



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

Isabel Cristina Moreira Victoria

**Abordagem Sistêmica da Gestão de Design para Orientar a Potencialização do
Uso Público em um Centro de Visitantes de uma Unidade de Conservação**

FLORIANÓPOLIS

2020

Isabel Cristina Moreira Victoria

**Abordagem Sistêmica da Gestão de Design para Orientar a Potencialização do
Uso Público em um Centro de Visitantes de uma Unidade de Conservação**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Design.

Orientador: Prof. Dr. Milton Luiz Horn Vieira

Florianópolis

2020

Ficha de identificação da obra

Victoria, Isabel Cristina Moreira
Abordagem Sistêmica da Gestão de Design para Orientar a
Potencialização do Uso Público em um Centro de Visitantes
de uma Unidade de Conservação / Isabel Cristina Moreira
Victoria ; orientador, Milton Luiz Horn Vieira, 2020.
303 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós
Graduação em Design, Florianópolis, 2020.

Inclui referências.

1. Design. 2. Abordagem Sistêmica. 3. Gestão de Design.
4. Design de Serviço. 5. Unidade de Conservação. I. Horn
Vieira, Milton Luiz. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Design. III. Título.

Isabel Cristina Moreira Victoria

**Abordagem Sistêmica da Gestão de Design para Orientar a Potencialização do
Uso Público em um Centro de Visitantes de uma Unidade de Conservação**

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca
examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Milton Luiz Horn Vieira, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Marcelo Gitirana Gomes Ferreira, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Célio Teodorico dos Santos, Dr.
Universidade do Estado de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi
julgado adequado para obtenção do título de mestre em Design.

Prof. Dr. Milton Luiz Horn Vieira
Coordenador do Programa

Prof. Dr. Milton Luiz Horn Vieira
Orientador

Florianópolis, 20 de fevereiro de 2020.

Este trabalho é dedicado à minha família e a todos que acreditam que a sociedade pode conviver de forma harmônica com as áreas protegidas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal de Santa Catarina por mais uma vez me permitir, de forma pública e gratuita, expandir minhas perspectivas e meus conhecimentos de forma excelente, por meio de profissionais qualificados. De igual forma agradeço ao Programa de Pós-graduação em Design por acreditar e oportunizar a realização desta pesquisa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo suporte na realização desta pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Design por compartilharem seus conhecimentos e experiências, proporcionando reflexões sobre a função do Design e da Gestão de Design para a sociedade.

Ao meu orientador, Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo, por toda a assistência prestada para a realização desta pesquisa. Agradeço pelo apoio, pela oportunidade, pelo incentivo e por todos os ensinamentos e reflexões que contribuíram para meu crescimento.

Aos colegas do Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design, que sempre se mostraram presentes e dispostos a ajudar nesta pesquisa. Agradeço também pelos momentos de descontração, de conversas reflexivas e pelo apoio nos momentos difíceis.

Aos professores membros da banca, Célio Teodorico dos Santos e Marcelo Gitirana Gomes Ferreira, por aceitarem participar da avaliação desta pesquisa e pelos comentários e sugestões, proporcionando reflexões e transformações na pesquisa.

Ao Instituto do Meio Ambiente (IMA), por aceitar a realização desta pesquisa. Ao chefe do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Carlos Cassini, por permitir, apoiar e cooperar com esta pesquisa. Agradeço por ser um profissional dedicado à causas tão essenciais, me inspirando na dedicação a esta pesquisa.

À equipe de colaboradores do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, por me receber de forma tão acolhedora em seu ambiente de trabalho e compartilhar suas experiências. Agradeço também pelo lindo trabalho que realizam em prol da conservação da natureza e por um mundo melhor para todos nós. Em especial agradeço ao Eduardo (batata), Amanda, Luiz Pimenta, Samuel, Felipe, Ju, Adriana, Matheus e Lucas por todo o aprendizado que me

proporcionaram. De igual forma agradeço aos queridos Nei e Andreia, por permitir a participação do Instituto Çarakura na pesquisa e por realizarem um trabalho tão importante para todos nós.

Aos amigos, pelo apoio e estímulo na pesquisa, e por serem ombro nos momentos de indecisão. Ao Aureo, por ter estado disposto a ajudar nesta pesquisa e incentivar minhas decisões, além de sempre me lembrar das minhas capacidades.

À minha família, que me apoia incondicionalmente, me incentiva e é meu porto de aconchego em todos os momentos. Em especial aos meus pais, por estarem dispostos a me ajudar e proteger a todo momento, e que sempre fizeram tudo que podiam para proporcionar educação de qualidade para suas filhas. Agradeço às minhas irmãs, pela amizade e suporte em todos os momentos, me tranquilizando e me fazendo sorrir até nos momentos de dificuldade.

À Deus, que sempre me lembra de que não estou sozinha, colocando pessoas e experiências incríveis em meu caminho. Agradeço também por todas as bênçãos que sempre depositou em minha vida, me presenteando com oportunidades únicas e aprendizados inesquecíveis.

Esse círculo de pessoas ao redor de uma árvore, ouvindo palavras, música e comendo juntos, diz que outro cenário é possível e, dessa forma, aponta para uma direção para a ação. (MANZINI, 2019)

RESUMO

Nos últimos anos o mundo observou as consequências das agressões ambientais, bem como iniciou discussões de conscientização ambiental em nível mundial. A implementação de Unidades de Conservação é uma forma de amenizar os impactos ambientais e garantir a preservação da biodiversidade, bem como garantir a qualidade de vida na Terra da atual e futuras gerações. No meio preservacionista é presente a discussão da interação entre ser humano e áreas protegidas, tendo opiniões controversas e causando extensos debates, o que levou a geração de alternativas que harmonizassem essa interação. Os Centros de Visitantes (CVs) das Unidades de Conservação possuem potencial para serem agentes da interação necessária entre a sociedade e áreas protegidas, tendo oportunidade de causar sensibilização ambiental e bem-estar aos que visitam a área. Neste contexto, percebe-se a oportunidade da Gestão de Design, se utilizando da Abordagem Sistêmica, agir para orientar o uso público nestes espaços, cooperando para que o uso público destes locais seja benéfico tanto para as pessoas como para o meio ambiente. A Gestão de Design com a Abordagem Sistêmica proporciona uma visão holística, obtendo uma compreensão abrangente das relações e necessidades do contexto. O Design de Serviço possui ferramentas que permitem aprofundamento nos usuários e contexto estudado. Dessa forma, essa pesquisa visa compreender, por meio de aplicações de ferramentas de Design, o uso público no CV de uma Unidade de Conservação, e propor, por meio da Abordagem Sistêmica da Gestão de Design, um plano que apresente potenciais de uso público do CV, fazendo com que o potencial socioambiental do local seja absorvido pelo público. Mediante o cenário apresentado propõe-se o seguinte problema de pesquisa: como a Abordagem Sistêmica na Gestão de Design pode contribuir para orientar a potencialização do uso público em um Centro de Visitantes de uma Unidade de Conservação? Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada, com objetivos exploratórios. A pesquisa foi dividida em duas fases: Fase 1 – Fundamentação Teórica e Fase 2 – Pesquisa aplicada. Na Fase 1 foi realizada uma revisão sistemática da literatura visando compreender as ações de Design já realizadas em Unidades de Conservação; e uma pesquisa bibliográfica sobre os temas: Abordagem Sistêmica, Gestão de Design, Design de Serviço 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. A pesquisa-ação permitiu imersão no contexto estudado, gerando entendimento dos processos, pessoas e necessidades envolvidas no uso público do CV. Ao final da pesquisa foi possível identificar os principais agentes e esferas que impactam o uso público do CV e elaborar um Plano de ação que, a partir de diretrizes e ações, visa orientar a potencialização do uso público do CV, e com indicadores, que objetivam fazer o acompanhamento do desempenho das ações. Como resultado de pesquisa entende-se que foi possível elaborar uma orientação voltada à potencialização do uso público de um Centro de Visitantes de uma Unidade de Conservação a partir da Abordagem Sistêmica da Gestão de Design.

Palavras-chave: Gestão de Design. Abordagem Sistêmica. Design de Serviço. Unidades de Conservação.

ABSTRACT

In recent years, the world has observed the consequences of environmental aggressions, as well as initiated discussions on environmental awareness worldwide. The implementation of Conservation Units is a way of mitigating environmental impacts and ensuring the preservation of biodiversity, as well as guaranteeing the quality of life on Earth for current and future generations. In the preservationist environment, there is a discussion of the interaction between human beings and protected areas, having controversial opinions and causing extensive debates, which led to the generation of alternatives that harmonized this interaction. The Visitors Center (CVs) of the Conservation Units have the potential to be agents of the necessary interaction between society and protected areas, having the opportunity to raise environmental awareness and well-being for those who visit the area. In this context, we perceive the opportunity of Design Management, using the Systemic Approach, to act to guide public use in these spaces, cooperating so that the public use of these places is beneficial for both people and the environment. Design Management with a Systemic Approach provides a holistic view, gaining a comprehensive understanding of the context's relationships and needs. The Service Design has tools that allow deepening the users and the studied context. Thus, this research aims to understand, through applications of Design tools, the public use in the CV of a Conservation Unit, and to propose, through the Systemic Approach of Design Management, a plan that presents potentials for public use of the CV, making the socio-environmental potential of the place to be absorbed by the public. Based on the presented scenario, the following research problem is proposed: how can the Systemic Approach in Design Management contribute to guide the potentialization of public use in a Visitors Center of a Conservation Unit? For that, a qualitative research, of an applied nature, was carried out with exploratory objectives. The research was divided into two phases: Phase 1 - Theoretical Framework and Phase 2 - Applied research. In Phase 1, a systematic literature review was carried out in order to understand the design actions already carried out in Conservation Units; and a bibliographic search on the themes: Systemic Approach, Design Management, Service Design and Conservation Units. In Phase 2, applied research was carried out, with the CV of the Serra do Tabuleiro State Park as the object of study, and action research as the research method. The action research allowed immersion in the studied context, generating an understanding of the processes, people and needs involved in the public use of the CV. At the end of the research it was possible to identify the main agents and spheres that impact the public use of the CV and to elaborate an Action Plan that, based on guidelines and actions, aims to guide the enhancement of the public use of the CV, and with indicators, which aim to monitor the performance of the actions. As a result of research, it is understood that it was possible to elaborate an orientation aimed at enhancing the public use of a Visitors Center of a Conservation Unit from the Systemic Approach of Design Management.

Keywords: Systemic Approach. Design Management. Service Design. Conservation Units.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1 – Síntese da caracterização da pesquisa..... | 25 |
| Figura 2 – Síntese do capítulo 1..... | 28 |
| Figura 3 – Tripé do pensamento sistêmico segundo Vasconcellos (2013). | 30 |
| Figura 4 – Esquemático de um sistema. | 32 |
| Figura 5 – Características do pensamento sistêmico segundo Andrade (2006). | 33 |
| Figura 6 – Abordagem Sistêmica. | 34 |
| Figura 7 – Visão sistêmica. | 35 |
| Figura 8 – Sistema. | 36 |
| Figura 9 – Gestão Sistêmica de Design. | 37 |
| Figura 10 – Abordagem Sistêmica e Gestão de Design..... | 37 |
| Figura 11 – Convergências entre Design e Gestão..... | 39 |
| Figura 12 – Os níveis da Gestão de Design..... | 44 |
| Figura 13 – Os níveis da Gestão de Design..... | 46 |
| Figura 14 - Atividades por níveis da Gestão de Design. | 46 |
| Figura 15 – Criação de unidades de conservação brasileiras ao longo do tempo. ... | 53 |
| Figura 16 – Postura sustentável das UCs. | 67 |
| Figura 17 – Síntese do capítulo 2..... | 72 |
| Figura 18 – Conexões do processo de design. | 74 |
| Figura 19 – Linha do tempo da pesquisa. | 77 |
| Figura 20 – Fases da pesquisa. | 78 |
| Figura 21 – Detalhamento do processo da pesquisa-ação realizado no NASDesign. | 81 |
| Figura 22 – Fases da pesquisa-ação. | 83 |
| Figura 23 – Síntese das atividades da Pesquisa-ação..... | 95 |
| Figura 24 – Apresentação sobre as potencialidades da Gestão de Design para representates do IMA. | 98 |
| Figura 25 – Foto aérea do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. | 99 |
| Figura 26 – Localização e limites das UCs que compõem o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Maciambú, conforme Lei n°14.661/2009..... | 102 |

| | |
|---|-----|
| Figura 27 – Linha do tempo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro..... | 104 |
| Figura 28 – Sede do Centro de visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. | 105 |
| Figura 29 – Trabalhos de Educação Ambiental realizados em escolas pelo Instituto Çarakura..... | 111 |
| Figura 30 – Casa na árvore na sede do Instituto Çarakura..... | 112 |
| Figura 31 – Informações dos CVs dos Parques Estaduais catarinenses..... | 114 |
| Figura 32 – Discussão com colaboradores do CV a respeito do tema da pesquisa. | 116 |
| Figura 33 – Registro fotográfico das estradas de acesso ao CV..... | 122 |
| Figura 34 – Fotos registradas pelo voo com VANT..... | 122 |
| Figura 35 – Placas de acesso às marginais no sentido sul e no sentido norte respectivamente..... | 123 |
| Figura 36 – Placa no sentido sul indicando a necessidade de entrar na Estrada Morretes..... | 124 |
| Figura 37 – Estrada Morretes sem placa indicativa do CV em nenhum sentido. | 124 |
| Figura 38 – Portal de entrada do CV e estrada de acesso ao estacionamento..... | 124 |
| Figura 39 – Placas direcionais ao CV nas estradas..... | 125 |
| Figura 40 – Planta baixa do CV..... | 126 |
| Figura 41 – Mapeamento de serviços do entorno..... | 127 |
| Figura 42 – Mapa mental da entrevista realizada com o gerente do PAEST..... | 129 |
| Figura 43 – Estrutura interna do Centro de Visitantes do PAEST..... | 131 |
| Figura 44 – Itens de Educação Ambiental expostos na sede do Centro de Visitantes do PAEST..... | 131 |
| Figura 45 – Trilha das Antas..... | 132 |
| Figura 46 – Casa Açoriana..... | 132 |
| Figura 47 – Exposições na Casa Açoriana..... | 132 |
| Figura 48 – Trilha da Restinga do Maciambu..... | 133 |
| Figura 49 – Mirante na Trilha da Restinga do Maciambu..... | 133 |
| Figura 50 – Anfiteatro..... | 134 |
| Figura 51 – Alojamento..... | 134 |
| Figura 52 – Casa de serviços gerais e galpão..... | 135 |
| Figura 53 – Dois tipos de visitas guiadas..... | 135 |
| Figura 54 – Estruturas do CV e suas finalidades..... | 136 |

| | |
|---|-----|
| Figura 55 – Principal trajeto realizado pelos visitantes no CV..... | 137 |
| Figura 56 – Estrada de terra..... | 138 |
| Figura 57 – Estacionamento e caminho até a sede. | 139 |
| Figura 58 – Acesso à sede e sanitário acessível. | 139 |
| Figura 59 – Acúmulo de materiais na Casa Açoriana. | 140 |
| Figura 60 – Alojamento no Centro de Visitantes. | 140 |
| Figura 61 – Placa desatualizada (1979) e placa inapropriada na Trilha das Antas. | 141 |
| Figura 62 – Decks com defeito na Trilha da Restinga do Maciambu. | 141 |
| Figura 63 – Mirante na Trilha da Restinga do Maciambu necessita de manutenção. | 142 |
| Figura 64 – Baixa quantidade de mobiliários externos..... | 142 |
| Figura 65 – Monitores fazendo explicações na sede do CV. | 143 |
| Figura 66 – Exposições sem legenda na Casa Açoriana. | 144 |
| Figura 67 – Monitores conduzindo as trilhas..... | 144 |
| Figura 68 – Síntese da observação..... | 145 |
| Figura 69 – Principal função dos monitores. | 147 |
| Figura 70 – Síntese do perfil dos monitores do CV. | 149 |
| Figura 71 – Escala de trabalho feita em papel. | 151 |
| Figura 72 – Síntese da entrevista com monitores do Centro de Visitantes. | 152 |
| Figura 73 – Sintetização dos dados obtidos no questionário aplicado com os visitantes. | 154 |
| Figura 74 – Sintetização dos dados obtidos no questionário aplicado com os visitantes. | 155 |
| Figura 75 – Sintetização dos dados obtidos no questionário aplicado com os visitantes. | 156 |
| Figura 76 – Fotografias obtidas na observação dos visitantes..... | 159 |
| Figura 77 – Nuvem de palavras das respostas das crianças para “O que vocês esperam encontrar no Centro de Visitantes?” | 161 |
| Figura 78 – Mapa mental elaborado pelos monitores do Centro de Visitantes. | 167 |
| Figura 79 – Convergências entre grupos de monitores em relação a ferramenta Materia de capa..... | 168 |
| Figura 80 – Discussão a respeito das pessoas envolvidas no CV. | 169 |
| Figura 81 – Mapa de stakeholders. | 169 |
| Figura 82 – Personas: Cláudia, Carolina e Mariana..... | 171 |

| | |
|---|-----|
| Figura 83 – Personas: Lucas, Arthur e Miguel. | 172 |
| Figura 84 – Jornada do usuário de Cláudia..... | 173 |
| Figura 85 – Jornada do usuário de Carolina. | 174 |
| Figura 86 – Jornada do usuário de Mariana..... | 175 |
| Figura 87 – Jornada do usuário de Lucas. | 176 |
| Figura 88 – Jornada do usuário de Arthur. | 177 |
| Figura 89 – Jornada do usuário de Miguel. | 178 |
| Figura 90 – Discussão de serviços a serem criados no CV. | 179 |
| Figura 91 – Análise SWOT..... | 182 |
| Figura 92 – Apresentação do diagnóstico e Plano de ação. | 184 |
| Figura 93 – Relação entre Educação Ambiental, Conservação e Uso público existente no CV..... | 189 |
| Figura 94 – Enquadramento do uso público no CV..... | 191 |
| Figura 95 – Pontos de atenção na infraestrutura. | 192 |
| Figura 96 – Pontos de atenção nos serviços..... | 193 |
| Figura 97 – Pontos de atenção na equipe..... | 194 |
| Figura 98 – Indicador. | 203 |
| Figura 99 – Complexidade do indicador..... | 204 |
| Figura 100 – Relações existentes ao medir o indicador..... | 205 |
| Figura 101 – Tipos de indicadores. | 206 |
| Figura 102 – Ação Projeto “Empresa Amiga do Parque”. | 208 |
| Figura 103 – Ação Inserir Feira Artesanal nos eventos que acontecem no CV. | 209 |
| Figura 104 – Ação Semana Acadêmica..... | 210 |
| Figura 105 – Ação Capacitação. | 211 |
| Figura 106 – Ação Capacitação. | 212 |
| Figura 107 – Ação Oficina destinada a públicos específicos. | 213 |
| Figura 108 – Ação Oficina destinada a públicos específicos. | 214 |
| Figura 109 – Ação Oficinas mensais de assuntos relacionados ao PAEST..... | 215 |
| Figura 110 – Ação Oficinas mensais de assuntos relacionados ao PAEST..... | 216 |
| Figura 111 – Ação Realização de postagens e respostas a questionamentos nas redes sociais. | 217 |
| Figura 112 – Ação Aumentar número de placas de sinalização e substituição das atuais..... | 218 |
| Figura 113 – Ação Manutenção periódica nos principais acessos dos visitantes. .. | 219 |

| | |
|---|-----|
| Figura 114 – Ação Adequar caminhos e espaços à NBR 9050..... | 220 |
| Figura 115 – Ação Implantar bicicletário. | 221 |
| Figura 116 – Ação Instalar câmeras de monitoramento nas estruturas do CV. | 222 |
| Figura 117 – Ação Tornar o CV ponto de encontro para saídas turísticas e de aventura próximas ao CV dentro do PAEST. | 223 |
| Figura 118 – Ação Guia de uso público do entorno do CV do PAEST aos visitantes. | 224 |
| Figura 119 – Ação Disponibilizar flyers do CV e PAEST em restaurantes e hotéis próximos ao CV..... | 225 |
| Figura 120 – Ação Disponibilizar biblioteca de jogos e brinquedos com temática ambiental..... | 226 |
| Figura 121 – Ação Elaborar ferramentas de Educação Ambiental que auxiliem nas visitas. | 227 |
| Figura 122 – Ação Implementação de ecoaventura. | 228 |
| Figura 123 – Ação Implementação de eventos temporários. | 229 |
| Figura 124 – Ação Implementação de lanchonete. | 230 |
| Figura 125 – Ação Implementação de loja de souvenirs. | 231 |
| Figura 126 – Ação Pasta online compartilhada entre membros da equipe. | 232 |
| Figura 127 – Ação Avaliação semestral do trabalho realizado..... | 233 |
| Figura 128 – Ação Aumentar disponibilidade de equipe. | 234 |
| Figura 129 – Ação Garantir que na escala haja integrante bilíngue..... | 235 |
| Figura 130 – Ação Cada membro da equipe ter responsabilidades específicas. | 236 |
| Figura 131 – Ação Planejamento anual de atividades realizadas no CV. | 237 |
| Figura 132 – Ação Capacitação em primeiros socorros para toda a equipe. | 238 |
| Figura 133 – Ação Protocolo de apresentação do CV para novos membros..... | 239 |
| Figura 134 – Ação Capacitação trimestral com toda a equipe. | 240 |
| Figura 135 – Ação Disponibilizar rádios comunicadores para equipe..... | 241 |
| Figura 136 – Síntese dos resultados obtidos em cada fase da Pesquisa-ação. | 245 |
| Figura 137 – Abordagem Sistêmica da Gestão de Design para orientar a potencialização do uso público no CV do PAEST..... | 251 |
| Figura 138 – Etapas da Pesquisa-ação relacionadas à Abordagem Sistêmica e Gestão de Design..... | 255 |
| Figura 139 – Etapas da Pesquisa-ação relacionadas à Abordagem Sistêmica e Gestão de Design..... | 256 |

| | |
|--|-----|
| Figura 140 – Visitantes como centro do Plano de ação. | 258 |
| Figura 141 – Verificação das ações e possibilidade de transformações. | 259 |
| Figura 142 – Síntese das características do Plano de Ação. | 260 |
| Figura 143 – Processo de filtragem da revisão de teses e dissertações..... | 281 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|-----|
| Quadro 1 – Grupo de Proteção Integral. | 56 |
| Quadro 2 – Grupo de Uso Sustentável. | 57 |
| Quadro 3 – Atividades realizadas na “Fase Exploratória”. | 97 |
| Quadro 4 – Composição atual da equipe do Centro de Visitantes. | 107 |
| Quadro 5 – Composição atual das estruturas do Centro de Visitantes. | 108 |
| Quadro 6 – Composição atual dos serviços do Centro de Visitantes..... | 109 |
| Quadro 7 – Atividades realizadas na fase “O tema de pesquisa”..... | 116 |
| Quadro 8 – Atividades realizadas na fase “A colocação do problema”. | 117 |
| Quadro 9 – Atividades realizadas na fase “O lugar da teoria”. | 118 |
| Quadro 10 – Atividades realizadas na fase “Hipóteses”..... | 119 |
| Quadro 11 – Atividades realizadas na fase “Campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa”..... | 120 |
| Quadro 12 – Atividades realizadas na fase “Coleta de dados”..... | 121 |
| Quadro 13 – Média das notas dadas pelos monitores. | 148 |
| Quadro 14 – Atividades realizadas na fase “Seminário”. | 165 |
| Quadro 15 – Sugestões de melhorias nas estruturas do CV. | 180 |
| Quadro 16 – Sugestões de melhorias nos serviços do CV. | 180 |
| Quadro 17 – Sugestões de melhorias na equipe interna do CV..... | 181 |
| Quadro 18 – Sugestões de melhorias na comunicação externa do CV. | 181 |
| Quadro 19 – Implementações necessárias segundo os monitores. | 183 |
| Quadro 20 – Atividades da fase “Aprendizagem”..... | 185 |
| Quadro 21 – Atividades da fase “Saber formal/saber informal”..... | 186 |
| Quadro 22 – Atividades da fase “Plano de ação”. | 187 |
| Quadro 23 – Ações elaboradas para a estratégia “Fortalecer parcerias”. | 196 |
| Quadro 24 – Ações elaboradas para a estratégia “Qualificar serviços de uso público”. | 197 |
| Quadro 25 – Ações elaboradas para as estratégias “Fortalecer parcerias” e “Qualificar serviços de uso público” de forma conjunta. | 198 |
| Quadro 26 – Ações elaboradas para a estratégia “Buscar sustentabilidade econômica”..... | 199 |
| Quadro 27 – Ações elaboradas para a estratégia “Valorizar e aprimorar equipe”...200 | |
| Quadro 28 – Relação das ações com esferas..... | 201 |

| | |
|---|-----|
| Quadro 29 – Relação das ações com os indicadores. | 242 |
| Quadro 30 – Atividades desenvolvidas na fase “Divulgação externa”..... | 244 |
| Quadro 31 – Relação das ações com ferramentas e fases da pesquisa. | 247 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
BDTD Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CV Centro de Visitantes
DMI *Design Management Institute*
EA Educação Ambiental
FATMA Fundação do Meio Ambiente
FEEMA Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente
IBAMA Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICSID *International Council of Societies of Industrial Design*
IMA Instituto do Meio Ambiente
MMA Ministério do Meio Ambiente
NASDesign Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design
ONU Organização das Nações Unidas
OSCIP Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PAEST Parque Estadual da Serra do Tabuleiro
PNUMA Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
SNUC Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
UC Unidade de Conservação
UFSC Universidade Federal de Santa Catarina
VANT Veículo Aéreo Não Tripulado

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 15 |
| 1.1 | CONTEXTO DA PESQUISA E PROBLEMA | 15 |
| 1.2 | OBJETIVOS | 19 |
| 1.2.1 | Objetivo Geral | 19 |
| 1.2.2 | Objetivos Específicos | 19 |
| 1.3 | JUSTIFICATIVA..... | 19 |
| 1.4 | CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA | 23 |
| 1.5 | DELIMITAÇÃO DA PESQUISA | 25 |
| 1.6 | ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN | 26 |
| 1.7 | ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO | 26 |
| 1.8 | SÍNTESE DO CAPÍTULO 1 | 27 |
| 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 29 |
| 2.1 | ABORDAGEM SISTÊMICA | 29 |
| 2.1.1 | Abordagem Sistêmica no Design | 35 |
| 2.2 | GESTÃO DE DESIGN | 38 |
| 2.2.1 | Design | 40 |
| 2.2.2 | Histórico da Gestão de Design | 42 |
| 2.2.3 | Níveis de atuação da Gestão de Design | 43 |
| 2.2.4 | Função do gestor de design | 47 |
| 2.3 | DESIGN DE SERVIÇO | 47 |
| 2.4 | UNIDADES DE CONSERVAÇÃO | 52 |
| 2.4.1 | Histórico | 52 |
| 2.4.2 | Unidades de Conservação brasileiras | 55 |
| 2.4.3 | Uso público | 57 |
| 2.4.4 | A Sustentabilidade nas Unidades de Conservação | 65 |

| | | |
|--------------|---|------------|
| 2.4.5 | Gestão de Design para Sustentabilidade em Unidades de Conservação | 68 |
| 2.5 | SÍNTESE DO CAPÍTULO 2 | 71 |
| 3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 76 |
| 3.1 | FASE 1: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 79 |
| 3.2 | FASE 2: PESQUISA APLICADA | 79 |
| 3.2.1 | Pesquisa-ação | 82 |
| 3.2.2 | Fases da Pesquisa-ação | 83 |
| 3.3 | SÍNTESE DO CAPÍTULO 3 | 94 |
| 4 | PESQUISA APLICADA | 97 |
| 4.1 | FASE EXPLORATÓRIA | 97 |
| 4.1.1 | Parque Estadual da Serra do Tabuleiro | 99 |
| 4.1.2 | Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro | 105 |
| 4.1.2.1 | Situação atual do Centro de Visitantes..... | 106 |
| 4.1.3 | Visita ao Instituto Çarakura | 110 |
| 4.1.4 | Análise sincrônica de Centros de Visitantes de Parques Estaduais de Santa Catarina | 112 |
| 4.2 | O TEMA DE PESQUISA..... | 115 |
| 4.3 | A COLOCAÇÃO DO PROBLEMA | 117 |
| 4.4 | O LUGAR DA TEORIA | 118 |
| 4.5 | HIPÓTESES | 119 |
| 4.6 | CAMPO DE OBSERVAÇÃO, AMOSTRAGEM E REPRESENTATIVIDADE QUALITATIVA..... | 119 |
| 4.7 | COLETA DE DADOS..... | 120 |
| 4.7.1 | Observação territorial do CV e entorno | 121 |
| 4.7.2 | Entrevista semiestruturada com a gerência do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro | 128 |
| 4.7.3 | Visita Guiada ao Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro | 130 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 4.7.4 | Observação | 138 |
| 4.7.5 | Análise das mídias digitais | 145 |
| 4.7.6 | Questionário com monitores do Centro de Visitantes | 146 |
| 4.7.7 | Entrevista semiestruturada com monitores do Centro de Visitantes .. | 149 |
| 4.7.8 | Questionário com visitantes do Centro de Visitantes | 153 |
| 4.7.9 | Observação dos visitantes | 158 |
| 4.7.10 | Entrevista semiestruturada com visitantes..... | 160 |
| 4.8 | SEMINÁRIO | 165 |
| 4.8.1 | Seminário 1: Imersão no contexto da conservação ambiental | 166 |
| 4.8.2 | Seminário 2: Perspectiva atual e expectativa dos monitores..... | 166 |
| 4.8.3 | Seminário 3: Quem são os envolvidos no Centro de Visitantes? | 168 |
| 4.8.4 | Seminário 4: Avaliação do Centro de Visitantes..... | 179 |
| 4.8.5 | Seminário 5: Análise SWOT..... | 181 |
| 4.8.6 | Seminário 6: Implementações necessárias..... | 183 |
| 4.8.7 | Seminário 7: Apresentação do diagnóstico e propostas | 184 |
| 4.9 | APRENDIZAGEM..... | 185 |
| 4.10 | SABER FORMAL/SABER INFORMAL | 186 |
| 4.11 | PLANO DE AÇÃO | 187 |
| 4.11.1 | Indicadores | 202 |
| 4.12 | DIVULGAÇÃO EXTERNA | 244 |
| 4.13 | SÍNTESE DO CAPÍTULO 4 | 244 |
| 5 | DISCUSSÃO | 249 |
| 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 262 |
| | REFERÊNCIAS | 268 |
| | APÊNDICE A – RSL sobre Design e Unidades de Conservação | 280 |
| | APÊNDICE B – Produção científica durante o mestrado | 282 |
| | APÊNDICE C – Entrevista com gerente do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro | 284 |

| | |
|--|------------|
| APÊNDICE D – Questionário aplicado com monitores do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro..... | 285 |
| APÊNDICE E – Entrevista com monitores do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro..... | 286 |
| APÊNDICE F – Questionário aplicado com visitantes do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro..... | 287 |
| APÊNDICE G – Entrevistas semiestruturadas com visitantes | 289 |
| APÊNDICE H – <i>Checklist</i> de impacto socioambiental das ações propostas | 290 |
| APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido | 291 |
| ANEXO A – Ofício de Autorização de Pesquisa..... | 293 |

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta a contextualização e a problemática, os objetivos (geral e específicos), a justificativa, a caracterização geral, a delimitação, a aderência ao programa de pós-graduação em Design e a estrutura da presente pesquisa.

