Working Paper, n.3, 2015. Disponível em: <http://eureka.sbs.ox.ac.uk/7083/1/Chapter%203.pdf> Acesso em: 25 setembro 2017.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento estratégico: fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2004.

CIPOLLA, Carla; MANZINI, Ezio. Relational services. **Knowledge, Technology & Policy**, v. 22, n. 1, p. 45-50, Março 2009. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12130-009-9066-z> Acesso em: 25 agosto 2017.

CIPOLLA, C.; MOURA, H. Social innovation in Brazil through design strategy. **Design Management Journal**, v.6, p.40-51, jan, 2012.

CONFORTO, Edivandro Carlos; AMARAL, Daniel Capaldo; SILVA, SL da. Roteiro para Revisão Bibliográfica Sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. *In: Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto - CBGDP*, 8, 2011, Porto Alegre, **Anais** [...]. Porto Alegre: UFRGS, 2011. p. 1-12. Disponível em: <http://vision.ime.usp.br/~acmt/conforto.pdf> Acesso em: 02 outubro 2017.

CREADO, Eliana Santos Junqueira; FERREIRA, Lúcia da Costa. O caleidoscópio conservacionista: o SNUC como um acordo temporário no ambientalismo. In: **Revista VITAS – Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade**, ano II, n. 4, out. 2012.

CREADO, Eliana Santos Junqueira et al. Entre tradicionais e modernos: negociações de direitos em duas unidades de conservação da Amazônia brasileira. **Ambiente & Sociedade**, v. XI, n. 2. p. 255- 271, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v11n2/v11n2a04.pdf> Acesso em: 05 maio 2018.

CRISES. *CENTRE DE RECHERCHE SUR LES INNOVATIONS SOCIALES*. 2017. Disponível em: <http://crises.uqam.ca/> Acesso em: 10 set. 2017.

CSI-SU. *CENTER FOR SOCIAL INNOVATION - STANFORD UNIVERSITY*, 2015. Disponível em: <http://csi.gsb.stanford.edu/> Acesso em: 02 outubro 2017.

DAHRENDORF, Ralf. Nach der Krise: zurück zur protestantischen Ethik? sechs Anmerkungen. Merkur. **Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken**, v. 63, n. 720, p. 373-381, 2009. Disponível em: <http://edoc.mpg.de/429332> Acesso em: 15 março 2018.

DESIS - *Design for Social Innovation and Sustainability*. Disponível em: <https://www.desisnetwork.org/> Acesso em: 05 outubro 2017.

DIAMOND, Jared. **Kollaps. Warum Gesellschaften überleben oder untergehen**. Frankfurt: Fischer, 2008.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: Edusp/NUPAUB, 1994.

DMI - *DESIGN MANAGEMENT INSTITUTE*. **What is Design Management?** Disponível em: http://www.dmi.org/?What_is_Design_Manag . Acesso em: 9 abril 2017.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Gestão ambiental e territorial**. 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/territorial> Acesso em: 05 janeiro 2018.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. **The Triple Helix - University-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development.** ASST Review, vol. 14, n. 1, p. 14-19, 1995. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2480085 Acesso em: 05 abril 2018.

EUROPEAN COMMISSION. In FP7 cooperation work programme 2011, Theme 8, socio-economic sciences and humanities, European Commission, Brussels, 2011. Disponível em: <http://ec.europa.eu/> Acesso em: 02 outubro 2017.

FATMA - Fundação do Meio Ambiente. **Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.** Disponível em: <http://www.fatma.sc.gov.br/conteudo/parque-estadual-da-serra-do-tabuleiro>. Acesso em: 15 maio 2018.

FATMA - Fundação do Meio Ambiente. **Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.** Disponível em: <http://www.fatma.sc.gov.br/conteudo/parque-estadual-da-serra-do-tabuleiro>. Acesso em: 15 maio 2018.