1.1 CONTEXTO DA PESQUISA E PROBLEMA

Em 1972, a partir da publicação do livro “Limites do Crescimento”, em que é feito um alerta quanto aos danosos efeitos ambientais causados pelo sistema de produção e consumo, houve avanços na importância dada mundialmente às questões ambientais (MEADOWS *et al.*, 1972). A partir da década de 70 o assunto passou a fazer parte de discussões políticas e sociais, impactando a forma como essas questões passaram a ser vistas.

Na mesma época, em um contexto de ditadura militar, também se desenvolveu um forte movimento ambientalista no Brasil. Entretanto, o país apresentava na época uma das piores distribuições de renda do mundo, bem como uma drástica destruição socioambiental (VIOLA, 1987; BRASIL, 2000). Ainda assim, no início dos anos 70 foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), que promovia projetos de educação ambiental conservacionistas (REIGOTA, 2009). Mesmo com as contradições no contexto do país, o movimento ambientalista ganhou força principalmente por meio de associações ambientalistas não-governamentais e agências governamentais estatais de meio ambiente (MENEZES, 2001).

A partir dos anos 90 aconteceram importantes conferências ambientais no Brasil, que reforçaram a necessidade dos cuidados ao meio ambiente e tiveram como objetivo a realização de ações efetivas para preservação ambiental e desenvolvimento sustentável (TÁVORA, 2012). Mas, apesar dos esforços em frear os prejuízos socioambientais causados pela degradação ambiental, não houve resultados positivos significativos, segundo relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA (2012).

Como forma de amenizar os prejuízos ambientais existentes, tanto no Brasil como em outros países do mundo, há como estratégia a implementação de áreas protegidas, que possuem interesse socioambiental. Essas áreas são definidas pelo

governo e passam a ter regras próprias de manejo e utilização, como é o caso das Unidades de Conservação (UCs).

A primeira Unidade de Conservação delimitada no Brasil é datada de 1937, pois já no final do século XIX existiam movimentos preservacionistas que incentivavam a criação de parques para proteção do patrimônio natural (LOUREIRO, 2006), entretanto apenas a partir dos anos 70 inicia-se um movimento mais intenso de delimitações de UCs.

As Unidades de Conservação prestam serviços essenciais para a conservação e equilíbrio da biodiversidade, garantindo representatividade de amostras de diferentes populações, habitats e ecossistemas. As UCs ainda asseguram o uso sustentável dos recursos naturais, contribuindo para qualidade de vida de todos os seres vivos (BRASIL, 2014).

Existe um consenso global no meio conservacionista de que o principal objetivo das UCs é a preservação ambiental. Entretanto, essas unidades possuem relevância social e econômica, que vão além unicamente da conservação ambiental (WATSON *et al.*, 2014). E, apesar de a sociedade estar gradativamente reconhecendo os benefícios para o bem-estar social proporcionados pelas UCs, o reconhecimento ainda não é o devido (MYERS, 1996; STEVENS, 2010; QUINTINO, 2016).

Uma UC pode, segundo o artigo 4º da Lei nº 9.985 (BRASIL, 2000), promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e turismo ecológico, facilitando assim o entendimento da utilidade e necessidade de uma UC pela população que visite a área. As promoções dos tópicos citados dizem respeito ao uso público das UCs. São atividades realizadas no espaço demarcado e esse uso indireto dos recursos naturais disponíveis na UC devem ser orientados para a sustentabilidade e mitigação dos impactos (PIMENTEL, 2013).

O uso público em UCs promove sensibilização ambiental da população, educação ambiental, desenvolvimento sustentável e pode incrementar o desenvolvimento econômico local, principalmente para as populações que vivem no entorno da UC, tendo a possibilidade de desenvolver postos de trabalho e incremento na renda (VALLEJO, 2013; GUIMARÃES; PELLIN, 2005). As visitas

em Unidades de Conservação trazem também benefícios pessoais aos visitantes, como a melhoria da saúde física e mental (CANTO-SILVA; SILVA, 2017).

O Brasil é apontado pelo Fórum Econômico Mundial como o país que mais possui atrativos ambientais no mundo (BRASIL, 2018) e, também eleito como o país mais rico em belezas naturais da América Latina, segundo pesquisas do Instituto Ipsos (IPSOS, 2016). Informações que reforçam a necessidade da preservação ambiental, mas também reforçam o desejo das pessoas de estarem em contato com ambientes naturais.

Apesar dos títulos conquistados pelo Brasil, tem-se atualmente o número de 10 milhões de visitantes nas UCs verificadas pelo ICMBio (ICMBIO, 2018). Esse número é o maior dos últimos anos, entretanto não se compara aos parques de países com extensões territoriais semelhantes, como os EUA, que atingem a marca de 300 milhões de visitas ao ano (BRASIL, 2018). Pegurier (2018), enfatiza que mesmo computando as distorções do câmbio e o tamanho da população, percebe-se que os parques brasileiros estão aquém do potencial de visitação.

Apesar da importância dos Centros de Visitantes, acolhendo o visitante e transmitindo conhecimentos dos agentes ambientais que trabalham nestes locais, muitos projetos implementados atualmente dentro dos Centros de Visitantes de UCs não se adequam ao potencial de uso público destes espaços. As ações destinadas ao público, normalmente, não estão conectadas a um planejamento, e acabam sendo pouco efetivas (JESUS, 2018).

Percebe-se, então, um potencial das Unidades de Conservação no Brasil em relação à visitação dessas áreas, no entanto existe a necessidade de avançar em estudos e práticas que aumentem o interesse pelas visitas dentro de UCs brasileiras.

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PAEST) é a maior Unidade de Conservação de Santa Catarina, e possui uma ampla diversidade de habitats. O PAEST conta com um Centro de Visitantes localizado no município de Palhoça, e é onde recebe visitantes para conscientizar as pessoas em relação às causas ambientais e transmitir a importância do Parque para a população.

Em sua essência a prioridade da atividade de Design é a busca da qualidade de vida das pessoas, sendo importante que toda a ação resultante de Design repercuta na promoção de bem-estar social (CELASCHI; MORAES, 2013).

Os designers possuem a capacidade de projetar para a sociedade e priorizar o cuidado ao meio ambiente, compreendendo as transformações e transições da sociedade, e contribuindo para melhoria na vida, tanto individual quanto coletiva (MANZINI, 2008). O Design combina a capacidade crítica e analítica com a criatividade e o senso prático, compreendendo o que pode ou não ser aceitável na sociedade, reconhecendo maneiras viáveis de transformação, antecipando reflexões críticas e propondo inovações na sociedade (MANZINI, 2017). Dessa forma, os designers são agentes da transformação, impulsionando e capacitando mudanças e reflexões da sociedade em relação a sustentabilidade.

A adoção da Gestão de Design para abordar questões complexas, como a presença humana em áreas protegidas, tende a ser uma escolha adequada, já que, devido sua natureza transdisciplinar, compreende os contextos de forma holística, assimilando a problemática de forma mais abrangente possível e buscando encontrar soluções adequadas e satisfatórias para todos os envolvidos. O gerenciamento de pesquisas e projetos pelo Design possibilita resultados que agregam valor ao contexto pesquisado, proporcionando benefícios à todos os envolvidos e causando o menor impacto ambiental e social possível (BEST, 2012).

Segundo Manzini e Jégou (2003) em uma demanda social que preze pelo desenvolvimento sustentável o trabalho do designer é mais efetivo quando utiliza uma Abordagem Sistêmica. Essa abordagem proporciona o desenvolvimento de projetos de forma colaborativa e transdisciplinar, que, segundo Mozota (2011), considera todas as possíveis implicações e impactos que as soluções de Design podem gerar. Assim, essa abordagem leva o Design a agir sobre o todo, e não sobre partes, enfatizando redes e relacionamentos, valorizando a dinâmica e compreendendo a complexidade e transformações do contexto (ANDRADE *et al.*, 2006).

Dado este cenário, percebe-se uma possível ação de Design que, por meio de sua Abordagem Sistêmica, pode contribuir positivamente para a qualidade dos serviços prestados pelos Centros de Visitantes de Unidades de Conservação, bem

como colaborar no planejamento e organização das ações voltadas ao uso público, gerando, conseqüentemente, um interesse maior da sociedade pela visitaçã em CVs de UCs e ampliaçã da consciênci ambiental.

1.2 OBJETIVOS

Nas seções abaixo estão descritos o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

1.2.1 Objetivo Geral

Utilizar, por meio de uma Abordagem Sistêmica, a Gestão de Design como ferramenta para orientar a potencializaçã do uso público no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Conhecer o contexto geral das Unidades de Conservaçã e do uso público nestes locais, bem como o contexto do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e de seu Centro de Visitantes;
- Estabelecer contribuições do Design de Serviço na Gestão de Design;
- Realizar imersã na realidade do uso público do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, compreendendo suas necessidades;
- Identificar como a Gestão de Design sob a perspectiva da Abordagem Sistêmica pode contribuir nas necessidades identificadas no uso público do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

1.3 JUSTIFICATIVA

A permissã da presença humana dentro das UCs é motivo de divergênci no movimento ambientalista, causando algumas discordânci. A noçã dos direitos

multiculturais inseridas nos debates referentes às áreas protegidas avança na perspectiva de que a visão preservacionista, que presa pelo ecossistema sem contato humano já não atende as necessidades atuais (CREDO, 2008). Cabe a administração das áreas protegidas o desafio de aliar a relação da preservação da biodiversidade com a população (PIMENTEL, 2013).

Percebe-se que, no campo científico, a maioria das pesquisas são aplicadas, e com viés técnico. É possível verificar também que a maior parte das pesquisas se concentra nas ciências naturais, fundamentando-se na ecologia, biologia, biodiversidade e ecossistemas (MARTINS, 2012; BERLATO, 2019). Dessa forma, vê-se a necessidade de pesquisas que contemplem as interações entre áreas de UCs e a sociedade.

No que diz respeito às razões teóricas, a sustentação para esta pesquisa encontra-se na carência de constructos teóricos que abordem a capacidade de associação do Design e Unidades de Conservação. A sustentação científica dessa afirmação se dá com o levantamento realizado em bancos de dados de pesquisas nacionais e internacionais. Os bancos de dados nacionais de teses e dissertações pesquisados foram o Repositório da UFSC, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD e na base de dados do catálogo de teses e dissertações da CAPES, o levantamento de teses e dissertações internacionais foi realizado no ProQuest. Nessas bases de teses e dissertações foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Segundo Costa e Zoltowski (2014) a revisão sistemática é um método que maximiza o potencial de uma busca, encontrando o maior número possível de resultados de maneira organizada. Para esta revisão foram seguidas as etapas propostas por Costa e Zoltowski (2014), as quais incluem:

1. definição da questão de pesquisa;
2. escolha das fontes de dados;
3. definição das palavras-chave para busca;
4. busca e armazenamento dos resultados;
5. seleção pelo título, resumo e palavras-chave, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão;
6. extração dos dados selecionados;
7. avaliação dos materiais selecionados;

8. síntese e interpretação dos dados.

Assim, realizou-se uma RSL a fim de obter um panorama, tanto nacional quanto internacional, das pesquisas que relacionam o Design com Unidades de Conservação. Os procedimentos adotados para a revisão encontram-se no Apêndice A. Os resultados são apresentados a seguir:

Os documentos encontrados consistem em dissertações de mestrado, dois na área de Gestão de Design que foram publicados no ano de 2016 no Brasil, na Universidade Federal de Santa Catarina e uma dissertação publicada nos Estados Unidos em 2015, na *Davis College of Agriculture, Natural Resources, and Design at West Virginia University*, que dedica os estudos em áreas relacionadas a agricultura, recursos naturais e design.

A primeira dissertação, intitulada “Proposta de modelo conceitual de gestão de design para unidades de conservação” (SIBIRINO, 2016) possuiu como objetivo elaborar um modelo para aplicação de Gestão de Design em UCs. O modelo final, baseado em ferramentas de avaliação e em outros modelos de Gestão de Design, possui 6 etapas. A primeira etapa recebe o nome de “Organização do planejamento” e consiste em ter o primeiro contato com os gestores da UC. A segunda etapa recebe o nome de “Diagnóstico e avaliação” e consiste em diagnosticar a situação atual da UC. A terceira etapa, chamada de “Planejamento estratégico” possui o objetivo de analisar e avaliar informações para definir estratégias. A quarta etapa intitulada “Planejamento tático” consiste em organizar os projetos a serem implementados. A quinta etapa intitulada “Produção e implementação” possui o objetivo de acompanhar a implementação dos projetos. A última etapa recebe o nome de “Avaliação dos resultados” e consiste em fazer a avaliação de todos os projetos implementados. O autor apresenta sugestões de ferramentas a serem aplicadas em cada etapa. O modelo, que se apresenta como conceitual, e não teve aplicação prática, não apresentando validação prática de funcionamento.

A segunda dissertação encontrada na pesquisa se intitula “Gestão de design e sustentabilidade: o design operacional como uma ferramenta na gestão de áreas de interesse socioambiental” (DIAS, 2016), possuiu o objetivo de evidenciar a Gestão de Design como ferramenta para desenvolvimento de produtos e/ou serviços condizentes com princípios da gestão de uma UC específica (Parque Estadual do

Rio Vermelho, localizado em Florianópolis, Santa Catarina). A autora identifica, a partir de sua pesquisa, temáticas específicas dentro da UC e faz sugestões operacionais em cada uma delas, além de criar soluções e sugestões de serviços que também englobem todas as temáticas juntas. Por fim, a autora ressalta que o nível operacional na Gestão de Design contribuiu na pesquisa para atrair atenção do público que frequenta o parque, integração das comunidades vizinhas, geração de emprego às comunidades do entorno e possibilidade de incremento nas fontes de renda para manutenção da UC.

A terceira dissertação se intitula “*An Assessment of Recreational Use: The Wenaha Wild & Scenic River, Umatilla National Forest, Oregon*” (Uma avaliação do uso recreativo: O rio selvagem & cênico de Wenaha, floresta nacional de Umatilla, Oregon) (POPHAM, 2015), tendo como objetivo analisar o uso recreativo no rio Wenaha, localizado na Floresta Nacional de Umatilla, nos Estados Unidos. A pesquisa tinha como objetivos descobrir quem eram os recreacionistas da área do estudo, como é o uso recreativo na área e analisar o uso sob a perspectiva da legislação vigente, visando compreender se o uso recreativo estava dentro do apropriado. Por meio de questionários, a autora levantou dados sociodemográficos dos recreacionistas e as características dos grupos que iam ao local, bem como as características da viagem (como o tempo de viagem e o tempo que passaram no local), identificando grupos pequenos e privados que visitam a área com frequência, e confirmando características sociodemográficas que trouxe da literatura. Também colheu informações de motivações dos visitantes e o grau de satisfação dos mesmos em relação ao local, tendo respostas que indicam motivações relacionadas a exploração da natureza e relaxar e altos níveis de satisfação entre os visitantes. Ainda identificou como era feito o uso para recreação e as principais atividades realizadas pelos visitantes. Quanto ao objetivo de descobrir se o uso de então estava de acordo com a legislação, os dados da autora confirmaram que o uso recreativo e os níveis de uso eram apropriado naquela área de baixo uso e altamente protegida. Algumas poucas exceções foram consideradas inapropriadas relativas ao uso de veículos, com perigo de prejudicar espécies nativas ou contribuir para disseminação de espécies invasoras. Para isso a autora sugere como solução o aumento da sinalização e colocação de toras em locais estratégicos como

sugestão de onde estacionar. A autora acredita que essas sugestões podem ajudar a educar e comunicar os visitantes. A autora também chama a atenção aos campistas que, por vezes, deixam lixo e fazem fogueiras, atitudes estas altamente prejudiciais ao ambiente. Neste caso, a sugestão é reforçar as ações educacionais, propondo que o apelo emocional nas mensagens pode ser positivo aos visitantes.

Os outros documentos encontrados se dividem em diversas áreas de conhecimento, e trazem o termo design para fazer referência ao processo ou projeto. Dentre as pesquisas, destacam-se nos documentos questões referentes a estudos ambientais, infraestrutura, educação ambiental, comunidade do entorno, cogestão em UCs, a estudos socioambientais, questões jurídicas e referentes ao plano de manejo. Outros estudos encontrados não tinham relação com Unidades de Conservação, trazendo o termo *conservation* relacionado a espécies e ambientes fora de UCs e o termo design para fazer referência ao processo ou projeto.

Sob o ponto de vista pessoal, a pesquisa se justifica pelo interesse da mestranda em obter conhecimento sobre as potencialidades do Design em contextos referentes ao comportamento social frente à sustentabilidade. O Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design (NASDesign), do qual a mestranda faz parte, encontra-se na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e possui estudos e práticas na área de Sustentabilidade por meio da Abordagem Sistêmica. O NASDesign também já possui estudos dentro de UCs, o que motivou a mestranda a pesquisar neste contexto, bem como proporcionou um embasamento teórico-prático de membros do núcleo. Essa pesquisa foi amparada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), da qual a mestranda é bolsista.

1.4 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA

A pesquisa pode ser classificada como de natureza aplicada, pois possui como objetivo gerar conhecimento para aplicação prática na busca de solução de problemas (SILVA; MENEZES, 2005; MARCONI; LAKATOS, 2010).

Quanto a forma de abordagem, a pesquisa caracteriza-se por ser qualitativa, pois considera o ambiente natural como fonte de coleta de dados, não havendo

fórmula para orientar o pesquisador (GIL, 2008; SILVA; MENEZES, 2005). A pesquisa qualitativa se ocupa em analisar aspectos complexos da realidade do comportamento humano (MARCONI; LAKATOS, 2010). Uma abordagem qualitativa analisa os dados indutivamente, sem uso de técnicas estatísticas (SILVA; MENEZES, 2005).

Quanto aos seus objetivos é exploratória, pois tem como finalidade esclarecer conceitos e ideias (GIL, 2008). Uma pesquisa se caracteriza por ser exploratória quando há pouca compreensão sobre o fenômeno estudado, incluindo suas causas e efeitos, sua dinâmica e a própria determinação das variáveis relevantes (SANTOS, 2018).

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos é considerada uma pesquisa bibliográfica pois foi construída a partir de materiais já publicados, como livros e periódicos. Também é considerada uma Pesquisa-ação, pois o pesquisador tem envolvimento direto com o objeto de pesquisa (SANTOS *et al.*, 2018).

Os procedimentos técnicos, a fim de uma melhor organização, foram divididos em duas fases:

- **Fase 1: Fundamentação teórica:** Pesquisa bibliográfica, a qual envolve pesquisas em dissertações, teses, revistas, artigos e demais publicações. Envolveu também pesquisa documental, compreendendo documentos encontrados em arquivos públicos ou particulares (MARCONI; LAKATOS, 2010).

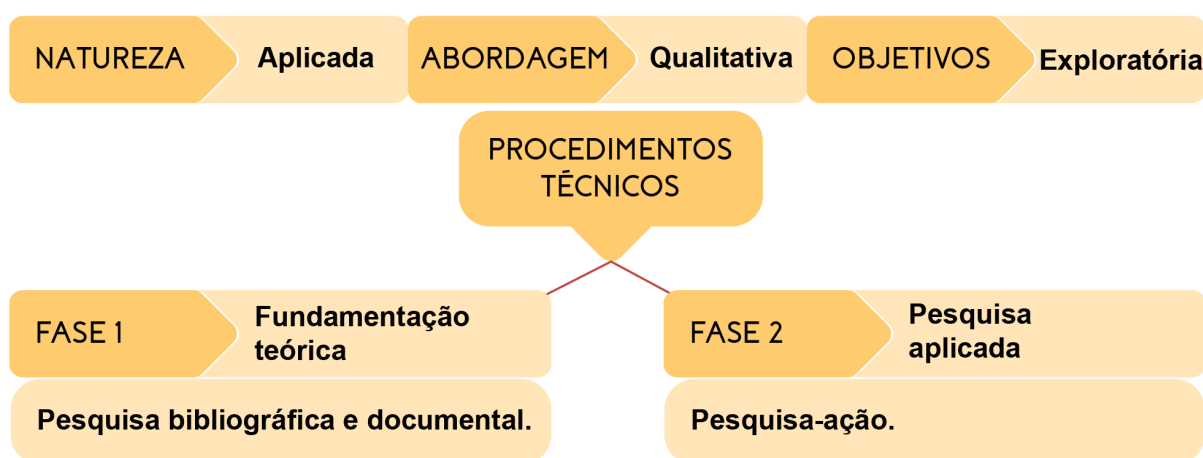
- **Fase 2: Pesquisa aplicada:** Realização da pesquisa aplicada, realizando-se uma pesquisa-ação, pois visa a resolução de um problema coletivo, em que participantes do contexto e pesquisadores estão envolvidos de modo cooperativo (THIOLLENT, 2009).

Na primeira fase, a pesquisa se deu pela elaboração da fundamentação teórica. A pesquisa bibliográfica deve permitir a criação de uma pergunta de investigação relevante para a sociedade e para avanço do conhecimento (SAUR-AMARAL, 2012). Além disso, é a partir da revisão bibliográfica que é feita uma análise do estado da arte sobre o tema pretendido, aumentando as chances de efetivamente obter contribuições para a solução do problema da pesquisa (SANTOS, 2018).

Na segunda fase da pesquisa aplicou-se a pesquisa-ação. A pesquisa-ação é um método de pesquisa em que o pesquisador tem envolvimento direto com o objeto de pesquisa. “Sua análise inclui a contraposição entre os postulados da literatura, as reflexões do pesquisador e a autorreflexão coletiva” (SANTOS *et al.*, 2018, p. 58), implicando em um diálogo empático do pesquisador com os participantes da ação.

A figura 1 traz uma síntese da caracterização da pesquisa.

Figura 1 – Síntese da caracterização da pesquisa.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Essa pesquisa delimita-se especialmente no Centro de Visitantes (CV) do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PAEST). O Centro de Visitantes encontra-se localizado na Baixada do Maciambu, no município de Palhoça, Santa Catarina, Brasil e, atualmente, as visitas acontecem de quarta-feira a domingo, das 9 h às 16 h.

Temporalmente, a pesquisa se divide em duas fases. A primeira em 2018 com as definições de problemática, objetivos, delimitações, fundamentação teórica e primeiras aplicações no objeto de estudo. Em 2019 inicia-se a segunda fase dessa pesquisa, caracterizando-se por ser trabalhada unicamente a parte prática e aplicada da pesquisa, no contexto do Centro de Visitantes.

Quanto aos tópicos da pesquisa, ao centro estão: Abordagem Sistêmica; Gestão de Design; Design de Serviço; Unidades de Conservação.

1.6 ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

A pesquisa se insere na linha de pesquisa Gestão de Design do Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A Pós-graduação em Design da UFSC tem o seguinte 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).

A linha de pesquisa de Gestão de Design é definida da seguinte forma:

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 PÓSGRADUAÇÃO EM DESIGN, 2018).

A presente pesquisa, sob temática de Gestão de Design, a partir do design em nível tático e utilizando a Abordagem Sistêmica visa desenvolver conhecimento na área de Unidades de Conservação, promovendo orientações para melhoria no contexto do uso público proporcionado pelo Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

1.7 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A estrutura desta dissertação se apresenta em seis capítulos:

Capítulo 1 – Introdução: visa contextualizar o leitor sobre o tema da pesquisa, bem como identificar lacunas dentro do tema. O capítulo contém cinco tópicos: contextualização, problemática, justificativa e porque a pesquisa se adere ao programa de pós-graduação da UFSC e, por fim, o tópico presente, que visa dar um panorama geral dos capítulos da dissertação.

Capítulo 2 – Fundamentação teórica: apresenta a fundamentação teórica, que aborda os temas centrais da pesquisa: Abordagem sistêmica, Gestão de Design, Design de serviço e Unidades de Conservação.

Capítulo 3 – Procedimentos metodológicos: consiste nos procedimentos metodológicos, em que são apresentados os procedimentos aplicados na pesquisa.

Capítulo 4 – Pesquisa aplicada: encontram-se as descrições dos resultados obtidos nesta pesquisa.

Capítulo 5 – Discussão: consiste em uma análise e discussão dos resultados obtidos.

Capítulo 6 – Considerações finais: apresenta as considerações finais da pesquisa, as percepções da pesquisadora, as limitações, as contribuições da pesquisa, bem como possibilidades de estudos futuros.

Elementos pós-textuais: por fim são apresentadas as referências utilizadas para compor a presente dissertação, bem como os apêndices e anexos da pesquisa.

1.8 SÍNTESE DO CAPÍTULO 1

Com o intuito de otimizar a leitura, destacando os principais tópicos do capítulo, foi realizada uma síntese do primeiro capítulo da presente pesquisa (Figura 2).

Figura 2 – Síntese do capítulo 1.

Temas centrais

Abordagem Sistêmica
Gestão de Design
Design de Serviço
Unidades de Conservação

**ABORDAGEM SISTÊMICA DA
GESTÃO DE DESIGN PARA
ORIENTAR A POTENCIALIZAÇÃO
DO USO PÚBLICO EM UM
CENTRO DE VISITANTES DE UMA
UNIDADE DE CONSERVAÇÃO**

Contexto

Como estratégia para amenizar os prejuízos ambientais existentes há a implementação de áreas protegidas. Essas áreas são definidas pelo governo e passam a ter regras próprias de manejo e utilização, como é o caso das Unidades de Conservação. As UCs garantem a conservação e equilíbrio da biodiversidade, asseguram o uso sustentável dos recursos naturais e contribuem para qualidade de vida de todos os seres vivos.

Essas áreas possuem relevância social e econômica, além unicamente da conservação ambiental. Apesar dos inúmeros benefícios causados pelas UCs, o reconhecimento do bem-estar causado ao ser humano ainda não é o devido, demonstrando que é necessário um planejamento adequado para atrair e conscientizar visitantes. Os Centros de Visitantes das UCs acolhem o público e transmitem conhecimento a respeito das UCs, entretanto muitos projetos implementados atualmente dentro dos CVs não se adequam ao potencial de uso público destes espaços.

Objetivo

Utilizar, por meio de uma Abordagem Sistêmica, a Gestão de Design como ferramenta para orientar a potencialização do uso público no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Justificativa**Contexto:**

A presença humana dentro das UCs é uma discussão presente no movimento ambientalista, causando algumas discordâncias. A discussão avança na perspectiva de que a visão preservacionista, que presa pelo ecossistema sem contato humano já não atende as necessidades atuais, sendo um desafio à administração dessas áreas aliar a relação da preservação da biodiversidade com a população. Percebe-se então um potencial das áreas de proteção no Brasil em relação à visitação, no entanto existe a necessidade de avançar em estudos e práticas voltadas ao uso público dentro de UCs brasileiras.

Objeto de estudo

Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Fases da pesquisa

Fase 1: Fundamentação teórica
Pesquisa bibliográfica e documental

Fase 2: Pesquisa aplicada
Pesquisa-ação

Científica:

Poucas pesquisas relacionando Design e Unidades de Conservação. Nenhum documento com objetivo semelhante ao da presente pesquisa.

Percebe-se a oportunidade e necessidade de avançar em pesquisas que contribuam na utilização pública de UCs brasileiras.

Pessoal:

Obter conhecimento sobre as potencialidades do Design em contextos referentes ao comportamento social frente a sustentabilidade.

O núcleo de pesquisas do qual a mestranda faz parte, possui estudos dentro de UCs, motivando a pesquisa neste contexto, bem como proporia um embasamento teórico-prático de membros do núcleo.

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo expõe-se a fundamentação teórica utilizada para compor a pesquisa. Esta pesquisa direciona-se para a área de Gestão de Design, associada à Abordagem Sistêmica, utilizando ferramentas do Design de Serviço aplicada ao contexto de uso público nos Centros de Visitantes de Unidades de Conservação. Dessa forma, os seguintes temas fazem parte da fundamentação teórica desta pesquisa: Abordagem Sistêmica; Gestão de Design; Design de Serviço; Unidades de Conservação.

2.1 ABORDAGEM SISTÊMICA

O pensamento mecanicista encontrou seus limites no início do século XX, em que era necessária uma nova maneira de pensar, uma forma que visasse compreender os novos fenômenos complexos. A dificuldade do pensamento mecanicista se encontra em usar um método analítico, em que os problemas são resolvidos de maneira fragmentada. Mas o mundo complexo é interconectado, sendo necessário enxergar o todo, o contexto e os relacionamentos existentes. Sendo assim, era necessária uma abordagem não reducionista, que considerasse a complexidade dos novos fenômenos (ANDRADE *et al.*, 2006).

O pensamento analítico, pela abordagem clássica da ciência consiste em decompor o todo nas suas partes mais simples, para posteriormente agregar as soluções parciais em uma solução do todo. O pensamento sistêmico, já com a Abordagem Sistêmica, é o fenômeno visto como parte de um sistema maior e é explicado em termos do papel que desempenha nesse sistema maior (CHIAVENATO, 2011). Ou seja, a Abordagem Sistêmica não nega as partes de um fenômeno, mas elas são visualizadas como parte do todo onde o fenômeno está inserido.

A Abordagem Sistêmica aplicada atualmente teve sua origem por pesquisadores de diferentes áreas. Eram, aparentemente, cientistas incomodados com a forma de divisão da ciência em áreas, e sentiam necessidade de um estudo que preenchesse a lacuna existente entre diferentes áreas. O biólogo Ludwig Von

Bertalanffy foi um dos pioneiros na área, publicando seus primeiros estudos entre os anos 30 e 40 (SILVA; FIGUEIREDO, 2015).

Vasconcelos (2013) expõe que o pensamento sistêmico se originou, principalmente, de três teorias: a Teoria Geral dos Sistemas (TGS) de Bertalanffy (1967), Teoria da Comunicação e a Teoria Cibernética (Figura 3).