FATMA - Fundação do Meio Ambiente. **LEI N° 14.661, de 26 de março de 2009.** Disponível em: <http://www.fatma.sc.gov.br/conteudo/parque-estadual-da-serra-do-tabuleiro>. Acesso em: 15 maio 2018.

FATMA - Fundação do Meio Ambiente. **DECRETO N° 3.446, de 10 de agosto de 2010.** Disponível em: <http://www.fatma.sc.gov.br/conteudo/parque-estadual-da-serra-do-tabuleiro>. Acesso em: 15 maio 2018.

FATMA - Fundação do Meio Ambiente. **Lista de legislações a respeito do PE da Serra do Tabuleiro.** Disponível em: <http://www.fatma.sc.gov.br/conteudo/parque-estadual-da-serra-do-tabuleiro>. Acesso em: 15 maio 2018.

FATMA - Fundação do Meio Ambiente. **Limites atuais.** Disponível em: <http://www.fatma.sc.gov.br/conteudo/parque-estadual-da-serra-do-tabuleiro>. Acesso em: 15 maio 2018.

FREIRE, Karine de Mello. **Design de Serviços, Comunicação e Inovação Social: um estudo sobre serviços de atenção primária à saúde**. Tese (Doutorado em Design) – Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

FORTKAMP, Cristiane. **Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST): história e conflito sócio-ambiental (1975-2007)**. Dissertação (Mestrado em História) – Faculdade de História, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2008.

GABOR, Dennis. **Innovations: Scientific, Technological, and Social**. New York: Oxford University, 1970.

GARNER, Steve; MCDONAGH-PHILP, Deana. Problem interpretation and resolution via visual stimuli: the use of ‘mood boards’ in design education. **Journal of Art & Design Education**, v. 20, n. 1, p. 57-64, 2001.

Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1468-5949.00250>

Acesso em: 18 maio 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1995.

HARRISSON, Denis; BOURQUE, Reynald; SZÉLL, György. **Social innovation, the social economy and world economic development. Democracy and labour rights in the era of globalization**, p. 7-16, 2009.

HETZEL Patrick, 1993, Design Management et Constitution de l'Offre, Doctorat Sciences de Gestion, Université Jean Moulin, Lyon.

HETZEL, Patrick. **Design management et constitution de l'offre**. Tese de Doutorado. Université Jean Moulin Lyon, 1993.

HINNIG, Renata. **Gestão de design e design de serviços: diagnóstico do setor de internação (emergência) de um hospital psiquiátrico**. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2018.

HOLLINS, Gillian; HOLLINS, Bill. **Total Design: managing the design process in the service sector**. Pitman, 1991.

HÖLLMÜLLER, C. Chances for small and medium-sized enterprises (SME) in international innovation networks. **A presentation at the Innovation Day Swiss Texnet**, Dubendorf, v. 28, 2008.

HØYRUP, Steen. Employee-driven innovation: A new phenomenon, concept and mode of innovation. In: **Employee-driven innovation**. Palgrave Macmillan, London, p. 3-33, 2012. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137014764_1 Acesso em: 05 março 2018.

HOWALDT, Jürgen; SCHWARZ, Michael. **Social innovation. Concepts, Research Fields, and International Trends**. Dortmund: Sozialforschungstelle Dortmund, 2010.

HOWALDT, Jürgen at al. **Towards a General Theory and Typology of Social Innovation**. Deliverable D1, v. 6, 2017. Disponível em: https://www.si-drive.eu/wp-content/uploads/2018/01/SI-DRIVE-Deliverable-D1_6-Theory-Report-2017-final-20180131.pdf Acesso em: 05 outubro 2017.

HOWALDT, Jürgen; KALETKA, Christoph; SCHRÖDER, Antonius; ZIRNGIEBL, Marthe. **Atlas of Social Innovation. New Practices for a Better Future**. Sozialforschungsstelle, TU Dortmund University: Dortmund, 2018. Disponível em: <https://www.socialinnovationatlas.net/articles/> Acesso em: 28 fevereiro 2018.