Figura 3 – Tripé do pensamento sistêmico segundo Vasconcellos (2013).



Fonte: Elaborada pela autora com base em Vasconcellos (2013).

Os atributos da comunicação podem ser apresentados por cinco axiomas que se relacionam com a Abordagem Sistêmica, pois enfatizam a importância tanto das relações, das mensagens, a comunicação em um contexto, a metacomunicação e o conceito de que todas as partes de um sistema são influenciáveis entre si (WATZLAWICK *et al.*, 2007 *apud* LAURO, 2014).

A TGS e a Teoria Cibernética tiveram, na sua origem, a intenção de ultrapassar fronteiras disciplinares. O surgimento da cibernética, desenvolvida pelo matemático Wiener, surge a partir do desconforto de perceber que existiam lacunas entre as áreas de conhecimento estanques na época. A TGS, com livro lançado no ano de 1968, surge com o objetivo de trazer uma nova forma de ver o mundo e de pensar a Ciência (SILVA; FIGUEIREDO, 2015). Ela surge para confrontar o aspecto reducionista do método científico por meio da “proposição de um método interdisciplinar na resolução de problemas científicos, analisando um único objeto a partir de múltiplos contextos” (AROS, 2016, p.30).

Enxerga-se então que a Abordagem Sistêmica surge de transformações ocorridas na sociedade: inquietação com concepções mecanicistas e crises sociais e científicas do paradigma vigente (ANDRADE *et al.*, 2006). A ciência cartesiana acreditava que em sistemas complexos o comportamento do todo podia ser analisado a partir das propriedades de suas partes. A ciência sistêmica mostra que as propriedades das partes não são propriedades intrínsecas, mas só podem ser entendidas dentro do contexto do todo maior. Desse modo, o pensamento sistêmico é pensamento “contextual” (CAPRA, 1996).

O pensamento contextual refere-se às relações e conexões das partes com o todo, existindo uma rede de relações. Sendo a rede compreendida como um padrão de organização fundamental aos sistemas vivos (CAPRA, 2005).

Um sistema é, em geral, contemplado como um conjunto de elementos, que podem ser concretos ou abstratos, e intelectualmente organizado e orientado para um fim, ou conjuntos logicamente solidários, considerados nas suas relações (ANDRADE *et al.*, 2006). Segundo Bertalanffy (2008) um sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, em conjunto, formam uma unidade com determinado objetivo.

Modelos de sistemas que são fundamentos pelo modelo desenvolvido por Wiener, tendo origem na Cibernética, apresentam a característica de retroação ou retroalimentação, em que informações de saída voltam à entrada, considerados dados a serem processados novamente (Figura 4). No esquema apresentado:

O ambiente é o local ou temática abordada. O limite do sistema é a fronteira de até onde vai ser estudado ou observado. As setas de entradas e saídas simbolizam as interações no sistema. As entradas no sistema podem ser dados, energia ou matéria, que entra no componente/ entidade, onde vai ser processado e sai em forma de informação, energia ou matéria. O componente ou entidade pode ser um subsistema (SILVA; FIGUEIREDO, 2015, p.6).

Figura 4 – Esquemático de um sistema.



Fonte: Elaborada pela autora com base em Silva e Figueiredo (2015).

De acordo com Andrade (2006) o pensamento sistêmico trouxe uma mudança gradual de ênfases, afastando a nova forma de pensar do pensamento mecanicista. Para Bertalanffy (2008) o pensamento sistêmico desempenha um importante papel em uma série de campos, desde indústrias até tópicos esotéricos da ciência pura, reforçando assim, a interdisciplinaridade e importância do pensamento sistêmico.

Para Lauro (2014), com o pensamento sistêmico é possível compreender cada objeto ou evento como um organismo formado por elementos que se relacionam entre si e não como uma linha de causa e efeito.

Andrade (2006) apresenta, como conjunto de vertentes sistêmicas que embasam seu estudo, características presentes no pensamento sistêmico (Figura 5).

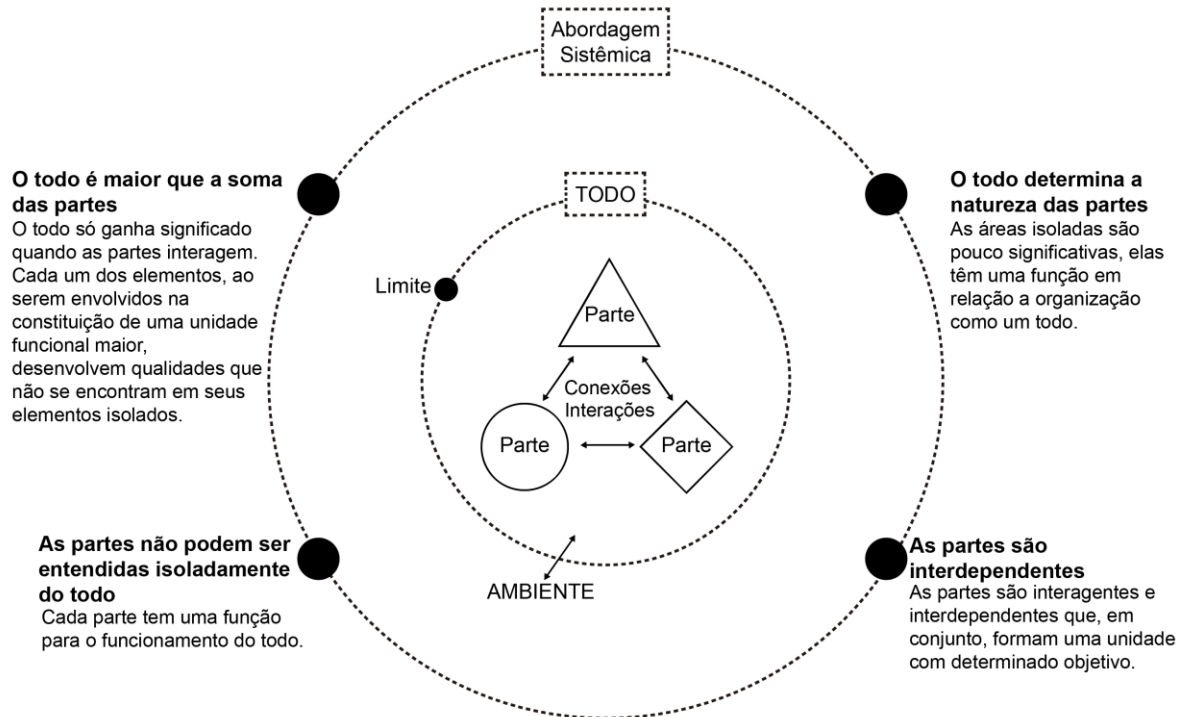
Figura 5 – Características do pensamento sistêmico segundo Andrade (2006).

| | |
|----|--|
| 1 | Tem interesse nas características essenciais do todo integrado e dinâmico, que não estão em absoluto nas partes, mas nos relacionamentos dinâmicos entre elas, entre elas e o todo, e entre o todo outros todos. |
| 2 | Não há objetos ou partes em absoluto, mas padrões de relacionamentos mais ou menos estáveis. Este padrão de organização, denominado sistema, está sempre em co-evolução por meio de interações. |
| 3 | Utilizar pensamento em rede, não considerando hierarquias, mas sim criar uma ampla rede de relações do mundo vivo. |
| 4 | Tende a buscar um entendimento integral da realidade por meio dos fluxos circulares, em vez de apenas por meio de relações lineares de causa e efeito. |
| 5 | Interessa-se pelo processo, sendo um “pensamento de processo”, que considera a natureza dinâmica da realidade. |
| 6 | Dá ênfase ao uso da metáfora do organismo vivo (e outras não mecânicas), compreendendo a realidade mutante. |
| 7 | Considera o conhecimento contextual e epistêmico, não conhecimento objetivo. |
| 8 | Deslocamento da busca da verdade para a busca de descrições aproximadas úteis dentro de um contexto. |
| 9 | Relacionamentos, formas e padrões dificilmente são mensurados. Assim, é necessária uma atitude mais flexível, em que pensar em termos de padrões implica em mudança de quantidade para qualidade. |
| 10 | Preza pela ação de cooperação. |

Fonte: Elaborada pela autora com base em Andrade (2006).

Sendo assim, a Abordagem Sistêmica não trata de partes isoladas, ela permite compreender as inter-relações existentes, enxergando o contexto, relacionamentos e processos que configuram a existência do todo (Figura 6).

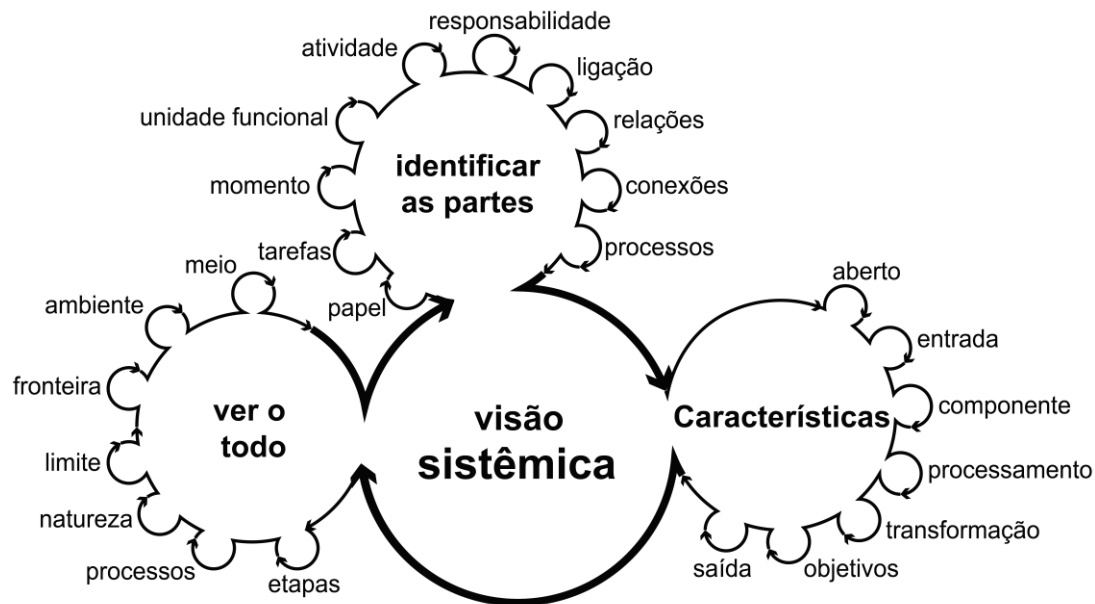
Figura 6 – Abordagem Sistêmica.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Portanto, a visão sistêmica enxerga o “todo”, ou seja, considera o ambiente, os limites e processos do ambiente estudado; identifica as partes do processo, compreendendo as conexões e suas funções em relação ao todo; e é uma visão aberta, considerando as entradas e saídas do processo, bem como as transformações existentes no processo (Figura 7).

Figura 7 – Visão sistêmica.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

2.1.1 Abordagem Sistêmica no Design

A perspectiva sistêmica no Design ganhou força principalmente pela complexidade dos problemas enfrentados atualmente, o que exige dos designers uma visão holística do problema, dando então maior ênfase ao todo do que às partes. Essa visão possibilita a inclusão de aspectos importantes na maneira de enxergar o problema, como os relacionamentos com o ambiente e com outros sistemas (STRAIOTO; FIGUEIREDO, 2017).

A Abordagem Sistêmica no Design corresponde de forma significativa em dois aspectos: no uso de uma Abordagem Sistêmica em sua atividade prática, ampliando sua visão de atuação, e ao reconhecimento interno de sua teoria multidisciplinar (AROS, 2016).

As preocupações do designer ao projetar aumentaram, e o pensamento sistêmico traz a importância de enxergar agentes e ambientes que influenciam no sistema. Dessa forma, o design de forma rápida deixa de apenas conceber produtos para uso cotidiano, ele passa a incluir nos projetos processos, sistemas e organizações (NEUMEIER, 2010).

O pensamento sistêmico considera as interconexões e relações entre as partes interessadas em um projeto de design, contribuindo para a resolução de problemas considerando toda a sua complexidade. Assim, os designers possuem uma visão sistêmica do problema, permitindo ter ações de transformação social, considerando as relações e o contexto de atuação. Poucas são as áreas que possuem o hábito de considerar os problemas de forma integrativa e comunicante. O design não fraciona o problema para reduzir as variáveis, ele enxerga oportunidades, gerando alternativas, em que cada uma tende a ser única e totalizante (CARDOSO, 2013).

Para Santos (2000), em um sistema tanto na entrada quanto na saída há processo de informações, e o resultado do processo de design não é o produto ou serviço em si, mas sim as informações que irão identificar um produto ou serviço de uma organização no mercado, posicionando-o em relação aos usuários e concorrentes. A retroalimentação se dará na influência do comportamento subsequente, caracterizando-se como um *feedback* da saída do sistema (VASCONCELLOS, 2013) (Figura 8).

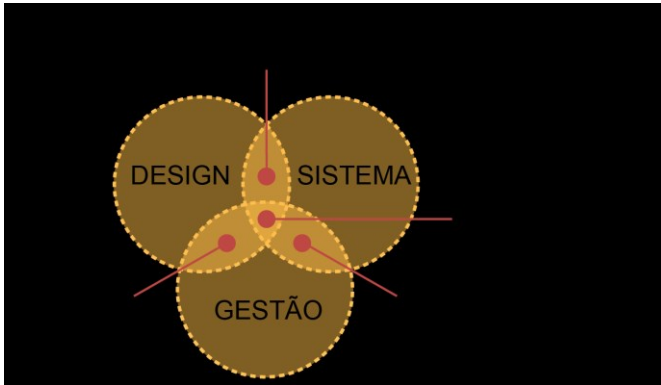
Figura 8 – Sistema.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Quando os sistemas são considerados na área da Gestão de Design tem-se uma visão sistêmica do estudo em questão, o que confere inclusão de um olhar atento às formas de relacionamentos com o ambiente e com outros sistemas (STRAIOTO; FIGUEIREDO, 2017). A complementação entre as áreas configura um gerenciamento sistêmico ao Design, unindo a visão crítica do Design, com a visão holística da Abordagem Sistêmica (Figura 9).

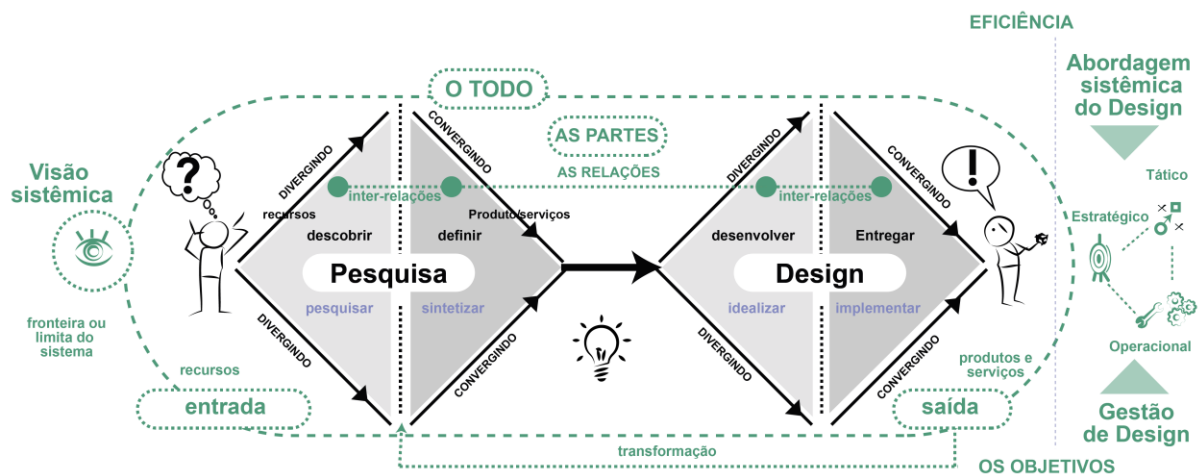
Figura 9 – Gestão Sistêmica de Design.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Na Gestão de Design a Abordagem Sistêmica pode contribuir na visualização do ambiente pesquisado, compreendendo o todo e buscando compreender as relações de interação com os processos, com as pessoas e com os sistemas com o qual se relaciona. Quanto mais profundo for o relacionamento com o sistema, mais abrangente será a visão sobre ele. A Abordagem Sistêmica coopera também no processo de desenvolvimento de estratégias, melhoria em processos e desenvolvimento de projetos com grande abrangência ao ser aplicada no contexto diário, como uma maneira de organização e planejamento (SILVA; FIGUEIREDO, 2015) (Figura 10).

Figura 10 – Abordagem Sistêmica e Gestão de Design.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Dessa forma entende-se que a Abordagem Sistêmica associada ao Design e Gestão, realiza transformações benéficas ao ambiente pesquisado, pois facilita a compreensão das relações e interações existentes. Destaca-se ainda que a Abordagem Sistêmica contribui para a tomada de decisão em todos os níveis da Gestão de Design: no nível estratégico, ajudando a liderança a compreender pontos fortes e fracos da organização, assim como as interações existentes e futuros problemas; e nos níveis tático e operacional, auxiliando na organização de processos e colaborando para que o gestor de design e o designer possam entender o processo do qual fazem parte, além de poder utilizar a sistematização de suas tarefas como forma de organização e eficácia em sua atuação (SILVA, FIGUEIREDO, 2015).

2.2 GESTÃO DE DESIGN

O Design está presente tanto de forma tangível (nas pessoas, nos projetos e produtos que fazem parte da experiência cotidiana) como de forma intangível, nos processos de trabalho e nas relações interdisciplinares: gerenciamento de relações entre pessoas, formas de organização de equipes e modo como produtos e serviços são levados ao mercado. De forma geral, o Design pode ser visto como um processo de resolução de problemas, que possui seu foco centrado nas pessoas, enquanto a Gestão trata de pessoas e processos envolvidos na organização, gerência e administração de uma empresa (BEST, 2012).

Quanto aos pontos em comum o Design é um exercício criativo, sistemático e de coordenação, é também uma atividade de resolução de problemas. A Gestão também é uma atividade que se propõe a resolver problemas, sistemática e de coordenação (MOZOTA, 2011). A figura 11 ilustra as convergências entre as atividades.

Figura 11 – Convergências entre 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. Informação. |
| 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).

Pode-se entender Gestão de Design, então, como um conjunto de técnicas de Gestão empresarial, direcionadas a maximizar a competitividade da empresa (com o menor custo possível) incorporando o Design como estratégia empresarial (GIMENO, 2000). É possível complementar o entendimento, sendo vista como uma convergência de conhecimentos e práticas com fundamentos tanto na Gestão como no Design, desafiando perspectivas tradicionais e suposições enraizadas em ambos os campos (ERICHSEN; CHRISTENSEN, 2013).

Para Mozota (2011), a Gestão de Design possui objetivo duplo: ensinar Design aos gerentes e, de forma recíproca, gerenciamento aos designers, ajudando, dessa forma, a definir métodos de Gestão para incorporar o Design na empresa.

Segundo Best (2012) Gestão de Design é um correto gerenciamento de pessoas, processos, procedimentos e projetos que sustentam a criação de produtos, serviços, ambientes e experiências do cotidiano das pessoas.

O *Design Management Institute* – DMI (DESIGN MANAGEMENT INSTITUTE, 2018) acredita que a Gestão de Design engloba os processos contínuos, decisões empresariais e estratégias que permitem a inovação e criam produtos, serviços, comunicações, ambientes e marcas, que melhoram a qualidade de vida das pessoas e proporcionam sucesso organizacional. Complementa o conceito em um nível mais profundo, enfatizando que a Gestão de Design tem por objetivo vincular o design, a inovação, a tecnologia, o gerenciamento e os clientes para proporcionar vantagens competitivas a nível econômico, social, cultural e

ambiental. É a arte e a ciência de capacitar o Design para melhorar a colaboração e a sinergia entre "design" e "negócios" para melhorar a eficácia do Design.

Para uma compreensão mais clara do que é Gestão de Design e como o Design se integrou ao universo da Gestão, faz-se necessário explicar conceitos de Design, bem como um histórico da Gestão de Design, qual a função do gestor de design e quais são os níveis de atuação da Gestão de Design. Essas definições são necessárias dado ao fato de que novas percepções do Design estão surgindo e, conseqüentemente, modificando o significado da Gestão de Design (BEST, 2015).

2.2.1 Design

Etimologicamente a palavra design deriva do latim *designare*, traduzido como “desenhar” ou “designar”. Em inglês, o substantivo “design” manteve os significados. A palavra, de acordo com o contexto, pode significar “plano, projeto, processo” ou “esboço, motivo, estilo”. No sentido de intenção, a palavra implica na realização de um plano por meio de um esboço (MOZOTA, 2011).

O design é tanto um substantivo (um resultado) quanto um verbo (uma atividade). O “resultado” de um projeto de Design pode ser percebido em produtos, serviços, edifícios, interiores, softwares. A “atividade” de design é um processo de resolução de problemas centrado no usuário (BEST, 2012). O Design não diz respeito apenas ao produto final, mas também a um processo sistemático de identificação de problemas, seguido pela pesquisa, criação, teste e implementação de soluções (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010).

Segundo o ICSID (*International Council of Societies of Industrial Design - Conselho Internacional das Organizações de Design Industrial*) Design deve ser conceituado como uma atividade criativa, que tem como objetivo estabelecer as variadas qualidades de objetos, processos, serviços e seus sistemas em ciclos de vida. Design é o fator central da humanização inovadora de tecnologias e crucial para o intercâmbio cultural e econômico (ICSID, 2013).

Para Best (2012) o Design é um processo de resolução de problemas focado nas pessoas. A autora acredita que na realidade o Design é tanto um processo de resolução quanto busca de problemas, em que no processo de resolução de

problemas o objetivo é deixar a vida das pessoas mais fácil e no processo de busca de problemas o objetivo passa a ser descobrir necessidades ocultas.

Segundo Schneider (2010) ao longo da história, a palavra “design” possuiu muitos significados e teve muitas alterações até hoje. Acredita também que o âmbito de aplicações do Design vem sendo ampliado constantemente e que a palavra nomeia diferentes situações, podendo ser usada para remeter a um procedimento, ao resultado de um processo ou a produtos gerados por meio de um design e a palavra ainda pode designar o aspecto visual de um projeto. Devido a isso o autor acredita que não é possível uma definição única e precisa do conceito de design.

Na prática, o Design busca identificar, sob múltiplos aspectos da vida dos indivíduos, problemas e necessidades latentes que possam ser inspiração para desenvolvimento criativo de soluções. As necessidades e problemas das pessoas mudam à medida que seus contextos se transformam. O Design estuda os usuários e suas vivências sociais, tecnológicas e econômicas, bem como as mutações das mesmas. Assim, o Design aparece como resposta ao surgimento de novos ambientes e necessidades dos usuários (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010).

Para Moraes (2010) o Design está sendo executado em níveis cada vez mais complexos. Dessa forma, a prática dos profissionais não se restringe em fazer objetos, tendo uma amplitude em suas ações, como criar serviços, viabilizar mudanças sociais, inovar ambientes organizacionais, projetar formas de distribuição, entre outros (MOREIRA *et al.*, 2016).

O valor do Design está em concentrar a atenção nas organizações e nas pessoas que por elas são atendidas (BUCHANAN, 2005). Best (2015) corrobora com esse entendimento, a autora acredita que atualmente o foco do Design está em melhorar serviços e experiências para os usuários, assim como criar estratégias mais eficientes e que gerem menos resíduos. Para isso, é necessária a utilização de técnicas que visem obter empatia com o usuário para melhorar a compreensão dessas necessidades. O Design busca, então, entender os problemas e buscar soluções criativas, considerando os diferentes atores envolvidos no sistema para propor soluções que gerem valor social, econômico e ambiental (HINNIG, 2018).

Buchanan (2005) acredita que o Design é uma área com diversas ferramentas empáticas, e que por meio delas os profissionais da área buscam

entender as experiências humanas, projetando assim, sistemas, produtos, serviços e ambientes que causem sensações positivas e satisfaçam as necessidades dos usuários.

Os profissionais da área devem, então, buscar uma imersão no contexto dos indivíduos para os quais projetará, visando compreender as necessidades explícitas e implícitas dos usuários, utilizando técnicas empáticas que causem real sensibilização e compreensão do contexto estudado. A partir desse entendimento, por meio do Design, será possível uma solução que satisfaça as necessidades das pessoas. Assim, pode-se identificar a contribuição do Design em diferentes esferas sociais, tendo a possibilidade de contribuir nos âmbitos social, econômico e ambiental.

2.2.2 Histórico da Gestão de Design

A Gestão de Design teve sua origem nos anos 1960, na Inglaterra. Na época, o termo era usado para se referir ao relacionamento entre agências de Design e seus clientes (MOZOTA, 2011). O termo “*Design Management*” como descritor de uma atividade foi utilizado pela primeira vez em 1965, no lançamento do *Presidential Prize for Design Management*, pela *Royal Society of Arts* – RSA, na Inglaterra (HINNIG, 2018; BEST, 2015; COOPER; JUNGINGER, 2013).

Em 1966, Michael Farr observou o advento de uma nova função: o gerente de Design, profissional responsável por assegurar condução eficaz dos projetos e garantir uma boa comunicação entre o escritório e seus clientes (MARTINS, MERINO, 2011), o autor lança então o livro *Design Management* (HINNIG, 2018). Foi, então, na Inglaterra que a consciência do papel crítico que o Design pode ter na indústria e economia (Hetzl, 1993 *apud* MOZOTA, 2003), com esforços conjuntos do *Royal College of Art*, de Londres e do departamento de gerenciamento de Design da *London Business School* (MOZOTA, 2003).

No ano de 1975, nos Estados Unidos, é fundado o *Design Management Institut* (DMI), instituto que visa melhorar as organizações mundiais por meio de uma participação efetiva da Gestão de Design, que é referência na área para estudantes

e pesquisadores atualmente. No ano de 1989 o *Design Management Journal* é lançado, sendo o único periódico profissional da área (MARTINS; MERINO, 2011).

Em 1984 o relatório “gerenciar o Design” é lançado, expondo e difundindo a experiência da Inglaterra na França, sendo um momento importante no histórico da área. E, em 1990, o Colóquio sobre Design no ensino superior é, juntamente com o relatório, uma iniciativa importante, que encoraja a abertura de cursos de especialização na área (MARTINS; MERINO, 2011).

Na década de 90 ocorre o lançamento do livro *Design Management: a Handbook of Issues and Methods*, editado por Mark Oakley, em que o autor destaca o valor do Design para gestores, bem como o valor do gerenciamento para o Design (HINNIG, 2018). Este primeiro manual de Gestão de Design revelou um grupo de profissionais responsáveis, que ajudaram a formar a base de publicações referentes não só a Gestão de Design como a temas relacionados (HINNIG, 2018; BEST, 2015; COOPER, JUNGINGER, 2013).

A partir dos anos 2000 destaca-se a publicação do livro *Design Management*, da autora Brigitte Borja de Mozota. Em 2005 é fundada a RED *Unit*, pelo Design Council, com o objetivo de desafiar o atual pensamento dos problemas econômicos e sociais, propondo inovadoras soluções de Design. Em 2006 a publicação do livro *Design Management: Managing Design Strategy, Process and Implementation*, de Kathryn Best, que foi uma grande contribuição para a área (BEST, 2015).

Mais recentemente, no ano de 2013, a publicação do livro *The Handbook of Design Management*, organizado pelos autores Rachel Cooper, Sabine Junginger e Tom Lockwood proporciona uma visão mais atual da Gestão de Design, incluindo também elementos intangíveis que devem ser considerados (HINNIG, 2018).

2.2.3 Níveis de atuação da Gestão de Design

Há duas formas da Gestão de Design agir em uma organização: interna ou externa. De forma interna o Design atua na empresa como uma equipe interna, que trabalha paralelamente e em parceria com outros departamentos da mesma

organização. De forma externa o design atua como uma consultoria ou agência, que não faz parte da empresa, sendo assim, presta um serviço pontual (MERINO, 2018).

O Design é um recurso e uma forma de pensar, e pode estar inserido na organização em diferentes níveis (BEST, 2015). De forma interna ou externa, a Gestão de Design pode agir em três níveis dentro de uma organização e elas correspondem a três níveis de decisão para o gestor de design. Os três níveis se dividem em: estratégico, tático ou operacional (MOZOTA, 2003). O nível estratégico corresponde a visão de Design, em que o design é uma competência principal na empresa. O nível tático é uma atividade de coordenação. E o nível operacional se resume em uma competência econômica, que muda as atividades primárias da empresa (Figura 12).

Figura 12 – Os níveis da Gestão de Design.

| AÇÃO de design | FUNÇÃO de design | VISÃO de design |
|---|--|---|
| O valor de diferenciação do Design | O valor de coordenação do Design | O valor de transformação do Design |
| O design é uma competência econômica que muda as atividades primárias na cadeia de valor. | O design é uma competência de gestão que muda as atividades de suporte na cadeia de valor. | O design é uma competência principal que muda a cadeia de valor do setor e a visão da indústria. |
| OPERACIONAL | TÁTICA | ESTRATÉGICA |

Fonte: Mozota (2003).

Design estratégico visa uma atuação diretamente na parte de gerenciamento pelo Design na organização (MARTINS; MERINO, 2011), fazendo parte tanto da política como da missão da organização (BEST, 2015). O Design é utilizado como catalisador e sintetizador de conhecimento e informações em produtos e serviços (MAGALHÃES, 1997), sendo assim, tudo que a empresa produz ou comunica é condizente com a estratégia da organização. Ele visa a otimização e controle dos problemas, busca suprir estrategicamente necessidades e desejos, além de transmitir valor ao mercado pretendido. Esse é o nível mais alto em que o Design pode se inserir na organização, sendo responsável por introduzir uma visão de

Design de longo prazo (COOPER; PRESS, 1995). Para Magalhães (1997) o Design estratégico enxerga o produto como um veículo que tem como objetivo ser meio de comunicação de uma empresa.

O nível de Design conhecido por tático se concentra em impactar nos métodos de coordenação (MOZOTA, 2003). É o nível tático que faz a conexão entre a visão de Design e a ação (MOZOTA, 2011). Nesse nível, o Design organiza equipes, sistemas e processos dentro de uma empresa (BEST, 2015). Trata-se de aplicar ideologias da organização em projetos, programas e planos de ação da empresa, tendo a alocação de recursos humanos, orçamentários e materiais (PICCHIAI, 2011). Para Best (2006), o foco do nível tático é o processo de Design:

O foco nesse estágio é demonstrar como a estratégia pode tornar-se visível e tangível por meio do Design. Nesse ponto, a Gestão de Design trata sobre como o Design pode ser usado para compor a presença e a experiência da organização e em sobre como fazer isso influenciar a forma como a organização e sua marca são expressados e percebidos (BEST, 2006, p.07).

No nível operacional, a manifestação do Design ocorre em produtos tangíveis, caracterizados por serem projetos implementados (MARTINS; MERINO, 2011). Mozota (2011) acredita que nesse nível encontra-se a ação do Design, ou seja, seu valor de diferenciação se dá na produção e comunicação. Esse nível se dá pelos serviços e produtos que o consumidor pode se apropriar. Com relação aos serviços tangíveis do nível operacional, Best (2011) classifica em quatro tópicos em relação a negócios:

- Projeto de comunicações simbólicas e visuais (Design gráfico, identidade de marca, identidade corporativa);
- Design de objetos materiais (produtos, mobiliário, têxteis);
- Projeto de atividades e serviços organizados (atendimento ao cliente);
- Projeto de sistemas complexos ou ambientes para estar, trabalhar, brincar e aprender (interiores, arquitetura e desenvolvimento urbano).

Cada nível da Gestão de Design tem suas características e especificidades (Figura 13), entretanto todas buscam reforçar os valores da organização, se propondo a atender as necessidades dos usuários.

Figura 13 – Os níveis da Gestão de Design.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Karjalainen (*apud* PEREIRA et al., 2002, p.2) divide as atividades da Gestão de Design de cada um dos três níveis da Gestão (Figura 14).

Figura 14 - Atividades por níveis da Gestão de Design.

| Estratégico | Tático | Operacional |
|---|--|--|
| Fatores ambientais: tendências de mercado e de Design, legislação, padrões; manifestações do Design, como identidade corporativa, padrões de design corporativo, produtos, ambientes, comportamentos, comunicações; fatores internos, ou seja, estratégias e controle do Design corporativo, compreensão do Design e desenvolvimento de habilidades para Gestão de Design, integração, centralização, responsabilidade pelo Design, elaboração e introdução de sistemas para Gestão de Design, avaliação dos investimentos em Design, seu impacto e sua contribuição para a atuação da organização. | Recursos para o design, humanos, físicos, internos, externos; habilidades para o Design; core competencies; treinamento; descrição dos processos, normas e procedimentos para a Gestão de Design; localização, serviços e objetos da equipe responsável pelo Design. | Natureza dos processos e projetos de Design; propostas; relacionamento entre gestão e equipe de Design do projeto; seleção dos integrantes da equipe; documentação e sistemas de controle; implementação das soluções; avaliação dos projetos. |

Fonte: Karjalainen *apud* Pereira et al (2002).

2.2.4 Função do gestor de design

Cumprir metas e objetivos requer comprometimento de recursos, processos e pessoas. Por estarem habituados com trabalho entre departamentos e possuírem compreensão clara dos processos de design de produto e serviços, bem como processos com clientes, o gestor de design possui características apropriadas e é capaz de identificar oportunidades de agregação de valor além dos objetivos tradicionais dos departamentos (BEST, 2012).

O gestor de design é responsável pelo processo de criação de produtos, tangíveis e intangíveis, sendo uma tarefa que se adequa conforme os interesses e tamanho da empresa (MARTINS; MERINO, 2011). Espera-se de um bom gestor de design, características que envolvam pontualidade, boa comunicação tanto escrita quanto falada, liderança, habilidade de delegar, capacidade de gestão e de trabalhar em equipe, assim como saber motivar equipes e administrar relacionamentos, capacidade de gerenciar conflitos, obter adesão dos *stakeholders* e saber negociar com pessoas (MOZOTA, 2011). Segundo o Manual de Gestão do Design (1997), são tarefas do gestor de design:

Conexão com a estratégia da empresa, avaliação do problema, recursos necessários, planificação do projeto, seleção de equipe, contato e seleção de especialistas externos, forma de atuação, organização do processo (procedimentos, fases, níveis de decisão e comunicações), documentação (coordenação, criação e administração de caderno de encargos), acompanhamento e controle, avaliações parciais, avaliação final (MARTINS; MERINO, 2011, p. 149).

Puerto (1999) enfatiza que o trabalho do designer dentro de uma empresa, bem como o posicionamento hierárquico do mesmo, na estrutura organizacional, é diversificado e depende do plano estratégico das unidades de negócios e interesses específicos.

2.3 DESIGN DE SERVIÇO

Para melhor compreensão do que é Design de Serviço inicialmente é necessário definir o que são serviços. Para Kotler (2005) um serviço é qualquer ato ou desempenho que uma parte possa oferecer a outra, sendo essencialmente intangível e que não resulte na propriedade de nada, podendo a ação do serviço

estar ou não ligada a um produto físico. Para Manzini (2009) serviços são artefatos complexos configurados por diferentes atores (que possuem diferentes motivações e funções), diferentes arquiteturas de sistemas e diferentes relacionamentos materiais e imateriais. Independentemente da tipologia, são interações entre pessoas que cooperam para produzir um valor geralmente reconhecido.

Os primeiros trabalhos relacionando serviços na área do Design surgem nos anos 80. Em 1984 G. Lynn Shostack escreveu o texto “*Designing Services That Deliver*”, publicado na *Harvard Business Review*, em que explicava sobre *service blueprint* (ferramenta gráfica de visualização que mapeia os processos e especifica toda a funcionalidade de um serviço). Nessa época, Design de Serviço era considerado parte das disciplinas de gestão e marketing.

No início dos anos 90 foram instituídos três núcleos de pesquisa sobre Design de Serviço: um na Alemanha, criado pelos pesquisadores Michael Erlhoff e Birgit Mager, um no Reino Unido, criado pelos pesquisadores Bill Hollins e Gill Hollins e um na Itália, criado por Ézio Manzini. Foi a partir destes núcleos que a disciplina de Design de Serviço obteve estruturação. O olhar de Hollins e Hollins (1991) era guiado pela visão de Gestão, enquanto Erlhoff, Mager e Manzini guiavam-se pela competência projetual (FREIRE, 2011). Autores com diferente perspectivas e contribuições, que se somam e formam diferentes pesquisas, contribuindo para a consolidação da área.

O Design de Serviço busca compreender o usuário, a organização e o mercado, também visa desenvolver ideias e transformá-las em soluções possíveis possibilitando assim a implementação das mesmas (MORITZ, 2005). O Design de Serviço aplica métodos centrados nos usuários visando inovar e formar serviços embasados nas necessidades e desejos das pessoas, considerando as possibilidade e limitações dos provedores dos serviços e ambientes (BOHEN et al., 2015).

Moritz (2005) acredita que o Design de Serviço cria ou melhora serviços já existentes, tornando-os mais úteis, utilizáveis e desejáveis para os clientes, bem como eficientes e adaptáveis para as organizações que prestam os serviços. Mager (2009) corrobora com esse pensamento, acrescentando a diferenciação dos serviços sob o ponto de vista dos fornecedores.

As ferramentas de Design de Serviço são visuais, rápidas e fáceis de entender, formando uma linguagem comum para a colaboração, em que equipes interdisciplinares gostam de utilizá-las. Elas possibilitam a filtragem da complexidade dos serviços, ajudando a equipe a compreendê-los não só de forma prática, mas também em nível empático. As ferramentas podem desencadear trocas de ideias; criar um entendimento comum sobre algo; transformar opiniões; e estimular o desenvolvimento de uma linguagem comum entre diferentes grupos (STICKDORN *et al.*, 2020).

O Design de Serviço é um campo holístico, integrativo e multidisciplinar, pois conecta áreas de marketing, gestão de empresas e pesquisa de cliente (MORITZ, 2005). Essa abordagem holística permite uma compreensão abrangente e empática das necessidades dos clientes (FRONTIER SERVICE DESIGN, 2010).

Dessa forma, diversas são as potencialidades do Design de Serviço, em que Moritz (2005) elenca as principais sendo:

- Verdadeira compreensão das necessidades da sociedade;
- 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.

Stickdorn *et al.* (2020) considera seis características essenciais do Design de Serviço, princípios que foram complementados com visões de diferentes autores:

1. Centrado no usuário: Os serviços devem ser testados pela perspectiva dos usuários. O Design de Serviço investe tempo em descobrir quem são os usuários do serviço e quais suas principais necessidades. As experiências de todos os afetados pelo serviço devem ser consideradas (STICKDORN *et al.*, 2020).

Obter insights autênticos sobre os usuários envolve a aplicação de métodos e ferramentas que permitem ao design de serviços colocar-se no lugar do usuário e entender sua experiência individual do serviço, bem como seu contexto mais amplo. Somos todos usuários — embora tenhamos diferentes

necessidades e mentalidades. O design de serviço começa com a compreensão e a revelação dessas diferentes mentalidades (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014, p. 39).

2.Colaborativo: *Stakeholders* de diferentes contextos devem ser envolvidos no processo de Design de Serviço (STICKDORN *et al.*, 2020). O processo cocriativo é uma força do Design de Serviço, pois envolve usuários, colaboradores, funcionários e outros atores na criação, visando integrar expertises dos principais atores, possibilitando mudanças positivas nos serviços (MAGER; SUNG, 2011). Stickdorn (2014) afirma que o papel do Design de Serviço é criar uma linguagem comum, criando um ambiente favorável para facilitar o desenvolvimento e avaliação de ideias nos grupos heterogêneos.

3.Iterativo: O Design de Serviço é uma abordagem exploratória, adaptativa e experimental. A iteração deve ser promovida no protótipo de um serviço, visando compreender a iteração promovida e a possível implementação (STICKDORN *et al.*, 2020).

4.Sequencial: Stickdorn (2014) acredita que o processo de serviço segue três etapas: pré-serviço (quando o usuário percebe a necessidade de entrar em contato com o serviço); a prestação do serviço (quando o usuário experimenta o serviço); e o pós-serviço (depois do usuário entrar em contato com o serviço). Para que cada etapa aconteça, existem ações que devem ser realizadas pelo usuário e ações que devem ser realizadas pelo prestador do serviço. Para garantir a eficiência do serviço existem ações a serem realizadas em cada momento, projetando o sucesso de todo o ciclo das três etapas.

5.Real: As necessidades dos usuários devem ser reais, as ideias devem ser prototipadas no mundo real e os valores intangíveis devem ser evidenciados por meio de realidades físicas ou digitais (STICKDORN *et al.*, 2020). “As evidências são pistas físicas, que mostram o efeito e a diferença de um serviço” (MORITZ, 2005, p. 182). Devido a intangibilidade dos serviços deve existir a possibilidade da visualização física. As evidências servem como forma de lembrança da experiência proporcionada pelo serviço. As evidências do serviço revelam os serviços que ocorrem discretamente, ajudando a entender o que está por trás dos serviços, contribuindo para prolongar a experiência do serviço e valorizando pontos que

poderiam passar despercebidos se não fossem evidenciados (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010; STICKDORN, 2014).

6.Holístico: O holismo é um conceito criado em 1926 por Jan Christiaan Smuts, que o descreveu como a tendência da natureza de usar a evolução criativa para formar um “todo” que é maior do que a soma das suas partes, pois o todo possui características que não podem ser adequadamente compreendidas pela análise das partes (VERGARA, 1993). A intenção do Design de Serviço é olhar da forma mais ampla possível o contexto do qual o serviço faz parte (STICKDORN, 2014). Dessa forma, é necessário pensar o serviço de forma holística, levando em consideração todos os aspectos que influenciam o serviço e impactos possíveis. Por isso o Design de Serviço integra e combina ferramentas adequadas para cada contexto, em que analisa o tipo de projeto, recursos e objetivos, selecionando as ferramentas e experiências de diferentes áreas, mas que sejam adequadas à situação (MORITZ, 2005). Isso significa que, de modo sustentável, as necessidades dos *stakeholders* devem ser consideradas ao longo das interações com todas as facetas do serviço (STICKDORN *et al.*, 2020).

Quando trata-se de Design de Serviço é necessário compreender que o processo é iterativo, ou seja, a cada passo do processo de Design existe a possibilidade de voltar um passo, ou iniciar tudo do zero. Para o sucesso de um serviço é necessário planejar a abordagem utilizada, bem como planejamento das ferramentas utilizadas no processo (STICKDORN, 2014).

As organizações podem utilizar o Design de Serviço para melhorar os serviços que oferecem hoje e também para desenvolver novas propostas de valor, ainda podem promover experiências aos clientes em múltiplos canais. Proporciona às organizações uma maneira de equilibrar suas necessidades operacionais comerciais e de experiência de modo robusto e acessível, oferecendo uma linguagem comum (STICKDORN *et al.*, 2020).

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 pesquisas aprofundadas nas necessidades dos envolvidos no processo (BERLATO, 2019). O Design de Serviço observa o contexto estudado, analisando e adaptando abordagens e ferramentas necessárias para cada contexto específico,

afim de encontrar soluções adequadas e que satisfaçam as necessidades encontradas.

O Design de Serviço, devido sua natureza holística, capacidade analítica e estudo aprofundado nos usuários, pode contribuir para compreensão das partes envolvidas no uso público de Centros de Visitantes de Unidades de Conservação, facilitando o processo para alcançar soluções adequadas para potencializar o uso público nestes locais.

2.4 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A prática de implementação de áreas protegidas ou Unidades de Conservação visa a minimização da perda da biodiversidade, sendo implementadas em áreas naturais, com poucas modificações pelas ações antrópicas e que mantenham representatividade de amostras de espécies, habitats, ecossistemas e processos ecológicos significativos para a conservação do patrimônio biológico existentes no interior de seus limites (BRITO, 2000; BRASIL, 2011).

2.4.1 Histórico

Mudanças intensas em relação ao meio ambiente, pouco conhecimento dos benefícios da biodiversidade em suporte à vida, supervalorização dos benefícios a curto prazo, desrespeito ao próprio homem e favorecimento do individual em detrimento do coletivo. Características comuns a diversos países, incluindo o Brasil, fez necessária a adoção de uma postura em relação a conservação da biodiversidade, com a inserção de Unidades de Conservação (DEBETIR; ORTH, 2007).

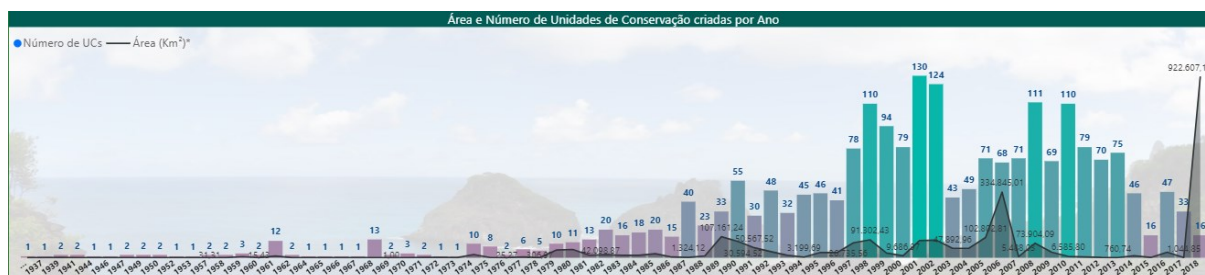
O primeiro parque moderno, *Yellowstone National Park*, foi criado em 1872, após estudos e discussões que giravam em torno de conservação da natureza versus comprometimento com desenvolvimento econômico. O impacto ambiental causado por empresas europeias gerava motivação para criação de novos parques ao redor do mundo, como o do Canadá em 1885, Nova Zelândia em 1894 e, em

1898 na África do Sul e Austrália. A ampliação da industrialização no século XX fez com que a geração de parques e reservas similares fossem implementados (MEDEIROS, 2007).

O livro “Limites do crescimento”, divulgado em 1972 relata a gravidade da devastação ambiental e o risco que o crescimento industrial, de produção e de população desmedido poderia causar às futuras gerações, impedindo-as de terem acesso aos recursos naturais, além de enfatizar a contenção de crescimento. O relatório causou impacto mundial, elevando a problemática ambiental à agenda política mundial (NOBRE, 1999). A partir dos anos 70 ocorre um aumento significativo na implementação de áreas protegidas, com mais de 1.300 novos parques (BRITO, 2000).

No Brasil, a primeira Unidade de Conservação implementada foi o Parque Nacional de Itatiaia, localizado no estado do Rio de Janeiro, em 1937. Em 1939 são implementadas mais três, os Parques Nacionais de Iguazu, no Paraná, da Serra dos Órgãos, no Rio de Janeiro, e de Sete Quedas, no Mato Grosso do Sul (RYLANDS; BRANDON, 2005). A criação de novas Unidades de Conservação no Brasil teve incrementos expressivos nos anos 60, assim como, posteriormente, nos anos 80 (BRASIL, 2018). Em seguida, há um expressivo aumento nos anos 2000 (Figura 15).

Figura 15 – Criação de unidades de conservação brasileiras ao longo do tempo.



Fonte: MMA (2018).

Até 1967 as UC eram geridas pelo Ministério da Agricultura, posteriormente ficaram sob responsabilidade do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF). Em 1973 foram apoiadas pela Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), pertencente ao Ministério do Interior (RYLANDS; BRANDON, 2005; GAMARRA, 2017).

Até parte da década de 1970, as UCs eram criadas com a justificativa das belezas naturais presentes em seus ambientes. O ponto de vista conceitual e metodológico para proteger ecossistemas e espécies ameaçadas ainda era precário (BRITO, 2003). Ainda assim, no ano de 1979, já havia o Plano do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) aprovado pelo presidente da República. Em 1982 a segunda versão do Plano do Sistema Nacional de Unidades de Conservação é publicada, abrangendo novos conceitos e categorias (PÁDUA, 2015).

Em 1988 a Constituição Federal destina um capítulo ao Meio Ambiente, o artigo 225 do quinto capítulo afirma que

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Art. 225).

Em 1989 foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), sendo o órgão responsável pelas UCs. E em 2007 ocorre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), instituto que fomenta e executa programas de pesquisa e preservação, e que passou a ser o responsável por executar ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, tendo oportunidade de gerir, implementar, fiscalizar e monitorar as UCs federais, podendo também exercer o poder da polícia ambiental, visando a proteção das áreas protegidas (BRASIL, 2007).

No ano 2000, após inúmeras modificações, o SNUC é publicado na forma da Lei nº 9.985, visando orientar as políticas públicas para conservação.

Entre 2003 e 2010 o Brasil foi responsável por 75% da criação de áreas protegidas mundialmente, como reflexo das metas traçadas na Convenção da Diversidade Biológica (CDB) (GAMARRA, 2017). Entretanto, vê-se ainda uma situação preocupante, em que de acordo com os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, realizado em 2015, os Pampas brasileiros já perderam 54% de sua estrutura original, o Cerrado perdeu 49%, a Caatinga 47% e ao menos 15% da Amazônia Legal já foi devastada, assim como o Pantanal, bioma menos atingido até então (IBGE, 2015; GAMARRA, 2017). Segundo o SOS Mata Atlântica (2014) a Mata Atlântica se mostra como vastamente explorada, tendo apenas 12,5% de seu território original.

Ainda assim, a principal estratégia para conservação da biodiversidade a longo prazo é a implementação de áreas de proteção ambiental (SILVA *et al.*, 2013), as quais trazem benefício não apenas ambiental, mas também para a sociedade como um todo, em que Dieckson *apud* Ham e Enriquez (1987) afirmaram que as UCs são as únicas invenções modernas que trazem benefícios para a humanidade como um todo.

2.4.2 Unidades de Conservação brasileiras

As Unidades de Conservação são articuladas, no Brasil, por meio do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), pela Lei n. 9.985, de 18 de junho de 2000. Segundo Medeiros (2011), o sistema foi criado para potencializar o papel das UCs, integrando-as no planejamento e administração.

O artigo 4 da Lei nº 9.985/2000 (BRASIL, 2000) define que os objetivos do SNUC são:

- I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- II - proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
- III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- IV - promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- V - promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- VIII - proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- IX - recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- XI - valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

A Lei do SNUC também define um entendimento em nível federal do conceito de Unidade de Conservação, que é entendida da seguinte forma:

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, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

O SNUC é, atualmente, composto por 2.201 unidades de conservação, cobrindo o total de 2.544.917,26 km², somadas as áreas tanto continental (1.582.510,56 km²) quanto marinha (962.406,70 km²).

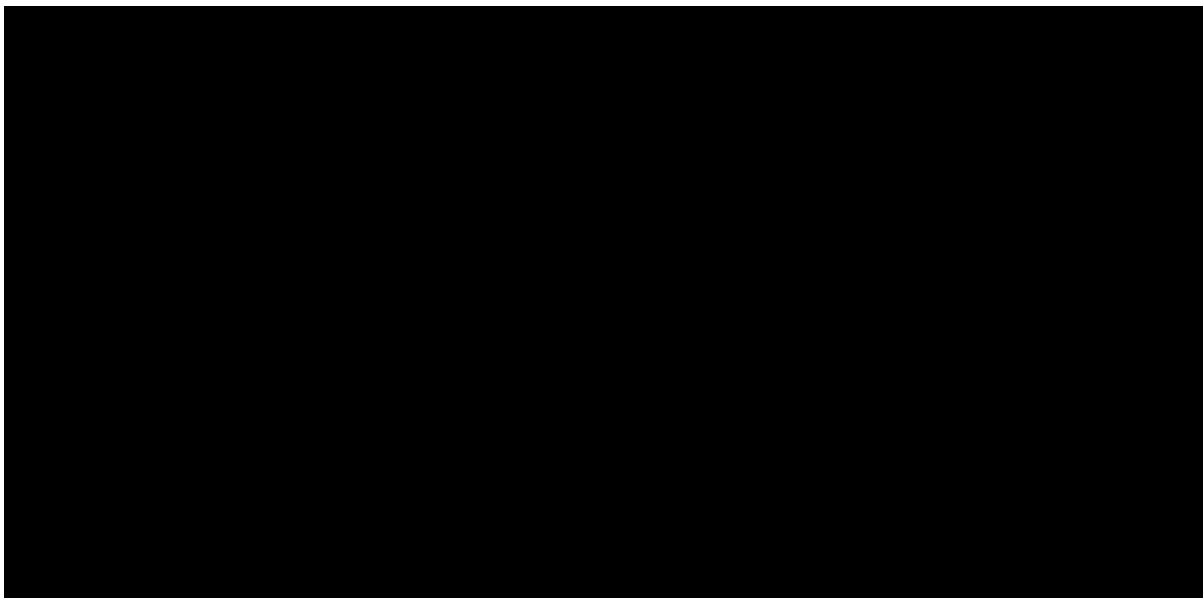
As unidades de conservação são divididas, de acordo com o SNUC, em dois grupos:

- Proteção integral: As normas são restritivas, pois a principal função de unidades desse tipo é a conservação da biodiversidade. Não se permite o uso direto de recursos naturais, apenas indiretos.

- Uso sustentável: Permite a exploração, garantindo a perenidade dos recursos ambientais renováveis, e mantendo a biodiversidade e os atributos ecológicos.

O SNUC reconhece 12 categorias de UC agrupadas entre Proteção integral e Uso sustentável. O grupo de Proteção integral é formado por cinco categorias: Estação Ecológica (ESEC), Reserva Biológica (REBIO), Parque Nacional (PARNA), Monumento Natural (MONA) e Refúgio de Vida Silvestre (RVS).

Quadro 1 – Grupo de Proteção Integral.



Fonte: Elaborado pela autora com base na Lei nº 9.985/2000 (BRASIL, 2000).

O grupo de Uso sustentável é formado por sete categorias: Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional (FLONA), Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) (BRASIL, 2000).

Quadro 2 – Grupo de Uso Sustentável.

| Grupo de Uso Sustentável | |
|--|---|
| Categoria | Objetivo |
| Área de Proteção Ambiental | Proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. |
| Área de Relevante Interesse Ecológico | Manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza. |
| Floresta Nacional | Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas. |
| Reserva Extrativista | Proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. |
| Reserva de Fauna | Estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos. |
| Reserva de Desenvolvimento Sustentável | Área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais. |
| Reserva Particular do Patrimônio Natural | Área de domínio privado, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica. |

Fonte: Elaborado pela autora com base na Lei nº 9.985/2000 (BRASIL, 2000).

A critério do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) poderão existir UCs estaduais e municipais que contenham características regionais, que possuam objetivos de manejo diferentes das existentes no SNUC, sendo permitida uma distinção de suas características (BRASIL, 2000).

2.4.3 Uso público

A utilização de áreas naturais para lazer ganhou força principalmente a partir do séc. XIX, devido ao crescimento das cidades. Esse crescimento foi uma das motivações que levou a população urbana a frequentar espaços naturais para

prática de esportes, lazer, educação, entre outras motivações (BRASIL, 2006). As transformações da natureza devido a sua mercantilização estimularam o surgimento do atual modelo de parques abertos à visitação pública, e com características especiais de proteção, iniciando nos Estados Unidos, com o já mencionado Parque Nacional de Yellowstone e tendo continuação com novas iniciativas que colocaram parte das áreas naturais protegidas à disposição das populações urbanas. Essas iniciativas provocaram, principalmente a partir de 1980, um aumento nos roteiros de viagens aos parques naturais (VALLEJO, 2013).

A partir da criação do Parque Nacional de Yellowstone em 1872, iniciou-se um movimento de criação de áreas protegidas que consideravam fundamental o uso público. As conceituações e estratégias para visitação destas áreas foram sendo difundidas ao longo do tempo, de forma a considerar o uso público na criação, gestão e atendimento de áreas protegidas (ROSA, 2017).

No Brasil, com a instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) no ano de 2000, algumas categorias de UCs foram oficialmente destinadas a visitação. Em 2001 o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA) criaram o Plano de Ação para Ecoturismo e Uso Público em Unidades de Conservação, visando orientação do uso público destas áreas (NELSON, 2012).

De acordo com Pimentel (2013) uso público pode ser definido como o uso indireto de recursos naturais por meio de usos múltiplos relacionados à visitação de uma UC. Independentemente da forma de uso, a ação deve ser sempre orientada pelos princípios da sustentabilidade e de forma a atenuar impactos no local.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2005), o uso público está associado ao processo de visitação das áreas protegidas, sendo manifestado de diferentes formas, como atividades de lazer, esportivas, recreativas, científicas, educativas e de interpretação ambiental, que oportunizam aos visitantes conhecer, entender e valorizar os recursos naturais e culturais existentes.

Essas atividades são garantidas nas UCs que permitem o uso público devido ao artigo 4, incisos X e XII, da Lei do SNUC, o qual dita como um dos objetivos das UCs “X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental” e “XII - favorecer condições e promover a

educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico”.

O uso público pode se dar de várias formas e engloba toda atividade que pode ser desenvolvida na UC, dependendo, obviamente, de sua categoria e zoneamento. Pode ser turismo, visitas educativas, educação ambiental, pesquisa, entre outras. Os visitantes podem ir em grupo, ou sozinhos; podem ser de países diferentes ou de uma escola, escutar ou ver, e assim por diante. O ideal da visitação, de uma forma geral, é que ela seja aberta a todos, independentemente de seus desafios e habilidades (NELSON, 2012, p. 216).

O uso público coopera com a apropriação das UCs pela sociedade, reforçando a necessidade de valorizar e conhecer os recursos existentes, entretanto deve ser realizada de forma que não prejudique os processos ambientais e a diversidade sociocultural do ambiente. O uso público também potencializa a economia para conservação ambiental nestas áreas, estimulando a sustentabilidade nos serviços vinculados aos ecossistemas (BRASIL, 2006).

As ações de uso público dentro de UCs são complexas e devem ser devidamente organizadas e regulamentadas para que ocorram simultaneamente, buscando minimizar ao máximo os impactos ao meio ambiente. Dessa forma, faz-se necessária a criação de um Plano de Uso Público (PUP). O PUP é um documento que tem como objetivo ordenar, orientar e direcionar as atividades de uso público dentro da UC, visando promover conhecimento do meio ambiente como um todo (IBAMA, 1999). Os objetivos e metas do PUP devem estar de acordo com os da UC, considerando o orçamento e situação da mesma. O PUP visa tornar a UC mais atrativa ao público, de forma que as pessoas usufruam, entendam e valorizem o objetivo maior da conservação (NELSON, 2012).

O PUP é, geralmente, criado após o Plano de manejo, mas é possível que ambos sejam criados simultaneamente, resultando em um único documento. De toda forma é importante considerar e consultar todos os agentes envolvidos: monitores, moradores do entorno da UC e agências turísticas que frequentem ou pretendem frequentar o espaço (NELSON, 2012).

Para Takahashi (2004), as atividades de uso público devem estar sempre vinculadas ao componente educativo, estimulando o aprendizado do visitante e não apenas o entretenimento. Essa perspectiva vai ao encontro de um estudo realizado em 2003 pelo IBAMA, que analisou 37 parques nacionais e 55 estaduais e que apontou a necessidade do estabelecimento de diretrizes e normas para que a

visitação seja realizada de forma harmônica, garantindo atividades de uso público sem desvirtuar as finalidades das UCs (BRASIL, 2003).

Dessa forma, em 2006, o MMA elaborou o documento “Diretrizes para Visitação em Unidades de Conservação”. As diretrizes foram elaboradas visando orientar as ações de planejamento, gestão e implementação da visitação em UCs. O documento conta com diretrizes para gestores, empresas prestadoras de serviços, guias e diretrizes de segurança e inclusão de visitantes. O documento também conta com princípios a serem observados e adotados no planejamento e gestão do uso público de UCs:

a. O planejamento e a gestão da visitação deverão estar de acordo com os objetivos de manejo da Unidade de Conservação.

b. A visitação é instrumento essencial para aproximar a sociedade da natureza e despertar a consciência da importância da conservação dos ambientes e processos naturais, independentemente da atividade que se está praticando na Unidade de Conservação.

c. A visitação deve ser promovida de forma democrática, possibilitando o acesso de todos os segmentos sociais às Unidades de Conservação.

d. As atividades de visitação possíveis de serem desenvolvidas em Unidades de Conservação devem estar previstas em seus respectivos instrumentos de planejamento.

e. O desenvolvimento das atividades de visitação requer a existência de infraestrutura mínima, conforme previsto nos instrumentos de planejamento da Unidade de Conservação.

f. A visitação é uma alternativa de utilização sustentável dos recursos naturais e culturais.

g. A manutenção da integridade ambiental e cultural é essencial para sustentar a qualidade de vida e os benefícios econômicos provenientes da visitação em Unidades de Conservação.

h. A visitação deve contribuir para a promoção do desenvolvimento econômico e social das comunidades locais.

i. O planejamento e a gestão da visitação devem buscar a excelência na qualidade dos serviços oferecidos aos visitantes.

j. A visitação deve procurar satisfazer as expectativas dos visitantes no que diz respeito à qualidade e variedade das experiências, segurança e necessidade de conhecimento.

l. O planejamento e a gestão da visitação devem considerar múltiplas formas de organização da visitação, tais como: visitação individual, visitação em grupos espontâneos, visitação em grupos organizados de forma não comercial e visitação organizada comercialmente, entre outras.