HUBERT, A. et al. Empowering people, driving change: **Social innovation in the European Union**. Bureau of European Policy Advisors. Bureau of European Policy Advisors. BEPA, 2010.

ICSID - *INTERNATIONAL COUNCIL SOCIETIES OF INDUSTRIAL DESIGN*. Disponível em: <http://www.icsid.org> Acesso em: 10 abril 2017.

IUCN - *INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE*. **Guidelines protected Area Management Categories**. Gland: IUCN, 1994.

JEGOU, Francois et al. Design driven toolbox: A handbook to support companies in radical product innovation. **Evan Project Report**, 2006.

JEVNAKER, Birgit Helene. How Design Becomes Strategic. **Design Management Journal**, vol.11, n. 1, Winter, 2000. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1948-7169.2000.tb00286.x/epdf> Acesso em: 20 maio 2017.

JOLY, Maíra Prestes; STRAIOTO, Ricardo; FIGUEIREDO, Luiz Fernando Gonçalves de. Strategies in Design for social innovation within Alto Vale Project. **Strategic Design Research Journal**, v. 7, n. 2, p. 74-83, 2014. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2014.72.04> Acesso em: 05 maio 2017.

KIDD, Sean; MCKENZIE, Kwame. Social entrepreneurship and services for marginalized groups. **Ethnicity and Inequalities in Health and Social Care**, v. 7, n. 1, p. 3-13, 2014. Disponível em: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/EIHSC-03-2013-0004> Acesso em: 10 setembro 2017.

KIMBELL, Lucy. Designing for service as one way of designing services. **International Journal of Design**, v. 5, n. 2, p. 41-52, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Lucy_Kimbell/publication/282989518_Designing_for_Service_as_One_Way_of_Designing_Services/link/s/568543f308aebccc4e114ac0.pdf Acesso em: 10 setembro 2017.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Administração de marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KRUCKEN, Lia. **Design e território: valorização de identidades e produtos locais**. São Paulo: Studio Nobel, 2009.

KUOSA, Tuomo et al. Service design: on the evolution of design expertise. 2012. Disponível em: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/51405/Kuosa_Tuomo_Lamk_2012.pdf Acesso em: 06 agosto 2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, Mariana Araguaia de Castro Sá. **Preservação e Conservação Ambiental**. 2014. Disponível em: <http://www.mundoeducacao.com/biologia/preservacao-ambiental.htm> Acesso em: 01 junho 2018.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais**. Edgard Blücher, 2001.

LOVELOCK, Christopher; GUMMESSON, Evert. Whither services marketing? In search of a new paradigm and fresh perspectives. **Journal of service research**, v. 7, n. 1, p. 20-41, 2004. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1094670504266131> Acesso em: 16 agosto 2017.

MAFFEI, Stefano; MAGER, Birgit; SANGIORGI, Daniela. **Innovation through service design. From research and theory to a network of practice. A user's driven perspective**. Joining forces, 2005. Disponível em: http://www2.uiah.fi/joiningforces/papers/Maffei_et_al.pdf Acesso em: 20 agosto 2018.

MAFFEI, Stefano; SANGIORGI, Daniela. Service design as the design of activity systems: from a theoretical model to applied tools within an industrial project. *In: Sustainable Product-Service-Systems: 'state of the art'*. Amsterdam, 2003, p. 40-43.

MAGALHÃES, Aloísio. O que o desenho industrial pode fazer pelo país. **Arcos: Design, Cultura Material e Visualidade**, Rio de Janeiro: ESDI, v. 1, p. 8-13, 1998.

MAGALHÃES, Claudio Freitas de. Design estratégico: integração e ação do design industrial dentro das empresas. **Estudos em Design**. Vol. III, n. 1, p.15-27, Julho de 1995.

MAGALHÃES, Claudio Freitas de. **Design estratégico: integração e ação do design industrial dentro das empresas**. Rio de Janeiro: SENAI/DN, SENAI/CETIQT, CNPq, IBICT, PADCT, TIB, 1997.

MAGER, Birgit. Service Design as an Emerging Field. **Designing Services with Innovative Methods**. Helsink: Helsinki University of Art and Design, v. 1, p. 27-43, 2009.

MAGER, Birgit; SUNG, Tung-Jung David. Special issue editorial: Designing for services. **International Journal of Design**, v. 5, n. 2, 2011. Disponível em: <http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/994/341>
Acesso em: 05 setembro 2017.

MANUAL DE GESTÃO DE DESIGN. Porto: Centro Português de Design - CPD, 1997.

MANZINI, Ezio. Design research for sustainable social innovation. **Design research now**, p. 233-245, 2007. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-7643-8472-2_14
Acesso em: 20 agosto 2017.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais**. Editora E-papers, 2008.

MANZINI, Ezio. New design knowledge. **Design studies**, v. 30, n. 1, p. 4-12, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X08000860>
Acesso em: 20 agosto 2017.

MANZINI, Ezio et al. The DESIS Network: Design and social innovation for sustainability. **Journal of Design Strategies**, 2010. v. 4, n. 1, p. 68-76.

MANZINI, Ezio. Design culture and dialogic design. **Design Issues**, v. 32, n. 1, p. 52-59, 2016. Disponível em: https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/DESI_a_00364
Acesso em: 27 agosto 2017.

MANZINI, Ezio. Design: **Quando Todos Fazem Design**. São Leopoldo: Editora: Unisinos, 2017.

MANZINI, Ezio; JÉGOU, François. Sustainable everyday. **Design Philosophy Papers**, n. 4, 2003.

MARTINS, Rosane Fonseca de Freitas. **A gestão de design como uma estratégia organizacional: um modelo de integração do design em**

organizações. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2004.

MARTINS, Roseane Fonseca de Freitas. MERINO, Eugenio Andrés Díaz. **A gestão de design como estratégia organizacional.** Rio de Janeiro: Rio Books, 2011.

MARTINS, Andreza. Conflitos ambientais em unidades de conservação: dilemas da gestão territorial no Brasil. **Revista bibliográfica de geografia y ciencias sociales**, v. 17, n. 989, 2012. Disponível em: http://www.cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1404347311_ARQUIVO_ARTIGOCONFLITOSAMBIENTAISEMUNIDADESDECONSERVACAO.pdf Acesso em: 05 junho 2018.

MARTORANO, Mariana. **Sistematização das atividades do NAS Design com foco na abordagem sistêmica para gestão de design.** Dissertação (Mestrado em Design e Expressão Gráfica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2012.

MCCORMICK, John. **Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista.** Rio de Janeiro: Relume-Dumará, v. 224, 1992.

MEADOWS, Donella *et al.* **The Limits to Growth.** Nova York: Universe Books, 1972.

MERONI, Anna. **Creative Communities. People inventing sustainable ways of living.** Edizioni Polidesign, 2007.

MERONI, Anna; SANGIORGI, Daniela. **Design for services.** Londres: Routledge, 2016.

MERONI, Anna; SELONI, Daniela; ROSSI, Martina. **Massive Codesign: A Proposal for a Collaborative Design Framework.** 2018.

MINKS, Michael Lee. **Social Innovation: new solutions to social problems.** Tese (Mestrado em Artes em Estudos Liberais) – Faculdade The School of Continuing Studies and of The Graduate School of Arts and Sciences, Georgetown University Washington, DC, 2011.

MORELLI, Nicola. Developing new product service systems (PSS): methodologies and operational tools. **Journal of Cleaner Production**, v. 14, n. 17, p. 1495-1501, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652606000801>
Acesso em: 05 maio 2016.

MORITZ, Stefan. **Service Design: practical access to an evolving field**. [S.l.]: Köln International School of Design, University of Applied Sciences Cologne, 2005.