Entende-se, então, pelos já mencionados incisos X e XII do artigo 4 da Lei do SNUC, que a criação de uma UC não garante a proteção da biodiversidade, sendo necessária a estimulação de alguma forma de uso público, seja recreativa, de pesquisa, educacional ou turística. Para Takahashi (2004) o uso público, quando bem planejado, permite o cumprimento dos objetivos que compõem as justificativas de criação das UCs, pois favorece o entendimento e a apropriação das Unidades de Conservação pelas pessoas e, conseqüentemente, o estabelecimento de relações com a sociedade. Desta forma, as diferentes formas de uso público devem ser organizadas com comprometimento aos objetivos da UC e realizadas com responsabilidade.

A visitação nas Unidades de Conservação se dá de diferentes formas e com diferentes objetivos, tendo também públicos distintos, em que alguns visitantes vivem em localidades próximas as UCs e outros são turistas. De acordo com o documento “Diretrizes para Visitação em Unidades de Conservação” (BRASIL, 2006, p. 9) um visitante é uma “pessoa que visita a área de uma Unidade de Conservação de acordo com os propósitos e objetivos de cada área. O visitante pode ter várias motivações: lazer, conhecimento, recreação, contemplação, entre outras.” Um turista conceitua-se por ser um indivíduo que desloca-se para um local diferente de sua residência habitual, motivado por diversos interesses. Durante sua visita, o turista pode contratar alguns serviços para completar sua visita, como: hospedagem, alimentação, aluguel de equipamentos, compra de lembranças e presentes, contratação de guias e monitores, entre outros. Dessa forma, turistas são visitantes, entretanto dispõem de necessidades e expectativas diferenciadas.

Educação e Interpretação Ambiental: Embora educação e interpretação ambiental tenham relação, elas possuem definições diferentes. Segundo a Lei

brasileira n. 9.795, que se refere a Política Nacional de Educação Ambiental, de 1999, Educação Ambiental é conceituada, segundo o art. 1º, como:

Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Para Mousinho (2003), a Educação Ambiental refere-se a um processo que busca despertar tanto individual como coletivamente a preocupação com questões ambientais, disponibilizando informação com linguagem adequada e incitando o desenvolvimento do senso crítico, bem como estimulando o enfrentamento de questões sociais e ambientais. Sorrentino *et al.*, (2005) acredita que a EA deve se direcionar a cidadania ativa, incentivando o sentido de pertencimento e corresponsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas dos problemas ambientais.

É também importante frisar que não existe limite de idade para vivenciar a Educação Ambiental, sendo ela dinâmica e permanente. O necessário a fazer é a adaptação de materiais para cada contexto e faixa etária, mas não negar esse conhecimento a qualquer pessoa que seja (REIGOTA, 2012).

Vasconcellos (2006) considera a EA um importante agente na diminuição de impactos negativos da visitação, pois desperta conscientização e possibilita conhecimento, gerando compreensão da necessidade da conservação e apreço pelos recursos naturais.

A interpretação ambiental pode ser entendida como uma atividade educativa que tem por objetivo “revelar significados e relações por meio do uso de objetos originais, de experiências diretas com o meio e de materiais ilustrativos, em vez de simplesmente comunicar a informação literal” (TILDEN, 2007, p.33).

A interpretação ambiental é uma ferramenta que colabora para otimizar a experiência que os visitantes podem ter nas UCs, possibilitando uma vivência mais rica e agradável, aprendendo não somente sobre a UC, mas sobre a importância da conservação e estimulando mudança de atitudes e valores (NELSON, 2012). Milano (2004) acredita que ela deve ser entendida como uma técnica que visa integrar

atividades de recreação e educação, fazendo com que o visitante desenvolva a EA de forma natural.

Para Nelson (2012) a interpretação ambiental é uma técnica que os guias devem dominar e deve planejar a partilha do conhecimento, pois quando a interpretação é organizada a mensagem é mais facilmente transmitida pelo guia e absorvida pelo visitante. Além disso, é uma técnica que deve ser utilizada em diferentes espaços da UC: Centro de Visitantes, trilhas, quiosques, áreas de descanso e observação, entre outras. O autor ainda acrescenta que a interpretação ambiental auxilia na criação de vínculos dos visitantes com as UCs e ajuda no manejo.

Pesquisa Científica: O inciso X do artigo 4 da Lei do SNUC garante os incentivos à pesquisa científica. Sendo assim, coloca-se em evidência a importância das pesquisas científicas para a perpetuação das UCs e reforço da importância da existência dessas áreas. As pesquisas científicas são submetidas à avaliação e aprovação dos órgãos gestores, que acompanham as ações das pesquisas. A pesquisa científica é uma forma de divulgar a importância destes espaços em esferas sociais, econômicas e ambientais.

Para Pimentel (2013) a pesquisa em UCs é importante também para avaliar o uso público nessas áreas, sendo efetiva tanto para a estruturação dos processos de monitoramento de impactos positivos e negativos da visitação, que inclusive devem estar adequados à diversidade e particularidades da biodiversidade nacional, quanto para avaliar a efetividade da visitação nestes espaços.

Ecoturismo: O turismo em áreas protegidas possui potencial importante na contribuição de aspectos essenciais nessas áreas, contribuindo para manutenção dos recursos naturais, valorização dos aspectos ecológicos da paisagem e recuperação de áreas degradadas. Segundo Rosa (2017), o turismo valoriza o patrimônio cultural, social e ambiental, e estimula a sensibilização, fomentando ações sustentáveis no visitante de uma área protegida. Além disso, ocorre uma conscientização social e geração de empregos alternativos, gerando renda para as populações locais.

Os turistas que buscam áreas protegidas fazem parte de um segmento do turismo denominado ecoturismo. A conceituação de ecoturismo no Brasil é

apresentada no documento “Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo”, e define-se sendo “um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações” (BRASIL, 1994, p.19).

Para Pires (2002) o ecoturismo se fundamenta nos princípios da sustentabilidade, onde se propõe um modelo de turismo planejado, garantindo respeito ao meio ambiente, integrando as comunidades locais e buscando a gestão sustentada dos recursos naturais e culturais.

Quatro elementos são essenciais para que uma atividade seja considerada ecoturística: atividade econômica, contribui para preservação, envolvimento comunitário e elemento educativo (educação ou interpretação ambiental) (NELSON, 2012).

As atividades de ecoturismo nas UCs devem ser planejadas, geridas com responsabilidade e ter impactos monitorados. Sem dedicação e investimentos adequados na administração dificilmente se alcança plenamente o ecoturismo (PIMENTEL, 2013).

Recreação: A recreação, quando envolve contato com a natureza, proporciona benefícios psicológicos e mudanças de comportamento importantes para a conservação ambiental e cultural (TAKAHASHI, 2004). Para Rosa (2017) oportunidades recreativas, quando organizadas adequadamente, são importantes agentes de conservação da natureza, tendo em vista que os laços na relação homem-natureza podem ser consolidados nesse processo.

As Unidades de Conservação colaboram também como espaços de lazer das comunidades que vivem ao entorno dessas áreas, uma vez que, de modo geral, as opções na região onde elas se localizam são reduzidas. Entretanto, poucas são as ações públicas que incentivam as comunidades do entorno a utilizar as UCs (MATHEUS, 2014).

Para Pimentel (2013) a diferença entre recreação e ecoturismo em ambientes protegidos se concentra no tempo de deslocamento e permanência dos visitantes. Além disso, a responsabilidade ambiental engloba conceitualmente o ecoturismo, já na recreação o que define essa regra é quando ela é realizada nos

parques, em que os gestores devem se preocupar com impactos negativos causados por ambas as atividades. Entretanto, ambas as atividades também possuem capacidade de impacto positivo, gerando reflexão pessoal e mudanças comportamentais em prol da sustentabilidade.

2.4.4 A Sustentabilidade nas Unidades de Conservação

O conceito de sustentabilidade foi apresentado pela primeira vez em 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente. Desta conferência gerou-se a Declaração de Estocolmo, que insere a preservação e melhoria do meio ambiente humano como uma questão fundamental, que afeta o bem estar das pessoas e o desenvolvimento econômico do mundo inteiro. O segundo marco para a sustentabilidade ocorreu em 1987, em um documento da Comissão Mundial para o Ambiente e o Desenvolvimento chamado “Nosso Futuro Comum”, em que foi introduzido o conceito de Desenvolvimento Sustentável: Desenvolvimento Sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades (BRUNDTLAND, 1987). A partir de então, a expressão foi cada vez mais usada, até tornar-se palavra-chave na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, realizada na cidade Rio de Janeiro, em 1992 (GOMES, 2005; COSTA NETO, 2003).

O que torna os documentos e a Conferência importantes, é que eles trazem o reconhecimento do “desenvolvimento” entendido até então como impraticável. Eles evidenciam que a maneira como ocorriam as explorações ambientais, sociais e econômicas não poderiam ser mantidas, pois extrapolavam a capacidade de recuperação dos ecossistemas (MANZINI, 2008).

Para que ocorra o desenvolvimento sustentável é necessário que seja economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto, que consiste no conceito dos três pilares da sustentabilidade (*Triple Bottom Line*), desenvolvido por John Elkington nos anos 1990. Então, para uma abordagem em relação à sustentabilidade deve-se considerar que a sociedade vive em um ecossistema

complexo, considerando-se os três pilares: ambiental, social e econômico. Vezzoli (2010) define as três dimensões:

- Ambiental: Não ultrapassar exceder os limites da terra de absorver os impactos das ações humanas sem provocar fenômenos irreversíveis de degradação.
- Social: Promover inclusão social na sociedade, promovendo igualdade entre as pessoas. Atender equidade da distribuição de recursos para as futuras gerações, garantindo a capacidade de elas terem suas necessidades atendidas.
- Econômica: Viabilizar soluções economicamente viáveis e uma correta atribuição de custos aos recursos.

Para a conservação da biodiversidade, visando a proteção e conservação de espécies, habitats e ecossistemas adotou-se o estabelecimento de unidades de conservação, tornando-se uma das estratégias mais eficazes para conservação biológica (SÁ, 2008).

A proposta de delimitação sem ocupação humana, presente na criação das primeiras áreas protegidas, foi gradativamente modificada pela inevitável presença da sociedade nestas áreas. Dessa forma, a partir da década de 80 o Brasil passou a incorporar as reflexões sobre ocupação humana em UC (TEIXEIRA, 2005).

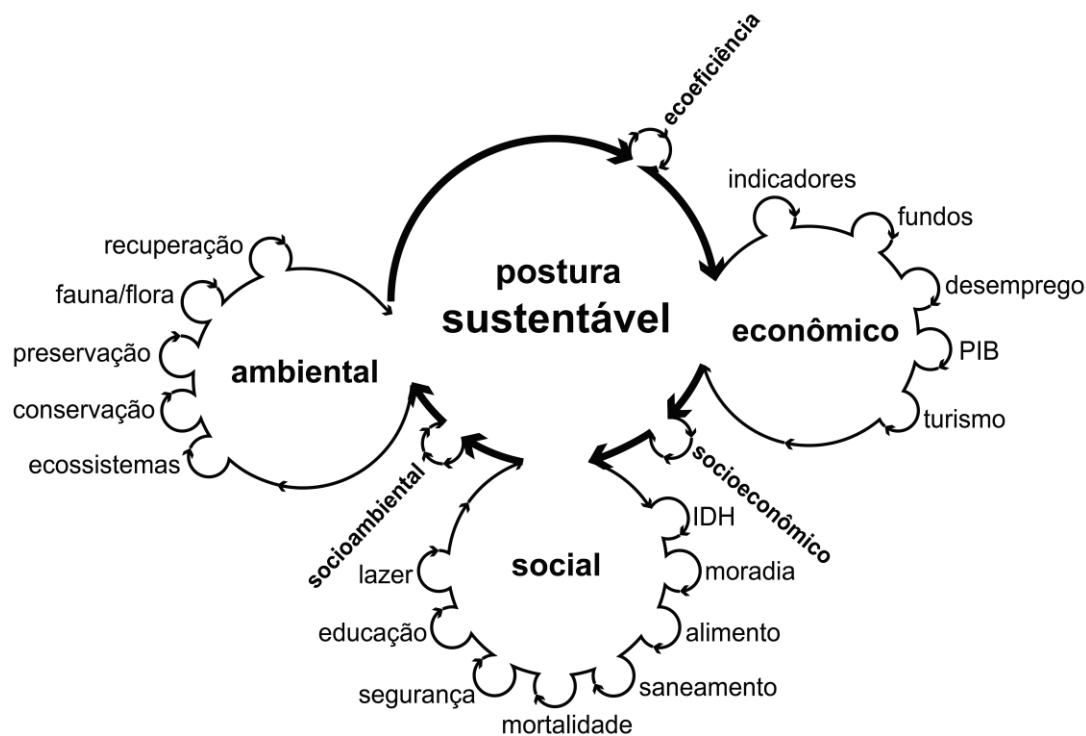
Sendo assim, ao entrar em vigor a Lei nº 9.985 (SNUC) houve uma conciliação entre ideias conservacionistas (defensores do modelo de Unidades de Conservação de Proteção Integral ou de Uso Indireto) e sociambientalistas (defensores do modelo de Unidades de Conservação de Uso Sustentável ou de Uso Direto), acolhendo-os em posição de igualdade (RODRIGUES, 2005).

O SNUC agrupa, segundo o art. 7 da lei nº 9985/00, as UCs em dois grupos, cada um contendo diversas categorias: Proteção Integral e Uso Sustentável. As Unidades de Proteção Integral têm como premissa a preservação da natureza, sendo permitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na própria Lei do SNUC. As UCs de Uso Sustentável são as que o objetivo básico é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável.

Dessa forma, o SNUC ao criar uma UC analisa as características e objetivos da área a ser protegida para uma definição adequada de qual grupo e categoria a

UC fará parte. E, ainda nas UCs que permitem ocupação humana, há uma postura sustentável em relação à área (Figura 16).

Figura 16 – Postura sustentável das UCs.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

O SNUC considera em sua lei outros objetivos, que abrangem a sustentabilidade não só na dimensão ambiental, mas em mais de uma dimensão, considerando os demais pilares da sustentabilidade: promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais (art. 4, inciso IV); proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental (art. 4, inciso X); valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica (art. 4, inciso XI); favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico (art. 4, inciso XII); proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente (art. 4, inciso XIII).

As diretrizes do SNUC consideram que as UCs: assegurem os mecanismos e procedimentos necessários ao envolvimento da sociedade no estabelecimento e na revisão da política nacional de unidades de conservação (art. 5, inciso II); assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação; busquem o apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação (art. 5, inciso IV); incentivem as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional (art. 5, inciso V); assegurem, nos casos possíveis, a sustentabilidade econômica das unidades de conservação (art. 5, inciso VI); considerem as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais (art. 5, inciso IX); garantam às populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das unidades de conservação meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos (art. 5, inciso X).

Sendo assim, entende-se que para a implementação de uma Unidade de Conservação são analisados fatores ambientais, sociais e econômicos da região, sendo definida sua efetivação a partir da consideração de todos os elementos que impactam a área. Portanto, uma UC é implementada visando melhoria da qualidade de vida de todos os envolvidos no processo, buscando o equilíbrio entre interesses ambientais, sociais e econômicos.

2.4.5 Gestão de Design para Sustentabilidade em Unidades de Conservação

A sustentabilidade exige mudanças globais, uma vez que requer mudanças profundas nas formas de produção, consumo e comportamento, causando impactos nas relações interpessoais e na forma como os indivíduos interagem e enxergam o mundo (STRAIOTO, 2012; VEZZOLI *et al.*, 2018).

O Design voltado para a sustentabilidade pode ser conceituado como uma “prática de design, educação e pesquisa que, de alguma maneira, contribui para o desenvolvimento sustentável” (VEZZOLI, 2010, p. 45). Mas para a atuação em prol da sustentabilidade é necessário que haja uma orientação estratégica das próprias atividades, definindo objetivos que contemplem os objetivos e necessidades de Design com os critérios da sustentabilidade (MANZINI, 2008).

Para o Design participar do desenvolvimento, implementação e monitoramento de soluções sustentáveis é necessário seguir princípios que direcionem estas soluções: promover economia local; fortalecer e valorizar recursos locais; promover a organização em rede; respeitar e valorizar a cultura local; e valorizar a reintegração de resíduos (VEZZOLI *et al.*, 2018). Dessa forma, o Design para sustentabilidade amplia os objetivos ambientais, sociais e econômicos, visando equilibrar a qualidade de vida das pessoas com os interesses ambientais e econômicos (CAVALCANTI *et al.*, 2015).

O Design combina a capacidade crítica e analítica com a criatividade e o senso prático, compreendendo o que pode ou não ser aceitável na sociedade, reconhecendo maneiras viáveis de transformação, antecipando reflexões críticas e propondo inovações na sociedade (MANZINI, 2017). Dessa forma, os designers são agentes da transformação, impulsionando e capacitando mudanças e reflexões da sociedade em relação à sustentabilidade.

A Gestão de Design pode contribuir na identificação de oportunidades, interpretação das necessidades dos atores envolvidos e na formulação de produtos, serviços, processos e estratégias coerentes com as necessidades estabelecidas (MOZOTA, 2011; BEST, 2012).

As UCs, implementadas a partir de análise de contexto e de fatores ambientais, sociais e econômicos da região, têm um importante papel para a sociedade: conservar recursos naturais, respeitar o contexto social em que a UC se encontra, incentivar o desenvolvimento econômico da região e educar a sociedade para compreensão dos benefícios existentes em uma UC, entre outros.

De acordo com Buchanan (2001) a complexidade dos desafios contemporâneos, como é o caso das UCs, tem oportunizado os designers a trabalhar com diferentes intervenções em projetos, desde o nível operacional até o

nível estratégico. Sendo assim, o Design pode contribuir no trabalho das UC de forma tangível ou intangível.

No nível operacional, o design se manifesta em produtos físicos e tangíveis (MARTINS; MERINO, 2011). Ele se manifesta em produtos, embalagens e ambientes (MOZOTA, 2011). Em uma UC o design operacional pode se manifestar na produção, acompanhamento e implementação de produtos tangíveis (SIBIRINO, 2016), como cartilhas, adesivos, artesanatos, material gráfico, produtos de educação ambiental, produtos têxteis, etiquetas, entre outros. O design operacional é necessário às UC, especialmente no que se refere à comunicação externa, para atrair a atenção de visitantes e das comunidades do entorno (DIAS, 2016). Pode contribuir em uma UC para estreitar laços entre comunidades do entorno e UC; atração de público visitante; contribuir com a geração de emprego e renda, principalmente à comunidades vizinhas; e possibilitar incremento das fontes de renda da UC (DIAS, 2016; BERLATO, 2019).

O nível tático do Design organiza equipes, sistemas e processos dentro de uma empresa (BEST, 2015). Aplica ideologias da organização em projetos, programas e planos de ação da organização (PICCHIAI, 2011). Pode contribuir em uma UC na organização de equipe, processos e funções, bem como na execução e organização das estratégias existentes na UC (SIBIRINO, 2016).

O nível estratégico do Design visa uma atuação diretamente na parte de gerenciamento de uma organização (MARTINS; MERINO, 2011), fazendo parte da tanto da política como da missão da organização (BEST, 2015). Em uma UC o Design estratégico pode contribuir no planejamento, na identificação de demandas e necessidades, mapeamento de possibilidades e oportunidades e definição de objetivos e estratégias (SIBIRINO, 2016; BERLATO, 2019). O Design estratégico é útil também em situações complexas dentro das UC, em que exista a necessidade de envolver os três pilares da sustentabilidade (BERLATO, 2019).

O Design pode ainda contribuir para a difusão dos princípios de sustentabilidade entre a os visitantes das UC (AURELIANO, 2017). A contribuição do design na difusão dos princípios da sustentabilidade em UC pode ser concebida em qualquer nível da gestão de design (operacional, tático, estratégico), desde que exista engajamento e seriedade dos profissionais envolvidos no projeto. Manzini

(2009) enfatiza que 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. Diante dos problemas cada vez mais complexos existentes na sociedade, existe a necessidade de sempre considerar o impacto das ações de Design para a sustentabilidade.

2.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO 2

A Abordagem Sistêmica possui visão holística (ANDRADE *et al.*, 2006; CAPRA, 2010; VASCONCELLOS, 2013), que, por sua vez, está implícita na Gestão de Design (MOZOTA, 2011) e no Design de Serviço (STICKDORN *et al.*, 2020). Tanto na Gestão de Design quanto no Design de Serviço a visão holística é defendida por possibilitar uma maior compreensão do contexto e proporcionar soluções mais adequadas ao necessário em determinada situação.

Segundo Silva e Figueiredo (2015), Vasconcellos (2013) e Andrade *et al.* (2006) a Abordagem Sistêmica pode auxiliar na compreensão dos temas estudados e nas relações entre eles.

Para Best (2012) e Mozota (2011) a Gestão de Design colabora no gerenciamento de organizações, proporcionando vantagens competitivas no nível econômico, social e ambiental. O Design de Serviço agrega valor ao gerenciamento, uma vez que busca a compreensão dos agentes envolvidos por meio de pesquisas aprofundadas, encontrando as necessidades dos envolvidos (MORITZ, 2005).

Ainda segundo Best (2012) e Mozota (2011), a estratégia de uma organização é construída com base nos níveis estratégico, tático e operacional. Cada nível da organização possui suas estratégias, metas e objetivos, definidas de acordo com as necessidades e realidades das organizações.

As Unidades de Conservação são organizações que surgem com o objetivo de diminuir os impactos humanos no meio ambiente e promover a conservação da biodiversidade, promovendo proteção a natureza e preservando o equilíbrio da vida das atuais e futuras gerações. Ainda assim, essas organizações entendem que é necessário uma convivência harmoniosa entre sociedade e natureza, sendo importante o contato das pessoas com as áreas protegidas. A partir dessa demanda

surgem os centros de visitantes, espaços dedicados a transmissão da importância dessas áreas para o bem-estar de toda a sociedade. As demandas e exigências sociais nessas áreas estão cada vez mais intensas, uma vez que há o interesse da população em conhecer esses ambientes, mas há falta de inovação nesses centros.

Diante do exposto vê-se a possibilidade de contribuição da Abordagem Sistêmica da Gestão de Design aliada ao Design de Serviço em analisar o contexto dos Centros de Visitantes das Unidades de Conservação e propor ações que contribuam para orientar a potencialização do uso público nos CVs de UCs. Assim, será possível compreender em quais níveis de gestão são adequadas as ações de Gestão de Design e Design de Serviço.

Sendo assim, a intenção da presente pesquisa ao fazer essas relações é aplicar essas conexões em um objeto de estudo, realizando um diagnóstico do uso público em um Centro de Visitantes de uma Unidade de Conservação e gerar um plano de ação visando orientar a potencialização do uso público desses espaços.

Considerando as informações adquiridas na fundamentação teórica, elaborou-se um diagrama de síntese (Figura 17) relacionando os dados obtidos, de modo a evidenciar a importância das correlações estabelecidas e do potencial do Design ao ser inserido nas Unidades de conservação.

Figura 17 – Síntese do capítulo 2.



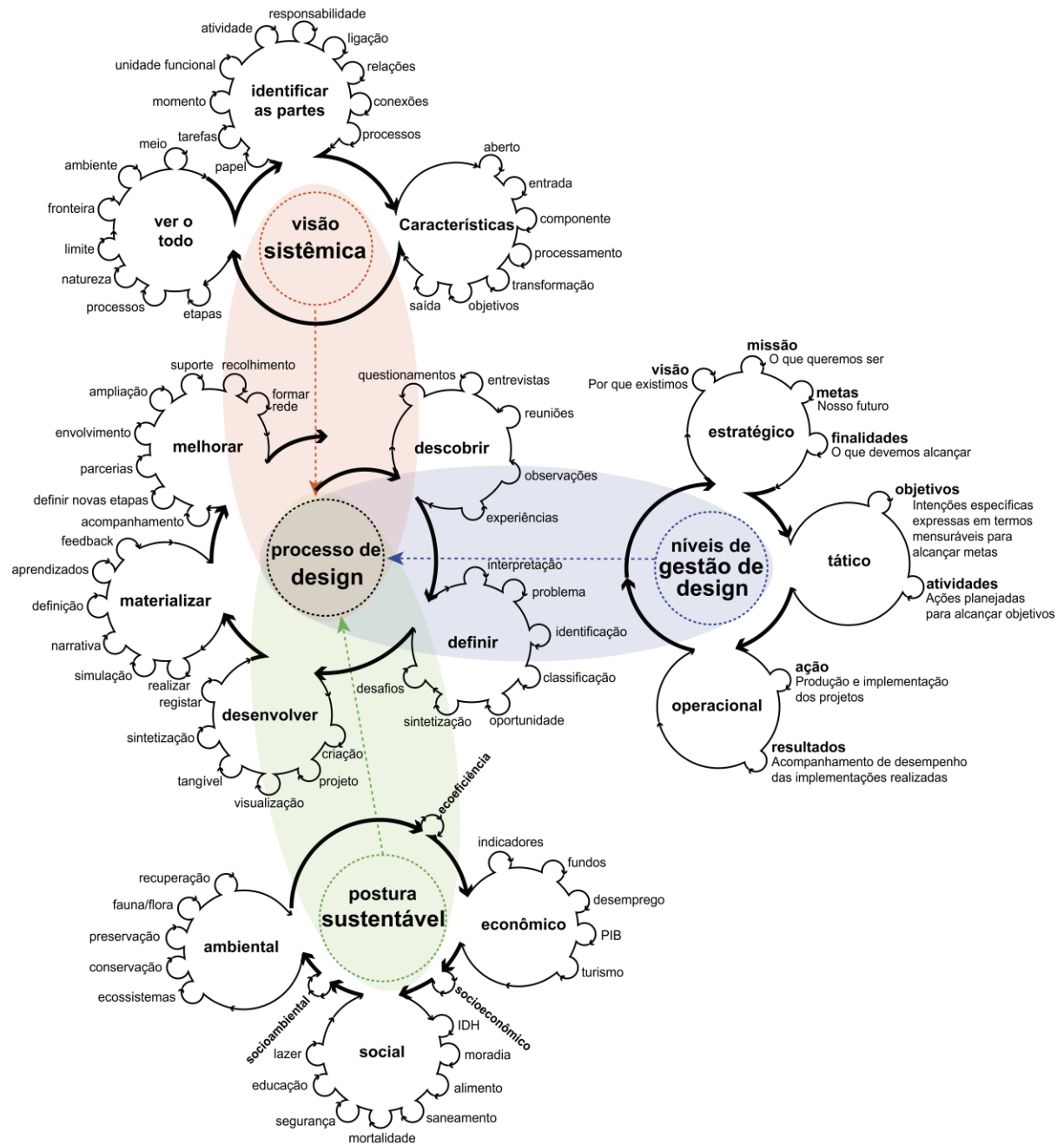
Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Na presente pesquisa a Abordagem Sistêmica é considerada como uma forma de abordar a situação: de maneira holística, compreendendo o contexto e sua complexidade, considerando que o contexto é um sistema a ser assimilado e interpretado. O Design é compreendido como uma atividade que busca a resolução de problemas. Na pesquisa trabalha-se amplamente em duas vertentes do Design: Gestão de Design, que visa colaborar no gerenciamento de uma organização, e o Design de Serviço, que agrega valor à Gestão de Design, buscando uma compreensão profunda dos atores envolvidos no contexto.

Assim, une-se a Abordagem Sistêmica, Gestão de Design e Design de Serviço para atuar em um objeto de estudo, que se caracteriza por ser um Centro de Visitantes de uma Unidade de Conservação, focando em orientar a potencialização do uso público no local. Inicialmente buscam-se informações, transformando-as em conhecimento e, como consequência, é possível a elaboração de uma solução que cumpra com os objetivos da pesquisa.

Dessa forma, a Abordagem Sistêmica e a Gestão de Design se inserem no processo de Design, incorporando também uma postura sustentável no processo (Figura 18).

Figura 18 – Conexões do processo de design.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Adota-se na pesquisa uma postura sustentável devido a responsabilidade do Design em ser agente de transformação, impulsionando reflexões e ações na sociedade em relação a sustentabilidade (MANZINI, 2017). Assim, entende-se que a pesquisa na área de Design pode contribuir para a difusão dos princípios de

sustentabilidade enraizados na Unidade de Conservação por meio da potencialização do uso público no Centro de Visitantes.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para realização desta dissertação.

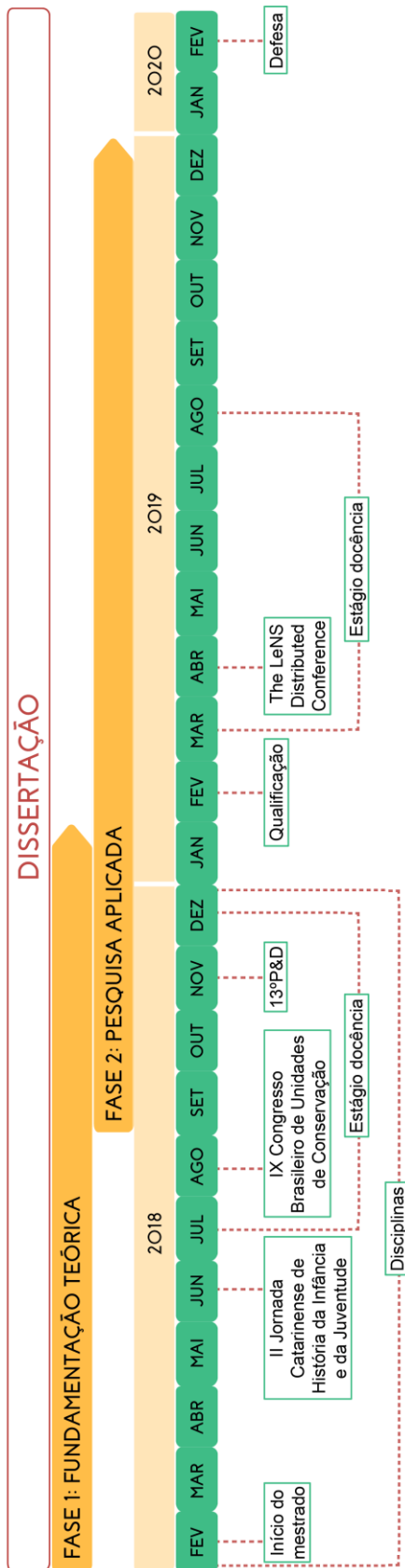
Na figura 19 é possível acompanhar, em uma linha do tempo, o desenvolvimento das etapas e atividades realizadas durante o período do mestrado em Design. A linha do tempo contempla dois anos, referentes ao período de realização do mestrado.