MOULAERT, Frank; MARTINELLI, Flavia; SWYNGEDOUW, Erik; GONZALEZ, Sara. Towards alternative model (s) of local innovation. **Urban studies**, v. 42, n. 11, p. 1969-1990, 2005. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1080/00420980500279893?casa_token=gJ2t4GlyD2oAAAAA%3AiI8F-E5R3eD2RHd9SUWBkf5r1v8lLf3zzpxWIDU2LwhwkyFIPs3jLnGym8mM4_X1pM6b6M_h-3b6oQ Acesso em: 15 setembro 2017.

MOULAERT, Frank. **The International Handbook on Social innovation. Collective action, social learning and transdisciplinary research**. Edward Elgar Publishing, 2013.

MOURA, Mônica; MENEZES, M. S. Rumos da pesquisa no Design Contemporâneo. **São Paulo: Estação das letras e cores**, 2013.

MOZOTA, Brigitte Borja de. Design and competitive edge: A model for design management excellence in European SMEs 1. **Academic Review**, v. 2, n. 1, p. 88-103, 2002.

MOZOTA, Brigitte Borja de; KLOPSCH, Cássia; CAMPELO, Felipe. **Gestão de Design: usando o Design para construir valor de marca e inovação corporativa**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MULGAN, Geoff. The process of social innovation. **Innovations: technology, governance, globalization**, v. 1, n. 2, p. 145-162, 2006. Disponível em: <https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/itgg.2006.1.2.145>
Acesso em: 15 setembro 2017.

MULGAN, Geoff; TUCKER, Simon; ALI, Rushanara; SANDERS, Ben. **Social Innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated.** London: Skoll Centre for Social Entrepreneurship, 2007.

MURRAY, Robin; CAULIER-GRICE, Julie; MULGAN, Geoff. **The open book of social innovation.** London: National endowment for science, technology and the art, 2010.

NESTA - Disponível em: <https://www.nesta.org.uk/> Acesso em: 015 outubro 2017.

NUSSBAUMER, Jacques; MOULAERT, Frank. **L'innovation sociale au coeur des débats publics et scientifiques.** Québec: Presses de l'Université du Québec, p. 71-88, 2007.

OCDE - ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação.** ARTI/FINEP, 2005.

PAPANEK, Victor. **The Green Imperative – Ecology and Ethics in Design and Architecture.** London: Thames and Hudson, 1995.

PERES, Jackson Alexsandro. **Parque Estadual da Serra do Tabuleiro: natureza, legislação e conflitos na baixada do Maciambú-Palhoça (1975-2012).** Tese (Doutorado em História) – Faculdade de História, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2017.

PFRIEM, Reinhard. Innovationen für nachhaltige Entwicklungeine betriebswirtschaftlich Perspektive. **Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung.** Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag, p. 3-19, 2006. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-8350-9332-4_1 Acesso em: 25 março 2018.

PILLER, Frank T.; WALCHER, Dominik. Toolkits for idea competitions: a novel method to integrate users in new product development. **R&d Management**, Oxford, n. 3, v. 36, p. 307-318, 2006. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9310.2006.00432.x> Acesso em: 28 março 2018.

PIMENTA, Luiz Henrique Fragoas. **Estudo da geodiversidade e do geopatrimônio da Mata Atlântica do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e do mosaico das Terras do Massiambu com base em Sistema de Informação Geográfica (SIG)**. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2016.

PRADEL MIQUEL; CABEZA, Marisol García; ANGLADA, Santiago Eizaguirre. 11.

Theorizing multi-level governance in social innovation dynamics. *In*: PRADEL MIQUEL; CABEZA, Marisol García; ANGLADA, Santiago Eizaguirre. **The International Handbook on Social Innovation**. Cheltenham: Edward Elgar, 2014, p. 155-168.

PRAHALAD, Coimbatore K.; KRISHNAN, M. S. **The New Age of Innovation: Driving Cocreated Value Through Global Networks**. New York: McGraw Hill, 2008.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN. **Mestrado e Doutorado em Design: Gestão Estratégica do Design**. 2016. Disponível em: <http://www.posdesign.ufsc.br/doutorado-em-design/>. Acesso em: 05 dez. 2018.

RICHARSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2008.

RUBALCABA, Luis; MEGLIO, Gisela Di; GALLEGO, Jorge. Public-private innovation networks and social innovation in the service economy. *In*: **Social Innovation**. New York: ROUTLEDGE in association with GSE Research, 2013, p. 188-205.

SANGIORGI, Daniela; CLARK, Brendon. Toward a participatory design approach to service design. *In*: **Participatory Design Conference, 9**, 2004, Toronto, **Anais [...]**. Toronto, 2004, p. 148-151, 2004. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/266479740_Toward_a_Participatory_Design_Approach_to_Service_Design Acesso em: 25 agosto de 2017.

SANGIORGI, Daniela. Building Up a Framework for Service Design Research. *In*: **European Academy Of Design Conference**, 8, 2009,

Aberdeen, **Anais** [...]. Aberdeen, 2009, p. 415–420, 2009. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Daniela_Sangiorgi/publication/228745546_Building_up_a_framework_for_Service_Design_research/links/0fcfd50bf0d16b443d000000.pdf Acesso em: 25 agosto 2017.

SCHEUERLE, Thomas et al. **Report on relevant actors in historic examples and an empirically driven typology on types of social innovation.** 2016. Disponível em:

https://www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/research-projects/CRESSI/docs/CRESSI_Working_Paper_29_16_D5.1FINAL.pdf. Acesso em: 18 março 2018.

SCHUMPETER, Joseph A. **The theory of economic development.** Cambridge, Harvard University. 1957.

SCIENCE COMMUNICATION UNIT. **Science for Environment Policy In-depth Report: Social Innovation and the Environment, Science Communication Unit,** University of the West of England, Bristol, 2014. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/index_en Acesso em: 10 maio 2017.

SELLTIZ, Claire. **Métodos de pesquisa nas interações sociais.** São Paulo: Editora Pedagógica Universitária, 1987.

SHOSTACK, G Lynn. How to design a service. **European Journal of Marketing**, v. 16, n. 1, p. 49-63, 1982. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/EUM000000004799> Acesso em: 10 setembro 2017.

SILVA, Carina Scandolaro. da; FIGUEIREDO, Luiz Fernando Gonçalves de. Abordagem Sistêmica da Gestão de Design em Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (MPEs). In: **P&D Design - Anais do Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**, 9, 2010, São Paulo, **Anais** [...]. São Paulo, 2010, p.730-741. Disponível em: <https://docplayer.com.br/5976768-Abordagem-sistemica-da-gestao-de-design-em-microempresas-e-empresas-de-pequeno-porte-mpes.html> Acesso em: 15 maio 2017.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4º edição. Florianópolis: UFSC, 2005.

SMITH, Adam. **An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations**. London: W. Strahan and T, Cadell, 1776.

SIMON, Herbert A. **The sciences of the artificial**. MIT press, 1996.

STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob. **This is Service Design Thinking**. Amsterdam: BiS Publishers, 2010.

TAYLOR, James B. Introducing Social Innovation. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 6, n.1, p. 69-77, 1970. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/002188637000600104> Acesso em: 10 fevereiro 2018.

TEPSIE. **Doing Social Innovation: A Guide for Practitioners**. A deliverable of the project: The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe” (TEPSIE), European Commission – 7th Framework Programme, Brussels: European Commission, DG Research TEPSIE deliverable n: 1.4, 2014. Disponível em: https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2015/04/Practitioner-Report_FINAL-FOR-WEB.pdf Acesso em: 20 fevereiro 2018.

TERSTRIEP, Judith; KLEVERBECK, Maria., DESERTI, Alessandro, & RIZZO, Francesca. **Comparative report on social innovation across Europe**. Deliverable D3, v. 2, p. 201-212, 2015. Disponível em: http://www.simpact-project.eu/publications/reports/SIMPACT_D32.pdf Acesso em: 20 fevereiro 2018.

THACKARA, John. **Plano B: o design e as alternativas viáveis em um mundo complexo**. São Paulo: Saraiva, 2008.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2008.

TIDD, Joe; BESSANT, John. **Gestão da inovação**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2015.

VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. Service-dominant logic: continuing the evolution. **Journal of the Academy of marketing Science**, v. 36, n. 1, p. 1-10, 2008. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11747-007-0069-6> Acesso em: 05 agosto 2017.

WÖLFL, Anita. **The service economy in OECD countries**. Paris: OECD, 2005.

APÊNDICE A – Entrevista coletiva não estruturada com funcionários e colaboradores do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Entrevista coletiva não estruturada com funcionários e colaboradores do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

1. Apresentação

Apresentação do pesquisador e dos objetivos da pesquisa.

2. Dados Pessoais dos entrevistados

Nome:

Formação:

Função:

Tipo de contratação:

Tempo de trabalho no local:

3. Por favor, nos conte sobre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro:

4. Qual é o público visitante?

5. Quais são as atividades do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro?

6. Quais são os principais problemas e desafios do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro?

7. Como é a relação do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro com a comunidade local?

8. Quais as principais pressões e interesses sobre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro?

9. Quais os principais potenciais e desejos do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro?



APÊNDICE B – Entrevista coletiva não estruturada com diretores e gerências que se relacionam com o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Entrevista com diretores e gerências do IMA que se relacionam com Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

1. Apresentação

Apresentação do pesquisador e dos objetivos da pesquisa.

2. Dados Pessoais do entrevistado

Nome:

Formação:

Função:

3. Por favor, nos conte sobre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro:

4. Fale sobre a administração do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro:

5. Fale sobre o funcionamento do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

6. Quais são as atividades do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro?

7. Quais são os principais problemas e desafios do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro?

8. Como é a relação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro com a comunidade local?

9. Quais as principais pressões e interesses sobre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro?

10. Quais os principais potenciais e desejos do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro?

11. Como entende que a área de design pode contribuir em melhorias no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro?



APÊNDICE C – Questionário Projeto Casulo Verde NASDesign/UFSC

Projeto Casulo Verde NASDesign/UFSC

*Obrigatório

1. Endereço de e-mail *

2. Nome: *

3. Cidade: *

4. Qual a sua Unidade de conservação, Reserva ou Parque?

5. Quais as cidades de abrangência?

6. Qual o número de Centros de Visitantes?

Questionário

Este formulário é composto por 6 itens.

Sua resposta irá nos ajudar a conhecê-lo melhor e dar um retorno direcionado às suas necessidades.

Desde já agradecemos a sua atenção.

7. Você ficou interessado no Projeto Casulo Verde? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez

8. O que mais chamou sua atenção no Projeto Casulo Verde?



9. Qual seria a(s) sua(s) maior(es) área(s) de interesse no Projeto Casulo Verde?

Marque todas que se aplicam.

- Educação ambiental
- Experiência de visitação
- Acessibilidade na visitação
- Arranjos produtivos com a comunidade local
- Não tenho interesse no momento
- Outro: _____

10. Quais seriam as maiores necessidades/problemáticas que você percebe na área e no ambiente de sua atuação?

11. Você tem interesse em uma parceria com o Projeto Casulo Verde visando a busca de soluções inovadoras para a sua área de interesse ambiental?

Marcar apenas uma oval.

- Sim, imediatamente.
- Sim, no futuro.
- Não.
- Outro: _____

12. Por favor, fique a vontade para acrescentar outras observações que desejar:

APÊNDICE D – Declaração de autorização da instituição



INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA
IMA
DIRETORIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS
GERÊNCIA DE ÁREAS PROTEGIDAS
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que tomei conhecimento da pesquisa a **abordagem sistêmica da gestão de design na inovação social em uma unidade de conservação**, sob responsabilidade de **Larissa Fontoura Berlato**, e, como responsável legal pela instituição, autorizo a sua execução e declaro que acompanharei o seu desenvolvimento para garantir que será realizada dentro do que preconiza a Resolução CNS 466/12, de 12/09/2012 e complementares.