A primeira fase, iniciada em fevereiro de 2018, contemplou a realização de pesquisas bibliográficas, de disciplinas e do estágio docência. Ainda no ano de 2018 houve o início das aplicações de ferramentas referentes à pesquisa aplicada da dissertação, iniciando a segunda fase da pesquisa, tendo como objeto de estudo o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, localizado no município de Palhoça. Como método de pesquisa utilizou-se a pesquisa-ação, que proporcionou organização e encaminhamento da pesquisa.

Em 2019 concluiu-se a realização das referências bibliográficas, houve a continuação da pesquisa aplicada e realizou-se o segundo estágio docência.

Em ambas as fases ocorreram publicações de trabalhos e pesquisas desenvolvidas, a fim de disseminar e compartilhar o conhecimento adquirido. Mais detalhes das publicações realizadas ao longo do mestrado podem ser encontradas no Apêndice B.

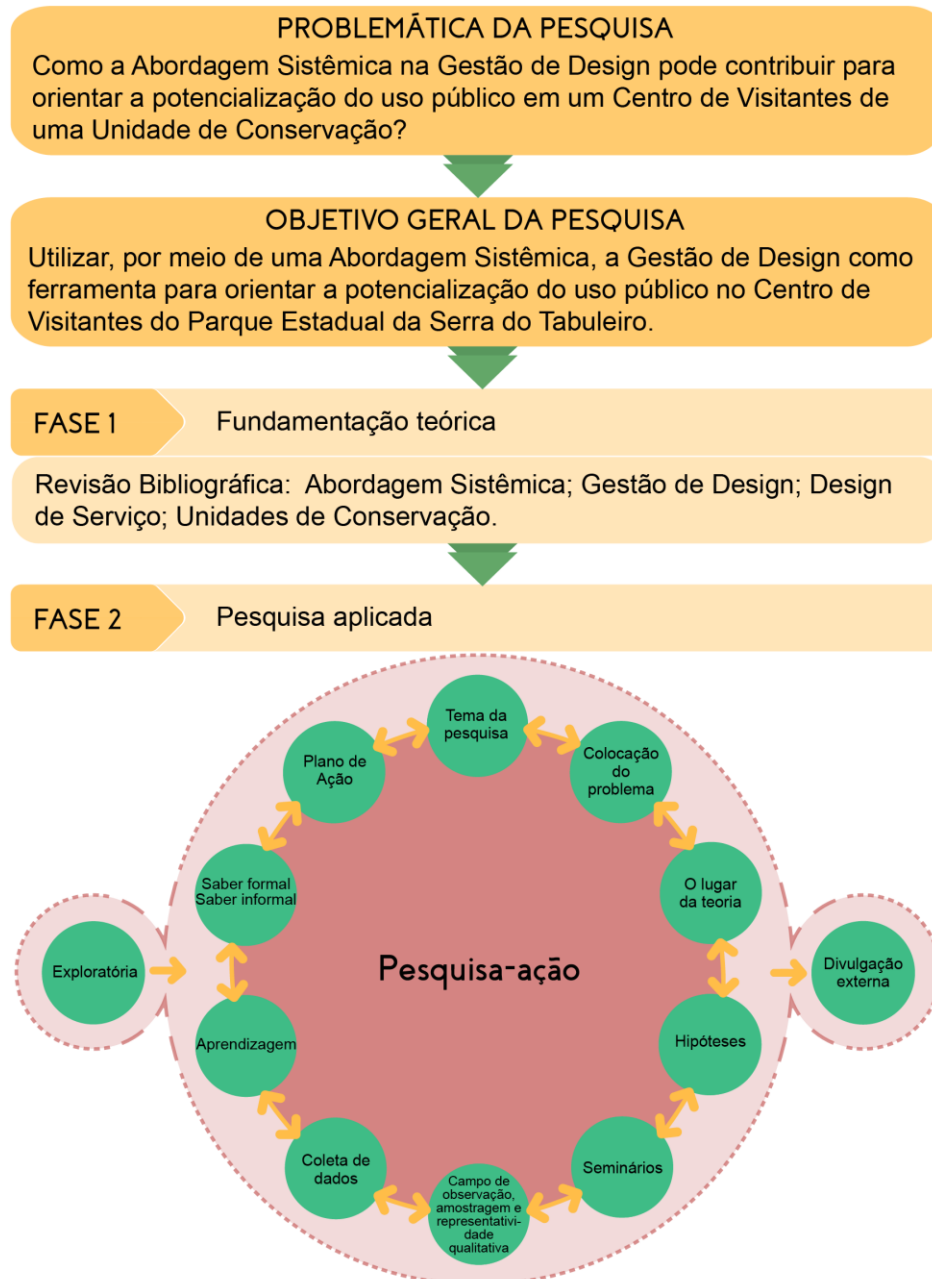
Figura 19 – Linha do tempo da pesquisa.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Com a intenção de facilitar a compreensão das fases da pesquisa foi elaborado um diagrama (Figura 20), em que a problemática, o objetivo e a caracterização geral da pesquisa, seguidas pelas Fases 1 e 2 e as respectivas ações de cada fase podem ser visualizadas.

Figura 20 – Fases da pesquisa.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

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

3.1 FASE 1: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O objetivo da fundamentação teórica consistiu em desenvolver suporte teórico para os temas pesquisados, gerando embasamento para a pesquisa e para a aplicação prática. Os temas abordados na fundamentação teórica foram: Abordagem Sistêmica; Gestão de Design; Design de Serviço; Unidades de Conservação.

Para efetivação das pesquisas, realizou-se uma revisão sistemática da literatura de teses e dissertações e pesquisas bibliográficas em livros, teses, dissertações, artigos científicos e relatórios técnico-científicos. Houve obtenção de informações documentais de órgãos públicos, relatórios, reportagens e notícias da internet.

Dessa forma, essa fase contemplou as etapas de levantamento das referências, realização da revisão sistemática da literatura e a construção da fundamentação teórica. Por fim, foi elaborada uma síntese dos temas da fundamentação teórica, relacionando-os para compreensão da presente pesquisa.

3.2 FASE 2: PESQUISA APLICADA

Na pesquisa aplicada optou-se pela realização de uma pesquisa-ação, tendo como objeto de estudo o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, localizado no município de Palhoça, em Santa Catarina, Brasil.

Optou-se pela pesquisa-ação por ser um método de pesquisa fenomenológico, de caráter exploratório e que o pesquisador tem envolvimento direto com o objeto de pesquisa (SANTOS *et al.*, 2018). Ainda ressalta-se que esta escolha deu-se devido ao fato de que esse tipo de pesquisa facilita as mudanças na organização, ao mesmo tempo em que permite disseminar a experiência adquirida no decorrer do processo de transformação (BOURGEOIS; CARRÉ, 1982).

A pesquisa-ação assume uma postura diferenciada em relação ao processo de construção do conhecimento (FRANCO, 2005), sendo uma estratégia que sempre pressupõe a participação efetiva de todos os envolvidos na situação. Ela tem sido adotada como estratégia de pesquisa por diferentes áreas do conhecimento, visando explorar a situação de um determinado problema, construir novas teorias ou

melhorá-las. No Design ela vem sendo utilizada em diferentes casos e abordagens, passando por desenvolvimento de serviços, sistemas de informação, design colaborativos, entre outros focos possíveis dentro da pesquisa-ação (SANTOS *et al.*, 2018).

A pesquisa-ação está orientada a resolver problemas, aumento de consciência ou de objetivos de transformação, em que os pesquisadores e participantes envolvidos na situação trabalham de modo cooperativo e participativo. Um dos principais objetivos da pesquisa-ação é proporcionar aos pesquisadores e aos envolvidos “os meios de se tornarem capazes de responder com maior eficiência aos problemas da situação em que vivem, em particular sob forma de diretrizes de ação transformadora” (THIOLLENT, 2009, p. 10).

Compreende-se então que uma linha de pesquisa seguida pela pesquisa-ação tem como objetivo se atentar às exigências teóricas e práticas, buscando problemas relevantes em um determinado contexto social.

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa que busca investigar coletividades, grupos e instituições de pequeno ou médio porte, como é o caso do objeto de estudo desta pesquisa: Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

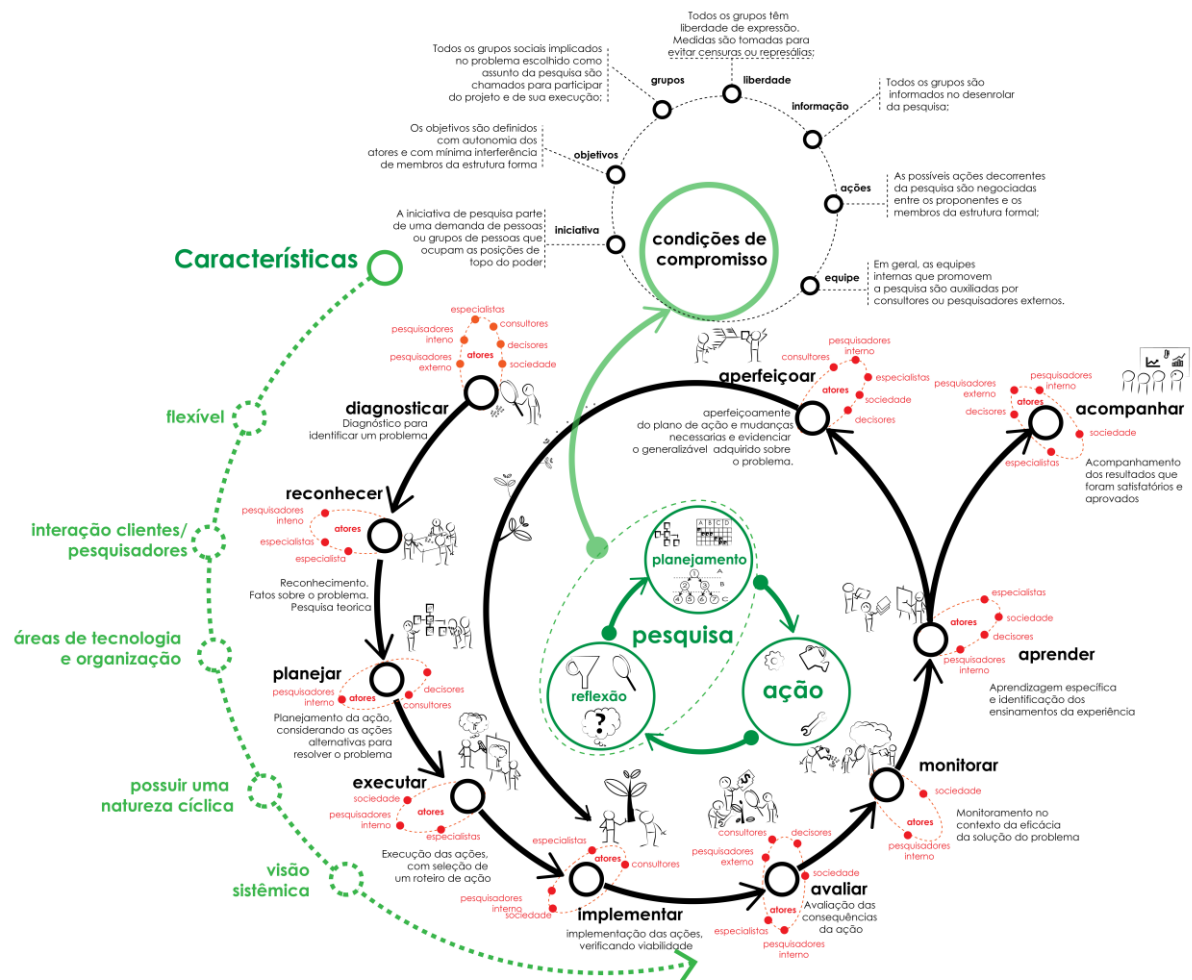
A metodologia escolhida é flexível e sua configuração depende do contexto em que é aplicada. A presente pesquisa foi realizada em uma organização estatal, Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, e regida por uma instituição externa, como é o caso da Universidade Federal de Santa Catarina.

Esta pesquisa possui o consentimento da instituição IMA, sendo protocolada em um Ofício de Autorização de Pesquisa (Anexo A), assim como é sugerido por Thiollent (2009).

Deve-se considerar que a oportunidade inicial da pesquisa surgiu por meio do Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design (NASDesign), núcleo do qual a mestranda faz parte. O núcleo já realiza pesquisas em UCs desde 2014 e no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro desde 2018, iniciando no mesmo período em que a presente pesquisa foi iniciada. O núcleo habitualmente usa a metodologia de pesquisa-ação em seus projetos (Figura 21), pois acredita que a partir da imersão no contexto, utilizando nela a perspectiva sistêmica, há um melhor entendimento dos

atores existentes, das dificuldades, necessidades e especificidades do ambiente pesquisado.

Figura 21 – Detalhamento do processo da pesquisa-ação realizado no NASDesign.



Fonte: Acervo NASDesign (2019).

Ao finalizar a pesquisa-ação acontece um aprendizado, que gera um feedback, indicando que a ação está adequada ou que necessita de aperfeiçoamento. Se necessita de aperfeiçoamento a ação é aperfeiçoada e volta para a fase de implementação, a fim de garantir que a ação seja apropriada. Ao fim da pesquisa-ação há ainda um acompanhamento do ambiente pesquisado, visando dar suporte para os membros daquele contexto.

3.2.1 Pesquisa-ação

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com uma resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes que representam a situação estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2009). Esse tipo de pesquisa busca conhecer e intervir na realidade pesquisada, tendo, conseqüentemente, a integração do pesquisador com o objeto pesquisado (FRANCO, 2005).

Um dos principais objetivos da pesquisa-ação é dar aos pesquisadores meios para que se tornem capazes de responderem com maior eficiência os problemas de um determinado contexto, buscando uma ação transformadora. Visa, então, a resolução de problemas reais, para os quais os métodos convencionais têm pouco contribuído. Na pesquisa-ação os pesquisadores desempenham papel ativo nos problemas a serem solucionados, bem como no acompanhamento e avaliação que surgirem a partir dos problemas. Dessa forma, a pesquisa-ação exige uma estrutura de relação entre pesquisadores e pesquisados, garantindo que a situação pesquisada será participativa. Entretanto, a participação do pesquisador não substitui a atividade própria do grupo participante (THIOLLENT, 2009).

A pesquisa-ação pode ser aplicada em praticamente qualquer situação que envolva pessoas, tarefas e procedimentos que precisem de solução adequada, não só compreendendo as relações do problema, mas proporcionando melhor interação e prática de ações (COHEN *et al.*, 2005).

De forma geral a pesquisa-ação possui contexto favorável quando os pesquisadores não querem limitar a investigação em aspectos burocráticos, mas querem que as pessoas envolvidas na pesquisa tenham algo a “dizer” ou a “fazer” (THIOLLENT, 2009).

As descrições a respeito das fases da pesquisa-ação são várias, tendo diferenças mais significativas relacionadas ao detalhamento das fases (SANTOS *et al.*, 2018). Para a presente pesquisa será utilizado o detalhamento das fases segundo Thiollent (2009).

3.2.2 Fases da Pesquisa-ação

O planejamento da pesquisa-ação é flexível, não existindo uma série de fases rigidamente ordenadas. Sempre há a possibilidade de um vaivém de preocupações, então há também a possibilidade de adequação em função das circunstâncias e dinâmica dos pesquisadores com a situação estudada. Entretanto, existe parcialmente uma sequência lógica de tempo, em que a primeira fase consiste na “fase exploratória” e a última na “divulgação dos resultados”. As fases intermediárias não possuem ordem sequencial determinada, isso se dá devido a multiplicidade de caminhos a serem seguidos a partir do ponto de partida, devido as circunstâncias surgidas no caminho (THIOLLENT, 2009).

Figura 22 – Fases da pesquisa-ação.



Fonte: Elaborada pela autora com base em Thiollent (2009).

Fase exploratória: Indicada como a primeira fase, consiste em descobrir o campo de pesquisa, os interessados e suas expectativas, os problemas da situação,

as características dos envolvidos e outros aspectos considerados relevantes para o estabelecimento de um diagnóstico da situação. Nessa fase os pesquisadores buscam entender as expectativas dos envolvidos na situação.

Ainda nessa fase há uma coleta de dados referentes ao caso estudado, buscando documentários, reportagens e documentos que façam parte da situação investigada.

Após o levantamento de dados são estabelecidos os principais objetivos da pesquisa, que dizem respeito aos problemas considerados prioritários para a situação (THIOLLENT, 2009).

Para esta dissertação as coletas iniciaram com o objetivo de obter informações do Instituto do Meio Ambiente, do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, do Instituto Çarakura, do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e dos profissionais que trabalham no ambiente pesquisado. A relação das atividades desenvolvidas na etapa exploratória encontra-se a seguir:

- Reunião com gerentes e gestores do IMA;
- Revisão bibliográfica em livros, teses, dissertações, artigos científicos e relatórios técnico-científicos;
- Revisão documental em sites de órgãos públicos, reportagens, relatórios e documentos do IMA;
- Pesquisa referente a Unidades de Conservação, ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e ao Centro de Visitantes;
- Visita ao Instituto Çarakura;
- Análise sincrônica dos outros CVs dos Parques Estaduais catarinenses.

Para esta pesquisa foram utilizadas pesquisas bibliográficas em livros, teses, dissertações e artigos científicos para compreender o histórico e contexto de Unidades de Conservação, bem como do próprio Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Além disso foram feitas pesquisas documentais em relatórios técnicos, reportagens e sites de órgãos públicos para melhor compreensão da atual e posterior fase do CV do PAEST.

A Análise sincrônica é uma análise dos produtos ou serviços similares aos do objeto de estudo. Ela serve para reconhecer o “universo” do produto/serviço,

conhecendo pontos fortes e fracos e agindo para melhorá-los, muda-los ou conservá-los (BONSIEPE, 1984).

O tema da pesquisa: Consiste em designar o problema de pesquisa e a área de conhecimento a ser abordada. A concretização do tema deve ser realizada após um processo de discussões entre pesquisadores e envolvidos na situação, em que todos estejam de acordo com o tema, dessa forma todos os envolvidos terão comprometimento no desenvolvimento da pesquisa.

É recomendado que na definição do tema não haja ambiguidades, ou seja, o tema deve ser simples e claro para entendimento de todos os participantes. Esse entendimento é crucial para a pesquisa, já que ela será organizada em busca de soluções (THIOLLENT, 2009).

O tema da presente pesquisa foi elaborado a partir da contemplação da fase exploratória, obtendo conhecimento teórico adquirido por meio de pesquisas bibliográficas e de discussões entre autora, orientador, diretores e gestores do IMA, bem como funcionários do Centro de Visitantes do PAEST. A definição ocorreu de forma consensual entre representantes do IMA, autora da dissertação e orientador, bem como apresentado e aceito pela equipe de colaboradores do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e pela equipe do NASDesign, núcleo o qual obteve participação na pesquisa.

A colocação do problema: Em conjunto com a definição do tema e dos objetivos é necessário definir os principais problemas, dos quais a investigação será desencadeada. Sendo assim, deve-se escolher uma problemática em que o tema escolhido tenha sentido.

De forma geral, uma problemática pode ser considerada a colocação dos problemas a serem resolvidos em um determinado campo teórico e prático. Um tema pode ter diferentes problemáticas, sendo assim, a problemática é “o modo de colocação do problema de acordo com o marco teórico-conceitual adotado” (THIOLLENT, 2009 p. 58).

Em pesquisas de caráter social aplicado e, em especial, em uma pesquisa de pesquisa-ação, os problemas são inicialmente colocados em ordem prática. Isso

significa que deve-se procurar soluções para que se possa alcançar um objetivo, realizando transformação na situação observada. Em sua formulação, o problema é colocado da seguinte forma:

- a) análise e delimitação da situação inicial;
- b) delimitação da situação final, em função de critérios de desejabilidade e factibilidade;
- c) reconhecimento de todos os problemas a serem resolvidos para permitir a passagem de (a) e (b);
- d) planejamento das ações correspondentes;
- e) realização e avaliação das ações (THIOLLENT, 2009).

A escolha do problema desta pesquisa se deu a partir de discussões entre pesquisadores, representantes do IMA e do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, sendo escolhida uma problemática condizente com o tema da pesquisa.

O lugar da teoria: Na pesquisa-ação “o lugar da teoria” é o momento em que, dentro da problemática, o pesquisador desenvolve o referencial teórico. Tem como contribuição gerar ideias, hipóteses ou diretrizes para orientar a pesquisa e as interpretações da situação.

Recomenda-se que a discussão teórica seja compatível com todos os participantes, não desestimulando os participantes que não possuem formação teórica. Para uma adequação a todos os envolvidos deve-se adaptar a linguagem para permitir um certo nível de compreensão.

No processo da pesquisa-ação os pesquisadores não conseguirão aprender tudo o que precisam apenas tendo contato com os participantes, sendo necessária uma formação anterior. Dessa forma, a pesquisa bibliográfica é necessária, sendo possível também recorrer a especialistas no assunto (THIOLLENT, 2009).

Tendo em vista de que a presente dissertação se enquadra em Ciências Aplicadas, na área de Design, com objeto de estudo dentro de uma instituição ambiental, fez-se necessário buscar referenciais teóricos dos seguintes temas: Abordagem Sistêmica (referente a abordagem), Gestão de Design e Design de Serviço (referente a área de aplicação) e Unidades de Conservação (referente a área do objeto de estudo).

Hipóteses: A hipótese é definida pelo pesquisador, elencando possíveis soluções para o problema de pesquisa. A partir da hipótese o pesquisador “identifica informações necessárias, evita dispersão, focaliza determinados segmentos do campo de observação, seleciona dados, etc.” (THIOLLENT, 2009, p. 61).

A criação de hipóteses pertinentes depende de uma série de fatores, desde a problemática teórica até ideias e percepções imprevistas acontecidas em discussões de grupo.

Para fins descritivos, a hipótese qualitativa é utilizada para organizar a pesquisa em torno de possíveis conexões ou implicações não-causais, mas suficientemente precisas para se estabelecer que X tem algo a ver com Y na situação considerada (THIOLLENT, 2009, p.61).

Para esta pesquisa foi desenvolvida uma hipótese baseada nos resultados das etapas anteriores. A hipótese contribuiu para encontrar informações e técnicas necessárias a serem utilizadas para a busca de soluções.

Seminário: O papel do seminário consiste em examinar, discutir e tomar decisões sobre o processo de investigação. As informações são centralizadas no seminário, para que haja discussões a respeito do que foi obtido. Nesta etapa reúnem-se os principais pesquisadores da equipe e membros significativos do grupo investigado.

Para Thiollent (2009), as principais funções do seminário são definir tema, elaborar problemáticas, construir grupos de estudo, centralizar informações, interpretação dos dados, buscar soluções, definir ações a serem realizadas e divulgar resultados.

Não existe um número certo de seminários que devem ser realizados ao longo da pesquisa, mas em todos os seminários os assuntos debatidos devem ser descritos por meio de atas. Essas atas ou relatórios devem ser disponibilizadas a todos os participantes envolvidos, disponibilizando acesso fácil e adequado (THIOLLENT, 2009).

Nesta pesquisa foram realizados sete seminários. Nestes seminários foram definidos aspectos importantes de pesquisa: tema, problemática e hipótese. Nos seminários também houve uma centralização das informações coletadas,

propiciando debates e análises em grupo. Participaram dos seminários os gestores e colaboradores do CV, e foram guiados pela autora da pesquisa.

Nos seminários foi possível desenvolver entre pesquisadores e participantes:

- Tema e problemática;
- Mapa mental;
- Matéria de capa;
- Mapa de *stakeholders*;
- Persona;
- Jornada do usuário;
- Análise SWOT;
- Discussões a respeito do CV;
- *Brainstorming*;
- Apresentação do Plano de ação.

O mapa mental é uma ferramenta utilizada para organizar informações. Consiste em um diagrama simplificado que conecta e sintetiza informações entorno de um tema central (BUZAN, 2005).

A ferramenta Matéria de capa tem o objetivo de exercitar a visualização futura de uma organização. O objetivo da ferramenta é suspender as descrenças em relação a organização e desenhar um futuro ideal, no qual a organização tem resultados excelentes o suficiente para estarem em uma matéria de capa de revista (GRAY; BROWN; MACANUFO, 2012).

O mapa de *stakeholders* ajuda a visualizar os principais atores de um sistema. Geralmente se assume em perspectiva, com algum *stakeholder* no centro do mapa (STICKDORN *et al.*, 2020).

Persona é uma ferramenta utilizada para criar perfis fictícios que representam determinados grupos (STICKDORN; SCHEINER, 2014). A criação de personas possibilita um maior entendimento do público envolvido no contexto.

O mapa de jornada do usuário auxilia na visualização da experiência geral que um cliente tem com um determinado serviço. Ele ajuda a detectar necessidades, pontos de atenção e lacunas nas experiências dos clientes, possibilitando explorar soluções possíveis (STICKDORN *et al.*, 2020).

A “Análise SWOT” foi criada na década de 60 por Albert Humphrey e consiste em visualizar o posicionamento de uma empresa ou produto e compreender quais são suas forças e fraquezas, compreendendo também quais as ameaças e oportunidades externas que podem surgir e impactar essa empresa ou produto (GRAY BROWN; MACANUFO, 2012; PAZMINO, 2013). Nesta pesquisa a Análise SWOT foi realizada para compreensão sistêmica do CV, obtendo resultados que influenciam em decisões futuras.

A discussão a respeito do Centro de Visitantes foi necessária para haver uma compreensão e debate sobre qual a situação do CV e o que está adequado, o que deve melhorar e o que deve ser criado no contexto atual do CV.

A ferramenta *Brainstorming* é um exercício que estimula a discussão em grupo e a geração de muitas ideias. É utilizada com frequência em projetos de design e possibilita inspiração para novas ideias aos envolvidos em um projeto (STICKDORN; SCHNEIDER, 2010).

Campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa: “A delimitação do campo de observação empírica, no qual se aplica o tema da pesquisa, é o objeto de discussão entre os interessados e os pesquisadores” (THIOLLENT, 2009, p.66). A pesquisa-ação pode abranger tanto uma comunidade dispersa quanto concentrada e, em alguns casos, a delimitação é relacionada a atuação, como por exemplo universidades e instituições.

Na pesquisa-ação a representatividade de agentes significativos é decidida de forma consensual entre pesquisadores e participantes do contexto. Ocorrendo distorções relacionadas a preferências individuais, elas devem ser resolvidas por meio de discussão entre pesquisadores e participantes. Dentro de parâmetros quantitativos, para seleção de representatividade, é necessário observar grupos que são minoritários, mas são expressivos ideologicamente. Sendo assim, a representatividade qualitativa é dada pela relevância das ideias que veiculam dentro de um contexto. Deve-se chegar a uma representação de ordem cognitiva, sociológica e politicamente fundamentada, com possível controle ou retificação de suas distorções no decorrer da investigação (THIOLLENT, 2009).

Nesta pesquisa são considerados os níveis de gerência do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, os funcionários, voluntários, colaboradores e os visitantes do CV do PAEST.

Coleta de dados: A coleta de dados é realizada por pesquisadores ou grupos de observação responsáveis sob o seminário central. As principais técnicas nessa etapa são entrevistas coletivas ou individuais. Juntamente com essas técnicas podem ser aplicados questionários convencionais, que são aplicados em maior escala. No que diz respeito a informações já existentes são aplicadas técnicas documentais, que visam resgatar e analisar conteúdo. Também é comum alguns pesquisadores recorrerem a técnicas de observação, diários de campo etc.

Seja qual for a técnica de coleta, é necessário buscar a informação que foi discutida como necessária para o andamento da pesquisa. Nessa coleta é possível que os pesquisados deem informações que não estavam previstas, fato que permite aumentar o detalhamento das descrições.

O uso de questionários convencionais na pesquisa-ação é utilizado principalmente quando a população é ampla e o objetivo da análise da informação é bem definido. O questionário traz informações sobre o universo estudado, e permite que os resultados sejam analisados e discutidos. O processamento das respostas por meio estatístico não é suficiente. O processamento adequado acontece dando conteúdo social às interpretações (THIOLLENT, 2009).

Para esta pesquisa foram utilizadas as seguintes técnicas de coleta de dados:

- Observação territorial do CV e entorno;
- Entrevista semiestruturada com gerência do Parque;
- Visita guiada ao CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;
- Observação;
- Análise das mídias digitais;
- Entrevista semiestruturada com funcionários do CV;
- Questionário com funcionários do CV;
- Entrevista semiestruturada com visitantes do CV;
- Questionário com visitantes do CV.

A observação territorial foi realizada para obter conhecimento sobre a localização das estruturas físicas do CV. O mapeamento dos serviços do entorno se fez necessário para compreensão dos serviços existentes na mesma região que o CV e quais deles podem ser complementares aos serviços realizados pelo CV e, possivelmente, utilizados pelos frequentadores do CV. Este mapeamento também proporciona conhecimento sobre quais atividades acontecem em volta do CV e possibilita uma visão sistêmica para possíveis parcerias. Essa observação foi feita por meio de uma combinação de um voo com Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) – veículo aéreo não tripulado que pode ter sua trajetória controlada pelo operador ou orientados por sistema de navegação por satélite e podem capturar imagens sequenciais (HUNG *et al.*, 2018) - obtendo fotografias aéreas do local, e a ferramenta *Google Maps* - serviço de visualização de mapas e imagens de satélite gratuito na internet desenvolvido pela empresa Google -.

A Visita guiada ao CV teve como objetivo conhecer as estruturas do local e os serviços proporcionados aos visitantes.

Entrevista é uma forma de interação social, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se enquadra como a fonte da informação. É uma técnica em que o investigador faz perguntas ao investigado, buscando obter informações de um determinado assunto pertinente à pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2010). Nesta pesquisa foi optado por entrevistar o diretor do parque, os monitores que se envolvem diretamente com os visitantes e com os desafios do dia a dia do local e com os visitantes. Compreende-se que é essencial ter tanto a visão do diretor, quanto dos colaboradores e dos visitantes para um correto diagnóstico da situação atual do CV.

Questionário é uma técnica de investigação que se caracteriza por ter um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com intuito de coletar informações sobre determinado aspecto. As respostas proporcionam dados sobre as características, pensamentos e conhecimentos de determinada população estudada (GIL, 2008). Optou-se por realizar questionários com os visitantes e com os monitores do CV, compreendendo as percepções dos envolvidos no contexto estudado.