Florianópolis, 22 de janeiro de 2019.



Carlos Cassini
Coordenador do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro
Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina

Rua Artista Bitencourt, 30 - Centro
Florianópolis - SC, 88020-060
Contato: (48) 3665-5767 – cassini@ima.sc.gov.br

APÊNDICE E – TCLE da equipe do NASDesign/UFSC



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

N A
S D

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa sobre o desenvolvimento e aplicação de uma ferramenta para identificação, mensuração, representação, avaliação e aperfeiçoamento de interações sistêmicas na gestão de design e na conceituação teórica de design. Sob o título de: DESIGN CONECTIVO, O DESIGN COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA O AUMENTO DO FLUXO DAS CONECTIVIDADES: UMA APLICAÇÃO EM GESTÃO DE DESIGN. Esta pesquisa está associada ao projeto de doutorado da pesquisadora Carina Scandolara da Silva, aluno do programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina.

Durante a pesquisa você será entrevistado, serão realizadas reuniões, grupos focais, dinâmicas em grupo para coleta de dados conforme as oito etapas da ferramenta a ser aplicada, algumas atividades poderão ser gravadas em áudio e vídeo, como a discussão dos resultados alcançados.

Durante os procedimentos de coleta de dados você estará sempre junto ao grupo de desenvolvimento de projeto e acompanhado por esta pesquisadora, que lhe prestará toda a assistência necessária ou acionará pessoal competente para isso caso tenha alguma dúvida sobre os procedimentos ou sobre o projeto você poderá entrar em contato com o pesquisador a qualquer momento pelo telefone ou e-mail abaixo.

Sinta-se absolutamente a vontade em deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem ter que apresentar qualquer justificativa ao decidir deixar de participar da pesquisa você não terá qualquer prejuízo no restante das atividades.

Os pesquisadores serão os únicos a ter acesso aos dados coletados e tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo, mas sempre existe a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional, cujas consequências serão tratadas nos termos da lei. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Mostrarão apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição ou qualquer informação relacionada à sua privacidade.

Duas vias deste documento estão sendo rubricadas e assinadas por você e pelo pesquisador responsável. Guarde cuidadosamente a sua via, pois é um documento que traz importante es informações de contato e garante os seus direitos como participante da pesquisa.

A legislação brasileira não permite que você tenha qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisa. Caso alguma despesa associada à pesquisa venha a ocorrer, você será ressarcido nos termos da lei.

Caso você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.

A pesquisadora responsável, que também assina esse documento, compromete-se a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012, que trata dos preceitos éticos e da proteção aos participantes da pesquisa.

Você poderá entrar em contato com o pesquisador pelo telefone (48) 99918-6222., email cariscan@gmail.com, endereço Rua Frei Caneca 210 Apto 406. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC.

APÊNDICE F – Autorização do coordenador do NASDesign/UFSC**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA****N A
S D**

Declaração

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que tomei conhecimento da pesquisa **A ABORDAGEM SISTÊMICA DA GESTÃO DE DESIGN NA INOVAÇÃO SOCIAL EM UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO**, sob responsabilidade de **Larissa Fontoura Berlato**, e, como responsável legal pela instituição, autorizo a sua execução e declaro que acompanharei o seu desenvolvimento para garantir que será realizada dentro do que preconiza a Resolução CNS 466/12, de 12/09/2012 e complementares.

Florianópolis, 10 de MAIO de 2018



Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo
Coordenador do Núcleo de Abordagem Sistemática do Design da Universidade Federal de Santa Catarina – **NAS Design UFSC**
Programa de Pós-graduação em Design da UFSC – **Pósdesign**
Departamento de Expressão Gráfica – **EGR**
Universidade Federal de Santa Catarina – **UFSC**