A técnica observação consiste no “uso dos sentidos com vistas a adquirir os conhecimentos necessários para o cotidiano” (GIL, 2008, p. 100). Nesta pesquisa foram realizadas observações do contexto, do comportamento do visitante, das estruturas e dos serviços realizados no CV. Inicialmente foram feitas observações do contexto, estruturas e serviços e, posteriormente, do comportamento dos visitantes.

Aprendizagem: As situações investigadas envolvem circulação de informações, em que supõe-se uma capacidade de aprendizagem dos envolvidos no processo. As diversas categorias de pesquisadores e participantes do contexto podem aprender alguma coisa a partir das discussões de possíveis ações, em que as soluções e resultados oferecem novos ensinamentos. A aprendizagem dos participantes do contexto é facilitada pela abordagem dos pesquisadores (THIOLLENT, 2009).

Nesta pesquisa a Aprendizagem se deu por meio de forma conjunta, entre pesquisadores e participantes do contexto. A aprendizagem aconteceu durante todo o processo, em que a gerência do IMA contribuiu com o conhecimento das práticas em gestão ambiental, os funcionários do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro contribuíram com a experiência no atendimento dentro do CV e os pesquisadores da UFSC contribuíram com a visão sistêmica da situação, possibilitando uma gestão estratégica dos problemas encontrados no contexto em questão. A contribuição da especialidade de cada participante possibilitou a geração de uma série de ações que visam contribuir para orientar a potencialização do uso público no CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Saber formal/saber informal: O estudo da relação entre o saber formal e o informal possui como objetivo melhorar a comunicação entre especialistas e interessados, em que os especialistas são os pesquisadores e os interessados são os participantes do contexto.

Para fins de exposição didática, vamos reduzir o problema a uma relação entre saber formal dos especialistas (dotados de certa capacidade de abstração) e saber informal, baseado na experiência concreta dos participantes comuns (THIOLLENT, 2009, p.73).

A pesquisa-ação considera que o participante comum conhece os problemas da situação em que está vivendo. Logo, o saber informal pode proporcionar muitas

informações sobre a situação do contexto estudado. Sendo assim, para que o saber do especialista seja satisfatório, é necessário estabelecer uma comunicação e intercompreensão entre especialistas e interessados. Com isso, os pesquisadores e participantes devem chegar em uma comunicação adequada entre o saber formal e informal, afim de buscar a soluções para os problemas colocados (THIOLLENT, 2009).

Nesta dissertação buscou-se a comunicação adequada desde o início, em que cada pesquisador e participante da pesquisa obteve conhecimento de qual era a experiência e especialidade de cada agente envolvido na pesquisa. A partir disso, houve a busca pela compreensão das preocupações de cada parte e como os problemas da situação poderiam ser resolvidos com as expertises dos envolvidos.

Plano de ação: Para atingir o conjunto de objetivos propostos, a pesquisa-ação deve se concretizar em alguma ação planejada, objeto de análise, deliberação e avaliação.

A elaboração de um plano de ação consiste em definir quem são os atores, como se relacionam, quem toma decisões, quais são os objetivos tangíveis e os critérios de avaliação, como dar continuidade à ação, como assegurar a participação popular e como avaliar resultados.

O principal ator da pesquisa-ação é quem está efetivamente interessado na ação, não o pesquisador. O pesquisador faz um assessoramento da situação e, por isso, é fundamental que as decisões das ações sejam discutidas entre pesquisadores e participantes do contexto (THIOLLENT, 2009).

Nesta etapa da pesquisa foi possível propor um Plano de ação aos participantes do contexto. A ação foi explicada, discutida e alterada juntamente com os participantes, visando um aspecto sociocultural adequado ao contexto e realista, tanto em ações individuais quanto coletivas.

Divulgação externa: Além do retorno aos grupos implicados, é possível divulgar as informações e resultados a diferentes interessados, desde que os participantes tenham ciência e estejam de acordo.

A divulgação deve ser feita de acordo com os níveis de entendimento dos destinatários. Ela pode ser feita por meios formais ou informais, debates públicos, por suportes audiovisuais e, em ciências sociais aplicadas, divulgada em congressos, conferências etc. Deve-se prever canais que permitam reações e sugestões da população que toma conhecimento desta divulgação (THIOLLENT, 2009).

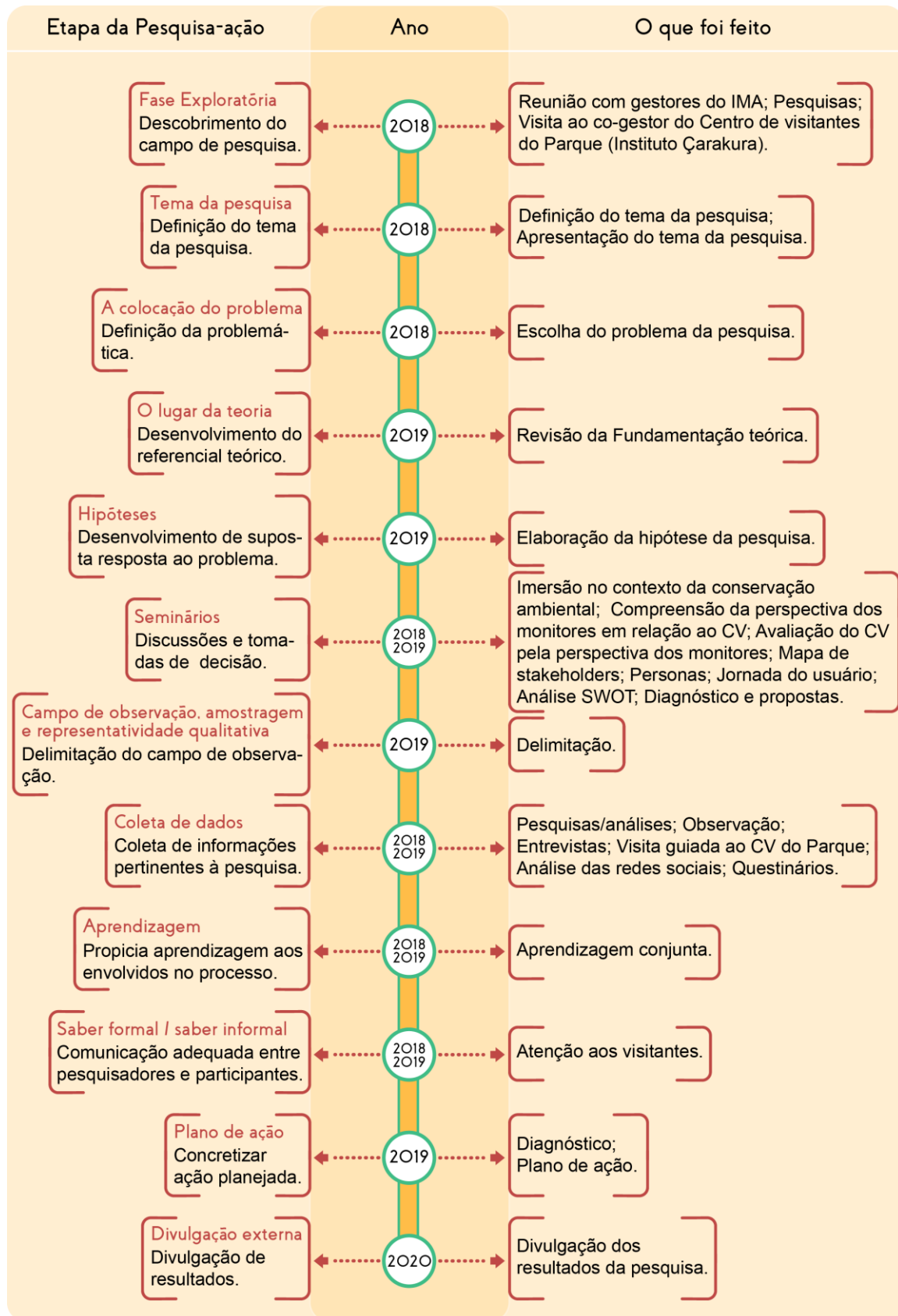
A divulgação externa dessa pesquisa será realizada pela apresentação e divulgação desta dissertação e se dará também por meio de publicações de artigos científicos.

3.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO 3

A Fase 1 da presente pesquisa consistiu na elaboração do referencial teórico da pesquisa, a Fase 2 consistiu em uma pesquisa aplicada realizada por meio de uma pesquisa-ação no Centro de visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

A figura a seguir resume as atividades desenvolvidas na pesquisa-ação (Figura 23):

Figura 23 – Síntese das atividades da Pesquisa-ação.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Foram realizadas as 12 etapas da pesquisa-ação entre os anos de 2018 e 2020, tendo como resultado final a elaboração de um Plano de ação para o Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

4 PESQUISA APLICADA

Neste capítulo será apresentado o desenvolvimento e resultado da pesquisa aplicada, elaborada a partir da Pesquisa-ação realizada no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

4.1 FASE EXPLORATÓRIA

Na fase exploratória ocorreram as primeiras análises da situação e levantamento dos problemas prioritários e de eventuais ações. As atividades realizadas na fase exploratória encontram-se no quadro 3:

Quadro 3 – Atividades realizadas na “Fase Exploratória”.

| Pesquisa-ação > Fase Exploratória | |
|--|---|
| Objetivo: Descobrir informações referentes ao campo de pesquisa. | |
| O que foi feito | Como foi feito |
| Reunião com gestores do IMA. | Apresentação sobre as potencialidades do Design em Unidades de Conservação. |
| Pesquisas. | Revisão bibliográfica e documental a respeito do objeto de estudo. |
| Conhecer cogestor do Centro de Visitantes do PAEST. | Visita guiada no Instituto Çarakura. |
| Análise de outros CV de Parques Estaduais catarinenses. | Análise sincrônica dos CVs dos Parques Estaduais de Santa Catarina. |

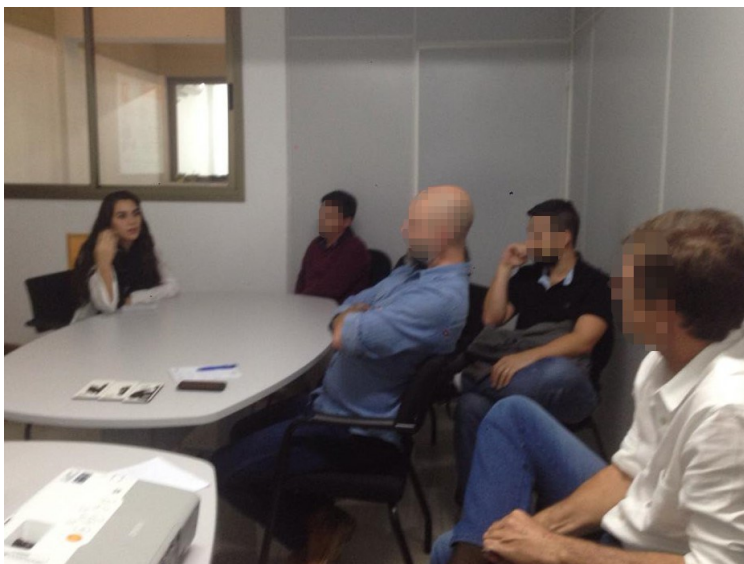
Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Na fase exploratória, realizada em 2018, ocorreu a primeira reunião entre a equipe do NASDesign e o IMA, sendo o IMA 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 e IMA, sendo a UFSC representada pelo NASDesign. O objetivo do NASDesign seria realizar 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 a partir de projetos já desenvolvidos pelo núcleo (Figura 24).

Figura 24 – Apresentação sobre as potencialidades da Gestão de Design para representantes do IMA.



Fonte: Acervo NASDesign (2018).

Nesta reunião, os representantes do IMA relataram suas experiências, necessidades e interesses, bem como preocupações em relação ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Entre as principais problemáticas atuais encontram-se a dificuldade de aproximação com a comunidade do entorno do CV do PAEST, necessitando de estratégias para aproximação e o do uso público do CV, necessitando melhorias na organização e na atratividade no CV do PAEST para visitantes em geral.

Os representantes do IMA expuseram suas preocupações referentes a falta de atratividade no CV, relatando a dificuldade em atrair visitantes e a preocupação em não estarem atingindo e transmitindo a importância do PAEST para o número de pessoas que o CV tem potencial para alcançar.

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, assinado pelo Reitor da UFSC e pelo Presidente do IMA.

Ainda na fase Exploratória iniciaram-se as pesquisas relacionadas ao objeto de estudo. A partir de uma pesquisa bibliográfica em documentos, livros, matérias na internet, reportagens, relatórios e pesquisas documentais em arquivos disponibilizados pelo IMA e pelo Instituto Çarakura construiu-se o conhecimento teórico do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, bem como entendimento do CV.

4.1.1 Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é a maior Unidade de Conservação do Estado de Santa Catarina, ocupando 1% do seu território. Abrange, atualmente, oito municípios, além de áreas descontínuas.

Figura 25 – Foto aérea do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte: IMA (2019).

Localizado em uma região estratégica, única e muito especial da Mata Atlântica, o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro possui uma ampla diversidade de habitats. Cinco das seis grandes formações vegetais do bioma Mata Atlântica encontradas no Estado estão representadas no Parque. Por essa razão, ele abriga uma biodiversidade ainda maior que seus 84.130 hectares poderiam sugerir.

No litoral, sob forte influência marítima, são encontradas as formações de restinga e manguezal. A Floresta Ombrófila Densa, riquíssima em plantas epífitas, 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 se faz presente a Floresta Ombrofila 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 (IMA, 2019).

Devido as suas características, o PAEST proporciona um grande campo de pesquisas, possibilitando estudos em diversas áreas. Além do vasto campo de estudos, o PAEST localiza-se próximo a grandes centros urbanos, possuindo potencial de lazer, associando turismo ecológico à educação ambiental (IMA, 2019).

De acordo com sua categoria como Parque Estadual, o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro está enquadrado no grupo de Proteção Integral, porém, segundo a Lei do SNUC é admitida a utilização indireta dos seus recursos naturais, ou seja, que não envolvem coleta e uso, comercial ou não, dos atributos naturais.

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro foi criado sob o Decreto N/SETMA Nº 1.260, no dia 1º de novembro de 1975 e foi assinado pelo Governador Antônio Carlos Konder Reis. A implementação do parque deu-se com base nos estudos dos botânicos Pe. Raulino Reitz, um importante estudioso da biodiversidade no Estado de Santa Catarina, e Roberto Miguel Klein (BERLATO, 2019).

O Decreto considerou uma área de 900km², abrangendo os municípios Paulo Lopes, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio e São Martinho, 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. A abrangência foi justificada pela importância dos municípios para o litoral catarinense devido ao potencial hídrico, geológico, florístico, faunístico, climático, paisagístico e turístico da área.

Como justificativa da criação do parque, o decreto traz 70 considerações. Pode-se destacar que os tópicos levam em consideração a importância da conservação da biodiversidade, a proteção dos mananciais hídricos da região, o potencial turístico, científico, educacional e cultural da região, os fatores de potencial para bem-estar social, a variedade geológica e florística encontradas na área demarcada e a importância climática da região.

Ainda em 1975, o Decreto N° 1.261 declara que a área do parque deve ser de utilidade pública e que a desapropriação amigável ou judicial deveria acontecer nos 900km² de área do parque.

Em 1976 o Plano Diretor do parque foi escrito pelos técnicos da Fundação do Meio Ambiente (FATMA), juntamente com Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente do Rio de Janeiro (FEEMA). O documento descreve as providências 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” (BERLATO, 2019, p. 137).

No ano de 1977, o Decreto N° 2.335 determina a ampliação do parque, abrangendo outras sete áreas e incorporando dois novos municípios: Florianópolis e Garopaba. O Decreto aumentou 17,1km² na área do parque.

Em 1978, foi inaugurado, em caráter provisório, a primeira Sede Administrativa do Parque, no município de Palhoça. Ainda em 1978 ocorre o primeiro projeto de recuperação ambiental de áreas degradadas no PAEST, prevendo a reintrodução de 40 espécies de aves e mamíferos.

No ano seguinte, em 1979, o Decreto N° 8.857 determina que 36 km² devem ser desanexados do parque. Ainda em 1979, segundo Berlato (2019), o Decreto N° 18.766 prevê a declaração de utilidade pública, para fins de desapropriação das áreas de terras para implantação do PAEST.

Entre os anos de 1980 e 1981 foram indenizadas áreas que somaram um total de 10.565,32 ha, consumando 12,08 % da área total do PAEST.

Em 1993, o PAEST é atestado como área de extrema importância biológica para conservação da biodiversidade e tombado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

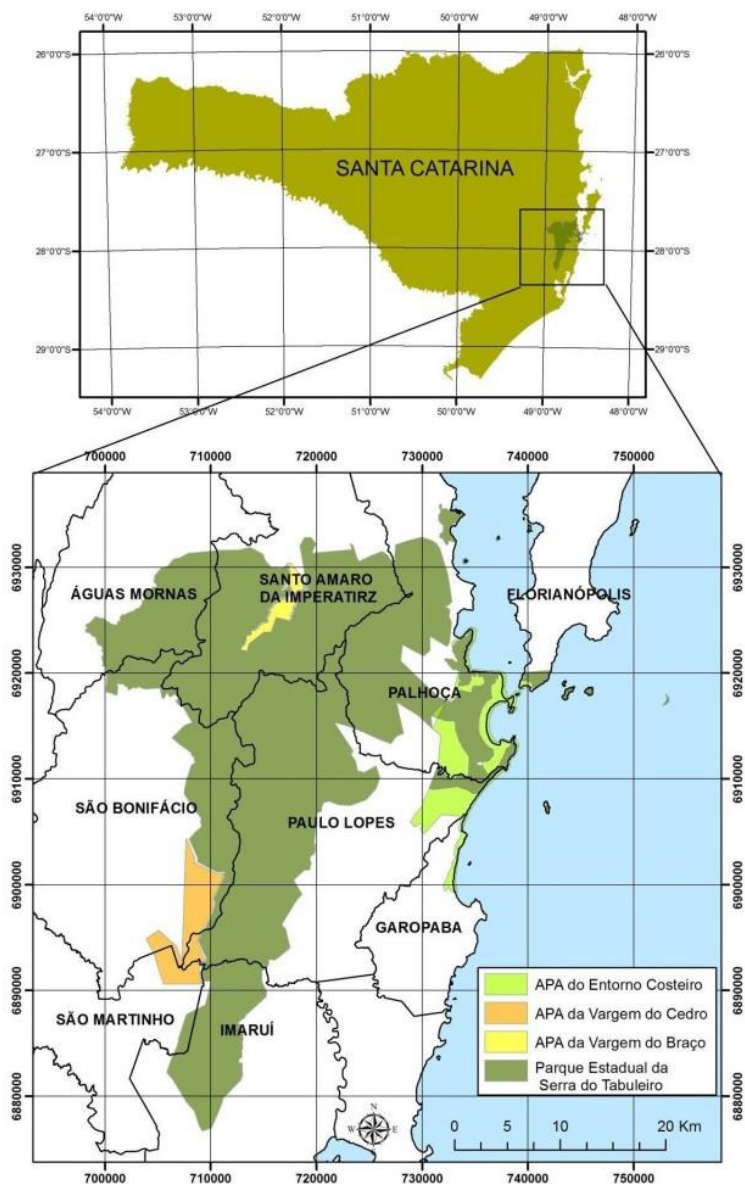
No ano de 1998, a Lei N° 10.733 determina mais uma área a ser desanexada, deixando o Parque com uma área total de 874.05 km².

O Centro de Visitantes foi implementado em 2003, permitindo o acesso da sociedade nesta área do PAEST.

Em 2009, devido a uma série de conflitos com as comunidades do entorno do Parque, a Lei N° 14.661 instituiu o Mosaico de Unidades de Conservação da

Serra do Tabuleiro e Terras de Maciambu, desanexando grandes áreas, transformando-as em Áreas de Proteção Ambiental (APA) (Figura 26).

Figura 26 – Localização e limites das UCs que compõem o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Maciambú, conforme Lei nº14.661/2009.



Fonte: Pimenta (2016).

O Artigo 4º da Lei N° 14.661 define que o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Maciambu é 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 com 935 ha;

III - Unidade de Uso Sustentável - Área de Proteção Ambiental da Vargem do Cedro com 1.420 ha; e

IV - Unidade de Uso Sustentável - Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro com 5.260 ha.

O Artigo 7º desta mesma lei define que o Parque passa a ter área total de aproximadamente 841.3km², abrangendo os municípios de Florianópolis, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí e Paulo Lopes. Fazem parte do Parque também as áreas descontínuas situadas nos municípios de Florianópolis (ponta sul da ilha, Naufragados) e os arquipélagos de Moleques do Sul e Três Irmãs, e as ilhas do Siriú, do Coral, dos Cardos, do Largo e do Andrade.

O Artigo 8º da mesma lei define como objetivo do PAEST 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.

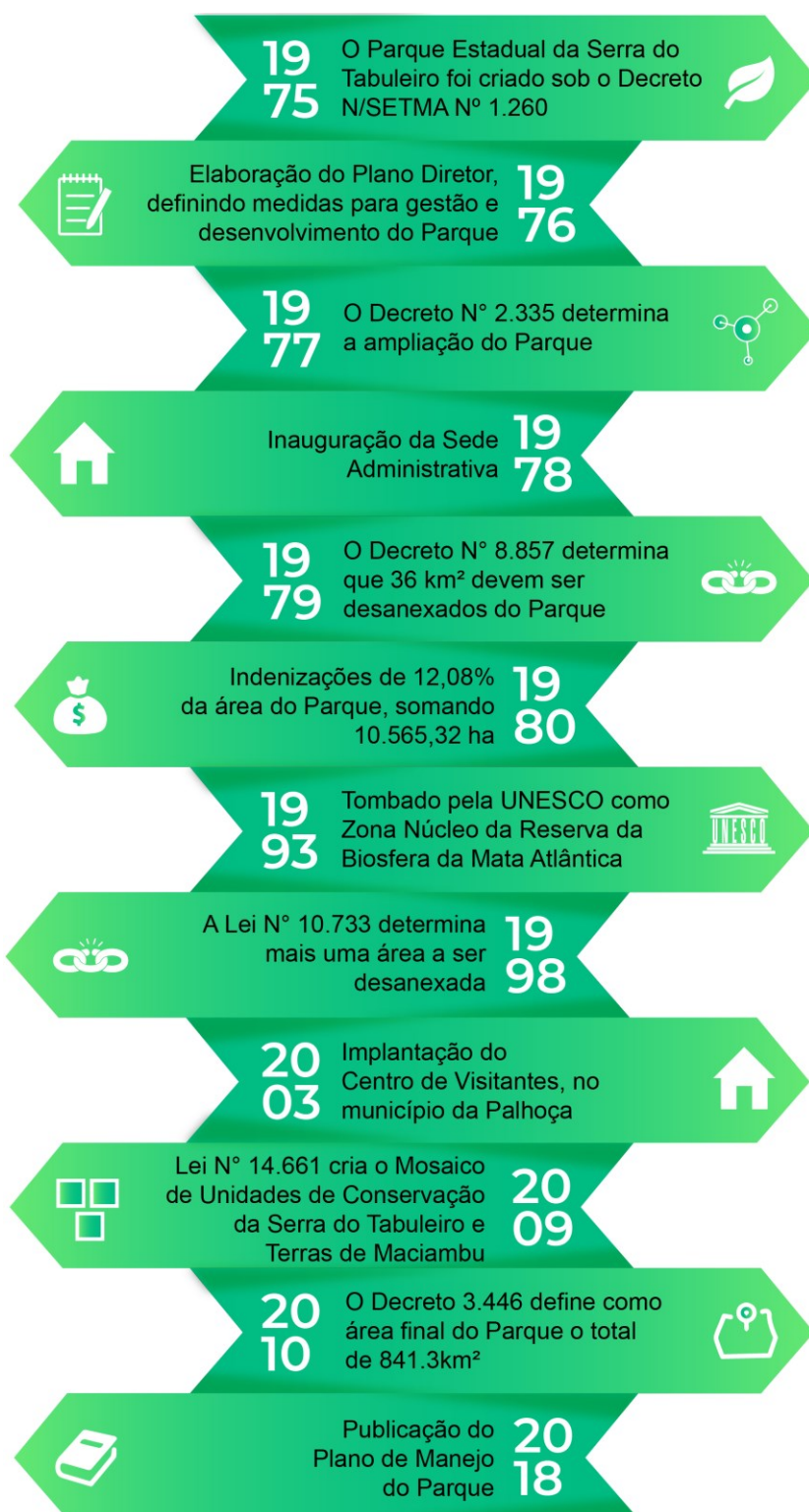
No ano de 2010, o Decreto 3.446 define como área final do Parque o total de 841.3km², sendo reforçada a necessidade de desapropriação, amigável ou judicial, com a finalidade de integrar a Unidade de Conservação de Proteção Integral.

Em dezembro de 2018 é publicado o Plano de Manejo do Parque (SDS, 2018), formalizando regras e formas de uso do mesmo, bem como uma análise do meio físico, biótico e antrópico. O documento também informa características da zona interna do parque e da zona de amortecimento.

O PAEST possui, atualmente, um Centro de Visitantes, localizado no município Palhoça, na Baixada do Maciambu. Possui ainda dois centros temáticos, nos municípios Imaruí e São Bonifácio, mas encontram-se fechados por tempo indeterminado.

A figura a seguir conta com uma síntese dos fatos descritos anteriormente, que marcaram a história do PAEST desde sua implementação (Figura 27):

Figura 27 – Linha do tempo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

4.1.2 Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro possui uma sede, localizada na Baixada do Maciambu, no município Palhoça, tendo uma distância de aproximadamente 40 km de Florianópolis (capital do Estado).

O Centro de Visitantes foi inaugurado em 2003, mas esteve fechado entre 2014 e 2015. Reaberto para atividades públicas em dezembro de 2015, o CV atende visitantes de quarta-feira a domingo, das 9h às 16h, com entrada gratuita.

Figura 28 – Sede do Centro de visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



Fonte: Acervo NASDesign (2018).

O principal objetivo do CV é “propiciar condições para a transferência de informações ao visitante por meio de estruturas e sistemas de motivação sensorial (audiovisuais, táteis, olfativos) organizados em um espaço adequado ao atendimento público” (SDS, 2018). É o espaço destinado ao atendimento completo dos visitantes, informando normas, limites, riscos, procedimentos, funcionamento e informações gerais do PAEST, bem como ofertar estruturas de apoio e auxiliar o visitante em suas necessidades básicas, enquanto este permanecer na unidade.

A Baixada do Maciambu, região em que se localiza o CV, abrange uma extensa área de planície litorânea, possuindo restingas e áreas de floresta de terras baixas com variados níveis de conservação. A região conta com alta concentração de espécies exóticas, como o Pinus. Possui também diversidade de animais, sendo habitat de espécies como a anta, o gato-do-mato e o jacaré-de-papo amarelo, tendo também uma variedade de espécies de aves no local (SDS, 2018).

O Plano de manejo do PAEST define a área em que se localiza o CV como zona de uso intensivo, pois se caracteriza por ser uma área natural ou alterada pelo homem, que concentra atividades voltadas ao uso público. Essa classificação do manejo facilita a recreação intensiva e atividades de educação ambiental de forma harmônica com o meio (SDS, 2018).

A Trilha da Restinga do Maciambu localiza-se no CV e é a única trilha do PAEST que tem controle de acesso. Possui 1km de extensão e os seus atrativos são a restinga, a floresta e os animais (SDS, 2018). Em 2019 foi aberta ao público do CV a “Trilha das Antas”, que possui 500 metros de extensão.

A administração do CV é realizada de forma conjunta, caracterizado por uma cogestão entre IMA e Instituto Çarakura. O Instituto Çarakura, como cogestor, fica responsável pelas atividades de educação ambiental, projetos de inclusão social, condução de trilhas, realização de oficinas, palestras e eventos, além de pesquisas referentes à educação ambiental.

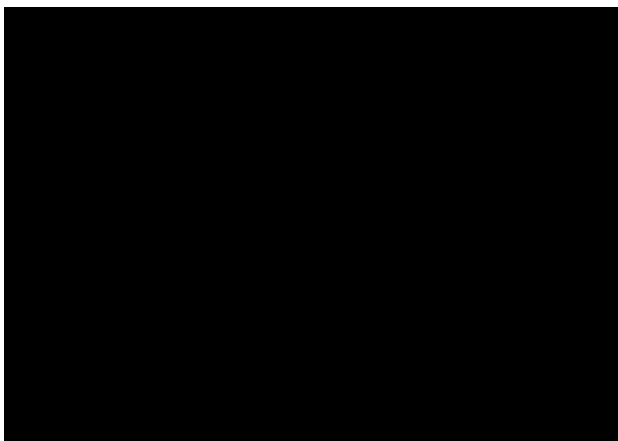
4.1.2.1 Situação atual do Centro de Visitantes

Atualmente a gestão do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro funciona de forma compartilhada entre IMA e Instituto Çarakura. Essa cogestão funciona por meio de contrato, que pode ser renovado ao fim da concessão, conforme o IMA considere necessário.

No CV encontram-se, atualmente, dois colaboradores terceirizados, que exercem funções de limpeza e manutenção do espaço; três colaboradores do IMA, dos quais dois exercem atividades administrativas e um é o gerente do PAEST; e nove monitores, dos quais oito são colaboradores do Instituto Çarakura, que realizam atividades com visitantes e um é estagiário do IMA, que além de atividades

com visitantes, realiza pesquisas de paleontologia. Os colaboradores do Instituto Çarakura e o estagiário do IMA trabalham por escala, tendo, em média, três colaboradores por dia para atendimento a visitantes. O quadro 4 detalha a composição atual da equipe do CV.

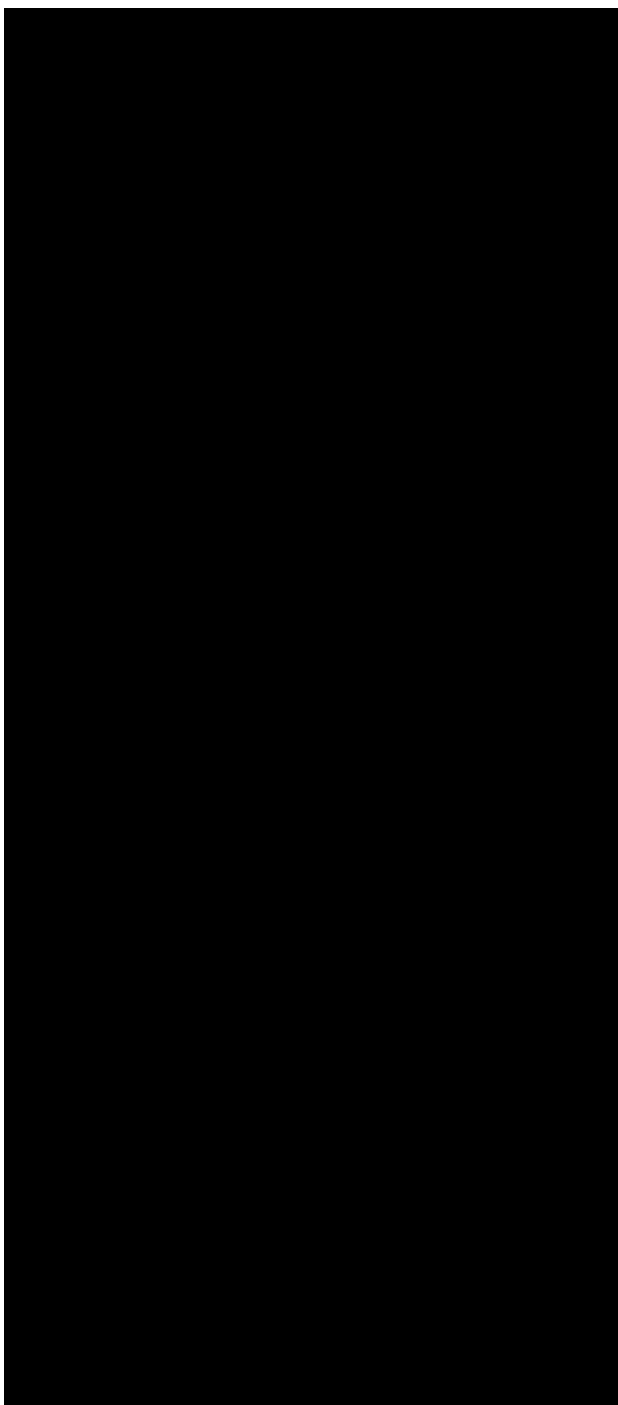
Quadro 4 – Composição atual da equipe do Centro de Visitantes.



Fonte: Elaborado pela autora baseado nos documentos internos do PAEST (2019).

A estrutura física do CV é composta por uma sede central com auditório; a Casa Açoriana; o alojamento, que é uma casa disponibilizada para pesquisadores que realizam atividades científicas no PAEST; uma trilha educativa com mirante; um anfiteatro; um estacionamento; uma casa para atividades administrativas e um galpão. O quadro 5 detalha as infraestruturas consideradas no CV.

Quadro 5 – Composição atual das estruturas do Centro de Visitantes.

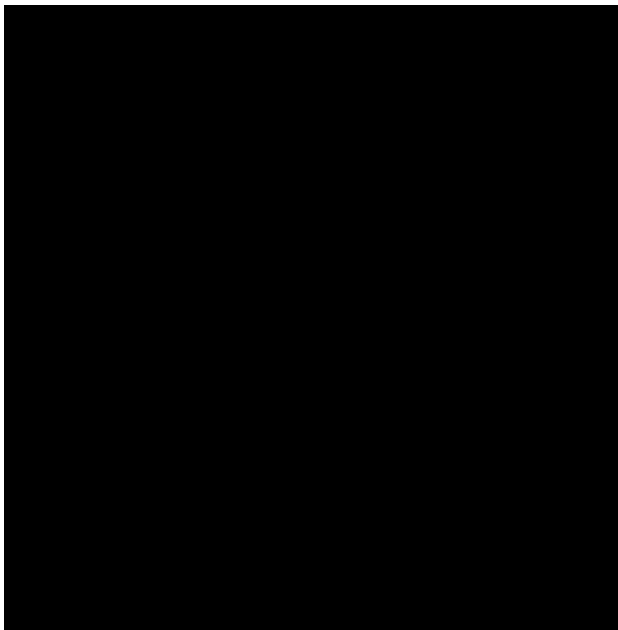


Fonte: Elaborado pela autora baseado nos documentos internos do PAEST (2019).

No CV, devido a iniciativas do Instituto Çarakura em conjunto com o IMA, oficinas de educação ambiental e pesquisas científicas são realizadas no local. O público visitante também conta com trilhas, já anteriormente mencionadas: a “Trilha da Restinga do Maciambu”, onde se deparam com várias características da

biodiversidade local, e a recentemente aberta ao público “Trilha das Antas”, que consiste em um caminho aberto pelas Antas, de aproximadamente 500 metros. O quadro 6 detalha os serviços atuais realizados no CV.

Quadro 6 – Composição atual dos serviços do Centro de Visitantes.



Fonte: Elaborado pela autora baseado nos documentos internos do PAEST (2019).

Por meio de pesquisas documentais em relatórios e documentos do IMA e do Instituto Çarakura foram obtidas informações, as quais serão sintetizadas a seguir:

A missão e a visão do CV são:

- 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.

- Visão: ser um espaço de referência em Educação Ambiental, uso público, pesquisa e metodologias participativas para a conservação da natureza.

O principal público do CV são visitantes que residem em regiões do entorno (principalmente Palhoça, Florianópolis e São José). Escolas e grupos organizados são os principais frequentadores do CV, sendo públicos presentes em praticamente todos os meses de visitação. Visitantes estrangeiros concentram-se nos meses de

veraneio (janeiro, fevereiro e março), ainda que compareçam também em outras datas.

4.1.3 Visita ao Instituto Çarakura

A gestão do CV atualmente funciona como uma cogestão, logo faz-se necessário conhecer todas as partes relacionadas. Assim, houve a necessidade de visitar o Instituto Çarakura, com o intuito de compreender o trabalho realizado pelo mesmo.

O Instituto foi criado no dia 11 de março de 2007 e se enquadra, segundo o Ministério da Justiça, como uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP). A sede do Instituto Çarakura possui por volta de 15 hectares de Mata Atlântica e localiza-se no bairro Ratonas, na cidade de Florianópolis, em Santa Catarina.

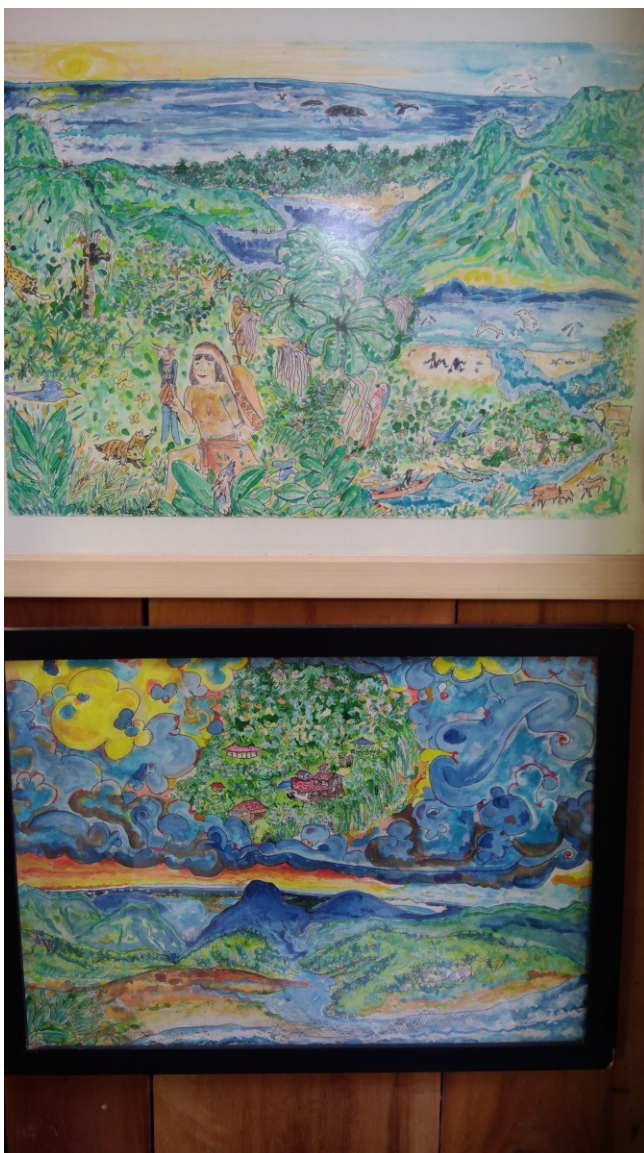
O Instituto conta com profissionais de diferentes áreas e atua na execução de projetos relacionados a educação ambiental, gestão compartilhada de Unidades de Conservação, restauração florestal, saneamento ecológico, bioconstrução, permacultura e outros projetos que tenham relação com o meio ambiente.

Em 2018 membros do NASDesign foram a sede do Instituto Çarakura. A visita foi guiada pelos próprios fundadores, que expuseram as atividades realizadas pelo instituto.

A visita iniciou na casa do instituto, estrutura que possui cozinha, quartos, varanda e uma sala. Os quartos são usados por estudantes e pesquisadores e a sala é utilizada para rodas de conversa e oficinas sobre educação ambiental, sendo utilizada também para receber grupos de crianças vindas de escolas para contos de histórias relacionadas a natureza.

Ainda dentro da casa foram apresentados trabalhos de educação ambiental já realizados pelo instituto dentro de escolas ou a partir das visitas de escolas realizadas no instituto (Figura 29).

Figura 29 – Trabalhos de Educação Ambiental realizados em escolas pelo Instituto Çarakura.



Fonte: Acervo NASDesign (2018).

Após conhecer a casa, a visita continuou do lado de fora. Foram apresentadas a horta do instituto e a área de árvores frutíferas, em que foram expostas diferentes espécies de plantas ali existentes e suas funções.

Em seguida foram apresentadas estruturas de bioconstrução e os banheiros secos, que são projetos socioambientais criados pelo instituto com intuito de replicação.

A visita teve continuação em um bambuzal dentro do instituto, em que os guias expuseram diferentes ações de educação ambiental realizadas por meio dos bambus.

O final do percurso se deu em uma grande área arborizada, em que pode-se usar o tempo para apreciar a paisagem ou visitar a casa da árvore (Figura 30) que, segundo os guias, é muito utilizada principalmente por crianças.

Figura 30 – Casa na árvore na sede do Instituto Çarakura.



Fonte: Acervo NASDesign (2018).

A partir desta visita percebeu-se o potencial e conhecimento dos profissionais do Instituto Çarakura, sendo possível constatar que o grupo de profissionais é engajado e comprometido nas causas socioambientais, sendo agentes importantes na contribuição da realização tanto da missão quanto da visão do CV.

4.1.4 Análise sincrônica de Centros de Visitantes de Parques Estaduais de Santa Catarina

Para compreender a atual situação dos demais CVs estaduais foi realizada uma análise sincrônica destes. Santa Catarina possui sete Parques Estaduais: Parque Estadual da Serra do Tabuleiro; Parque Estadual do Rio Vermelho; Parque

Estadual das Araucárias; Parque Estadual Fritz Plaumann; Parque Estadual Rio Canoas; Parque Estadual da Serra Furada e Parque Estadual Acaraí.

O Parque Estadual da Serra Furada e o Parque Estadual Acaraí não possuem Centros de Visitantes. As informações dos demais CVs foram sintetizadas na figura a seguir (Figura 31):

Figura 31 – Informações dos CVs dos Parques Estaduais catarinenses.

PARQUE ESTADUAL DAS ARAUCÁRIAS

Criação: 2003.
 Localização: São Domingos e Galvão.
 Área: 612 hectares.
 Aberto à visitação: 2016.
 Infraestrutura do CV: sala de ambientação, auditório, banheiros, estacionamento e casa de alojamento para pesquisadores.
 Serviços: trilhas de interpretação ambiental, outras atividades em eventos específicos.
 Horário de funcionamento do CV:
 Quartas, Quintas e Sextas das 9h às 17h.
 Sábados e Domingos das 10h às 17h.
 Contato: página no Facebook, Instagram, telefone e e-mail.



PARQUE ESTADUAL DO RIO VERMELHO

Criação: 2007.
 Localização: Florianópolis.
 Área: 1532 hectares.
 Aberto à visitação: 2014.
 Infraestrutura do CV: sala de ambientação, estrutura de lazer, centro de triagem de animais silvestres, trapiche, estacionamento, banheiros.
 Serviços: trilha de interpretação ambiental, com visualização de animais que não possuem condições de voltar à natureza, formação de guias, lanchonete, loja de *souvenirs*, trilha aquática e outras atividades em eventos específicos.
 Ingressos: R\$ 12,00 e R\$ 6,00 (meia entrada)
 Trilha aquática custa R\$ 40,00.
 Horário de funcionamento do CV: Terça à domingo das 9h às 16h.
 Contato: página no Facebook, Instagram, telefone e e-mail.



PARQUE ESTADUAL FRITZ PLAUMANN

Criação: 2003.
 Localização: Concórdia.
 Área: 741 hectares.
 Aberto à visitação: 2007.
 Infraestrutura do CV: sala de ambientação, auditório, estacionamento, banheiros.
 Serviços: trilhas de interpretação ambiental, mirante, ponte pênsil, Programa Guia Mirim, trilha noturna e outras atividades em eventos específicos.
 Horário de funcionamento do CV:
 Quarta, Quinta e Sexta-Feira: das 14h às 17h.
 Sábado: das 9h às 17h.
 Domingo: das 13h às 18h.
 Contato: página no Facebook, Instagram, telefone, site e e-mail.



PARQUE ESTADUAL RIO CANOAS

Criação: 2004.
 Localização: Campos Novos.
 Área: 1133,25 hectares.
 Aberto à visitação: 2018.
 Infraestrutura do CV: sala de ambientação, auditório, estacionamento, banheiros.
 Serviços: trilhas de interpretação ambiental, trilha noturna, cursos de curta duração e outras atividades em eventos específicos.
 Horário de funcionamento do CV:
 Quarta à Sexta-Feira: 9h às 17h.
 Sábados e domingos: 13h às 17h.
 Contato: página no Facebook, Instagram, telefone e e-mail.



Fonte: Elaborada pela autora com base em informações do IMA (2019).

Com as informações obtidas na análise sincrônica pode-se perceber que existe um padrão na estrutura oferecida pelos CVs. Entretanto, para os serviços prestados, os horários e as mídias sociais não há padrão estabelecido.

Quanto aos serviços oferecidos foi possível analisar que todos possuem trilha de interpretação ambiental, entretanto apenas o Parque Estadual do Rio Vermelho oferece loja de lembranças, lanchonete e serviços com taxas extras aos visitantes. O Parque Estadual Rio Canoas oferece cursos de curta duração, sendo o único Parque a dispor essa modalidade de serviço. O Parque Estadual Fritz Plaumann e o Parque Estadual Rio Canos proporciona a possibilidade de realização de trilhas noturnas aos visitantes, mediante agendamento prévio. O Parque Estadual do Rio Vermelho e o Parque Estadual Fritz Plaumann são os únicos que possuem projetos voltados à formação de guias mirins.

Quanto as mídias sociais, todos os parques oferecem como forma de contato telefone, e-mail, página no Facebook (rede social virtual que conecta usuários e permite compartilhamento de conteúdo, como fotos, vídeos e textos) e Instagram (rede social virtual que conecta usuários com intuito de compartilhamento de fotos e vídeos). O único parque que dispõe de site próprio é o Parque Estadual Fritz Plaumann, os demais possuem páginas explicativas no do site do IMA.

4.2 O TEMA DE PESQUISA

Nesta fase ocorreu a definição do problema prático e da área de conhecimento da pesquisa. As atividades realizadas nesta fase foram (quadro 7):

Quadro 7 – Atividades realizadas na fase “O tema de pesquisa”.

| Pesquisa-ação | | O tema da pesquisa |
|-------------------------------------|---|--------------------|
| Objetivo: Definir tema da pesquisa. | | |
| O que foi feito | Como foi feito | |
| Definição do tema da pesquisa. | Discussões entre autora, orientador, diretores e gestores do IMA, bem como funcionários do Centro de Visitantes do PAEST. | |
| Apresentação do tema da pesquisa. | Reunião com funcionários e colaboradores do Centro de Visitantes. | |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O tema da presente pesquisa foi elaborado a partir da realização da fase exploratória, obtendo conhecimento teórico adquirido por meio de pesquisas bibliográficas e documentais, e de discussões entre autora, orientador, diretores e gestores do IMA, bem como funcionários do Centro de Visitantes do Parque. A definição ocorreu de forma consensual entre os envolvidos, bem como apresentado e aceito pela equipe NASDesign, núcleo o qual obteve participação na pesquisa. A partir dessa definição foi encaminhado o pedido de autorização da pesquisa de dissertação para o IMA, sendo protocolada e aceita pelo instituto (Anexo A).

O tema de pesquisa foi discutido em reunião no CV com os pesquisadores, colaboradores do IMA e colaboradores do Instituto Çarakura (Figura 32).

Figura 32 – Discussão com colaboradores do CV a respeito do tema da pesquisa.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

A pesquisa tem como tema a Abordagem Sistêmica da Gestão de Design com foco no uso público do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A temática foi considerada pertinente por sua adequação à linha de pesquisa da pós-graduação em Design da UFSC e devido às necessidades levantadas pelos representantes do IMA: organização do CV, melhoria de atratividade e inovações, focando no uso público do CV.

4.3 A COLOCAÇÃO DO PROBLEMA

Nesta fase ocorreu a definição da problemática da pesquisa. As atividades realizadas encontram-se no quadro a seguir (quadro 8):

Quadro 8 – Atividades realizadas na fase “A colocação do problema”.

| Pesquisa-ação > A colocação do problema | |
|--|---|
| Objetivo: Escolher problemática em que o tema escolhido tenha sentido. | |
| O que foi feito | Como foi feito |
| Definição do problema da pesquisa. | Discussões entre autora, orientador, gestores do IMA e funcionários do Centro de Visitantes do PAEST. |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As áreas protegidas são historicamente símbolos da preservação da biodiversidade. A administração dessas áreas tem como desafio aliar as questões da preservação da biodiversidade e a relação do parque com a população, fazendo com que a sociedade compreenda os inúmeros benefícios a curto e longo prazo que essas áreas proporcionam (PIMENTEL, 2013).

Aliar a preservação com a relação do espaço com a sociedade é um trabalho contínuo. O uso público nessas áreas tem diferentes vertentes: pesquisa científica, recreação, educação ambiental, turismo, entre outras formas de uso.

Expondo essa realidade, enxerga-se nos Centros de Visitante uma oportunidade para transmitir à população o trabalho feito dentro das UCs, bem como aproximar a população destes locais. Os CVs são ambientes ideais para essa

aproximação, sendo possível fazer com que os visitantes compreendam a relevância das UCs e a influência delas para a qualidade de vida das pessoas e na preservação da biodiversidade, possibilitando reflexão e sensibilização com as áreas protegidas.

Assim, enxerga-se a necessidade de possibilitar uma potencialização nas atividades de uso público no CV. E percebe-se na Gestão de Design, a partir do olhar sistêmico, a possibilidade de orientar essa potencialização.

Desta forma, a problemática desta pesquisa é: como a Abordagem Sistêmica na Gestão de Design pode contribuir para orientar a potencialização do uso público em um Centro de Visitantes de uma Unidade de Conservação?

4.4 O LUGAR DA TEORIA

Nesta fase reforçou-se a importância da teoria para prática da pesquisa. As atividades realizadas nesta fase encontram-se no quadro 9:

Quadro 9 – Atividades realizadas na fase “O lugar da teoria”.

| Pesquisa-ação | | O lugar da teoria |
|---|---|-------------------|
| Objetivo: Desenvolvimento do referencial teórico. | | |
| O que foi feito | Como foi feito | |
| Revisão da Fundamentação teórica (Capítulo 2). | Leitura e complementação da Fundamentação teórica (Capítulo 2). | |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As pesquisas bibliográficas e documentais para compor o referencial teórico e a revisão sistemática compuseram o entendimento da temática da presente pesquisa, compreendendo a história, conceitos e problemáticas atuais. Com a revisão sistemática também foi possível estudar as pesquisas já realizadas em contextos semelhantes ao da presente pesquisa e seus resultados.

4.5 HIPÓTESES

Nesta fase foi construída a hipótese da pesquisa, que é uma resposta provisória ao problema investigado. As atividades realizadas nesta fase foram (quadro 10):

Quadro 10 – Atividades realizadas na fase “Hipóteses”.

| Pesquisa-ação | | Hipóteses |
|---|--|-----------|
| Objetivo: Desenvolver suposta resposta ao problema investigado. | | |
| O que foi feito | Como foi feito | |
| Elaboração da hipótese. | Revisão das etapas anteriores e discussão entre autora e orientador. | |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A partir das informações obtidas da fase exploratória, da análise do problema da pesquisa e do conhecimento adquirido por meio das pesquisas bibliográficas e documentais, foi possível a elaboração de uma hipótese para a presente pesquisa.

A hipótese desta pesquisa é a seguinte: A Abordagem Sistêmica na Gestão de Design pode contribuir para orientar a potencialização do uso público no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

4.6 CAMPO DE OBSERVAÇÃO, AMOSTRAGEM E REPRESENTATIVIDADE QUALITATIVA

Nesta fase ocorreu a definição da amostragem da pesquisa. As atividades realizadas nesta fase encontram-se no quadro 11:

Quadro 11 – Atividades realizadas na fase “Campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa”.

| | | | |
|---|--|---|--|
| Pesquisa-ação | | Campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa | |
| Objetivo: Delimitação do campo de observação. | | | |
| O que foi feito | | Como foi feito | |
| Delimitação da amostragem participante. | | Definição da amostragem participante da pesquisa pelos pesquisadores e gerência do PAEST. | |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Para esta pesquisa foram considerados os níveis de diretoria e gerência do IMA que se associam com o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, funcionários, colaboradores e visitantes do CV do PAEST. Quanto à direção do IMA foram envolvidas três pessoas, que expuseram a problemática existente no CV. Quanto aos colaboradores do CV foram envolvidas doze pessoas, que possuem vínculo com o IMA ou com o Instituto Çarakura. No que se refere aos visitantes, quarenta e duas pessoas responderam ao questionário; e quarenta e três foram entrevistados, sendo quarenta crianças e três adultos (crianças responderam a uma entrevista de apenas uma pergunta, enquanto adultos responderam um número variado de perguntas). Além disso, outros visitantes foram observados, porém não contabilizados.

4.7 COLETA DE DADOS

Nesta fase foram realizadas as coletas de dados. As atividades realizadas nesta fase encontram-se no quadro 12:

Quadro 12 – Atividades realizadas na fase “Coleta de dados”.

| Pesquisa-ação | | Coleta de dados | |
|---|--|--|--|
| Objetivo: Coletar informações pertinentes à pesquisa. | | | |
| O que foi feito | | Como foi feito | |
| Observação territorial. | | Voo com VANT associado ao recurso online <i>Google Maps</i> . | |
| Entrevista com gerência do PAEST. | | Realização de entrevista semiestruturada com a gerência do PAEST. | |
| Visita guiada ao Centro de Visitantes do PAEST. | | Visita guiada pelos monitores. | |
| Observação. | | Observação dos serviços e estruturas do Centro de Visitantes. | |
| Análise das mídias sociais. | | Análise do comportamento do Centro de Visitantes frente às mídias sociais. | |
| Questionário com monitores. | | Questionário referente às funções dos monitores e outro relacionado à avaliação do Centro de Visitantes. | |
| Entrevista. | | Entrevista semiestruturada com monitores do Centro de Visitantes. | |
| Questionário com visitantes. | | Questionário para obter dados sociodemográficos e avaliação da experiência dos visitantes no Centro de Visitantes. | |
| Observação. | | Observação do comportamento dos visitantes no Centro de Visitantes. | |
| Entrevista. | | Entrevista semiestruturada com visitantes do Centro de Visitantes. | |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

4.7.1 Observação territorial do CV e entorno

Em setembro de 2018 foi realizado um registro fotográfico do caminho percorrido na estrada para chegar ao CV e um voo com VANT sobre o CV do PAEST, possibilitando uma visão geral do local.

O registro fotográfico da estrada possibilitou a compreensão do caminho realizado pelos visitantes para chegar ao local (Figura 33).

Figura 33 – Registro fotográfico das estradas de acesso ao CV.



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

O voo proporcionou fotos do local, obtendo um panorama do CV e de seu entorno (Figura 34).

Figura 34 – Fotos registradas pelo voo com VANT.



Fonte: Acervo NASDesign (2018).

Organização dos dados

O caminho mais utilizado pelos visitantes para chegar ao CV é por meio da Rodovia Governador Mário Covas (BR 101), que dá acesso à Estrada Morretes, e esta à Rua do Parque, sendo a rua de entrada do CV. A partir dos registros fotográficos foi possível identificar que em ambos os lados da BR 101 existe uma placa em cada sentido indicando que para chegar ao PAEST é necessário acessar as respectivas marginais (Figura 35). No acesso a Estrada Morretes pelo sentido sul da marginal da BR 101 existe uma placa indicando que é necessário entrar na Estrada Morretes; já pelo sentido norte da marginal da BR 101 não existe placa que indique o acesso (Figura 36). Na Estrada Morretes, em ambos os sentidos, não existe nenhuma indicação relacionada ao CV (Figura 37). Na entrada da Rua do Parque existe uma placa de indicação da Polícia Ambiental, mas não do CV. Na Rua do Parque há um portal de entrada do PAEST, e a partir do portal há uma indicação do CV (Figura 38).

Figura 35 – Placas de acesso às marginais no sentido sul e no sentido norte respectivamente.



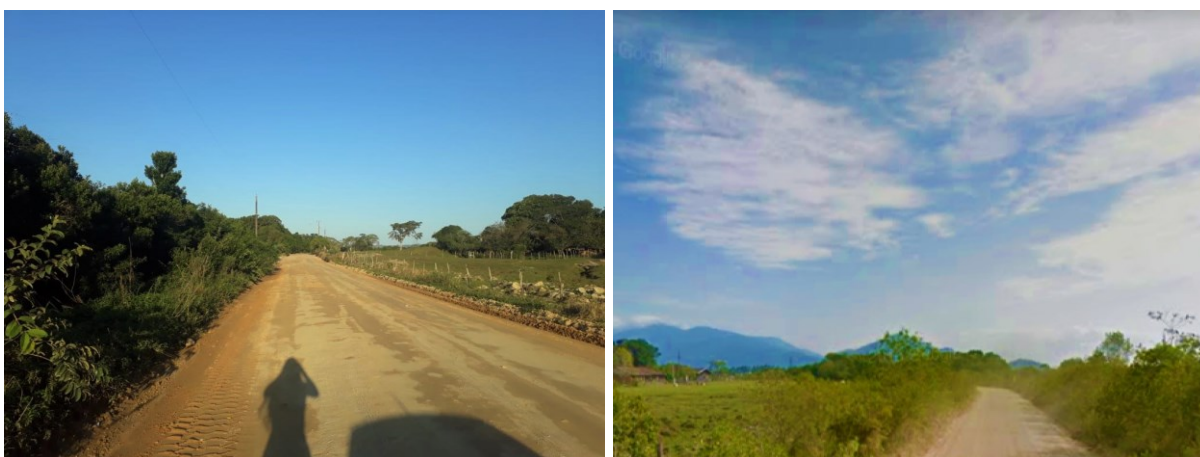
Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 36 – Placa no sentido sul indicando a necessidade de entrar na Estrada Morretes.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 37 – Estrada Morretes sem placa indicativa do CV em nenhum sentido.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

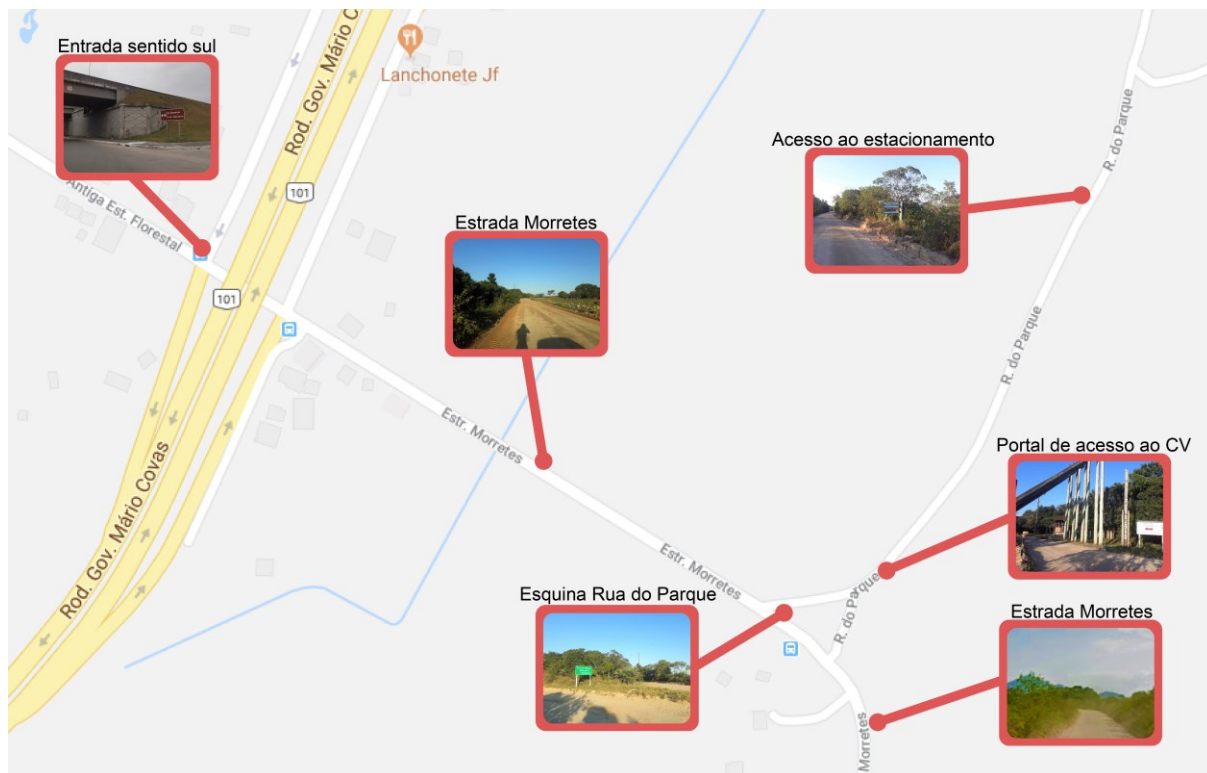
Figura 38 – Portal de entrada do CV e estrada de acesso ao estacionamento.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

As imagens foram compiladas na figura 39 para melhor compreensão da localização das sinalizações.

Figura 39 – Placas direcionais ao CV nas estradas.

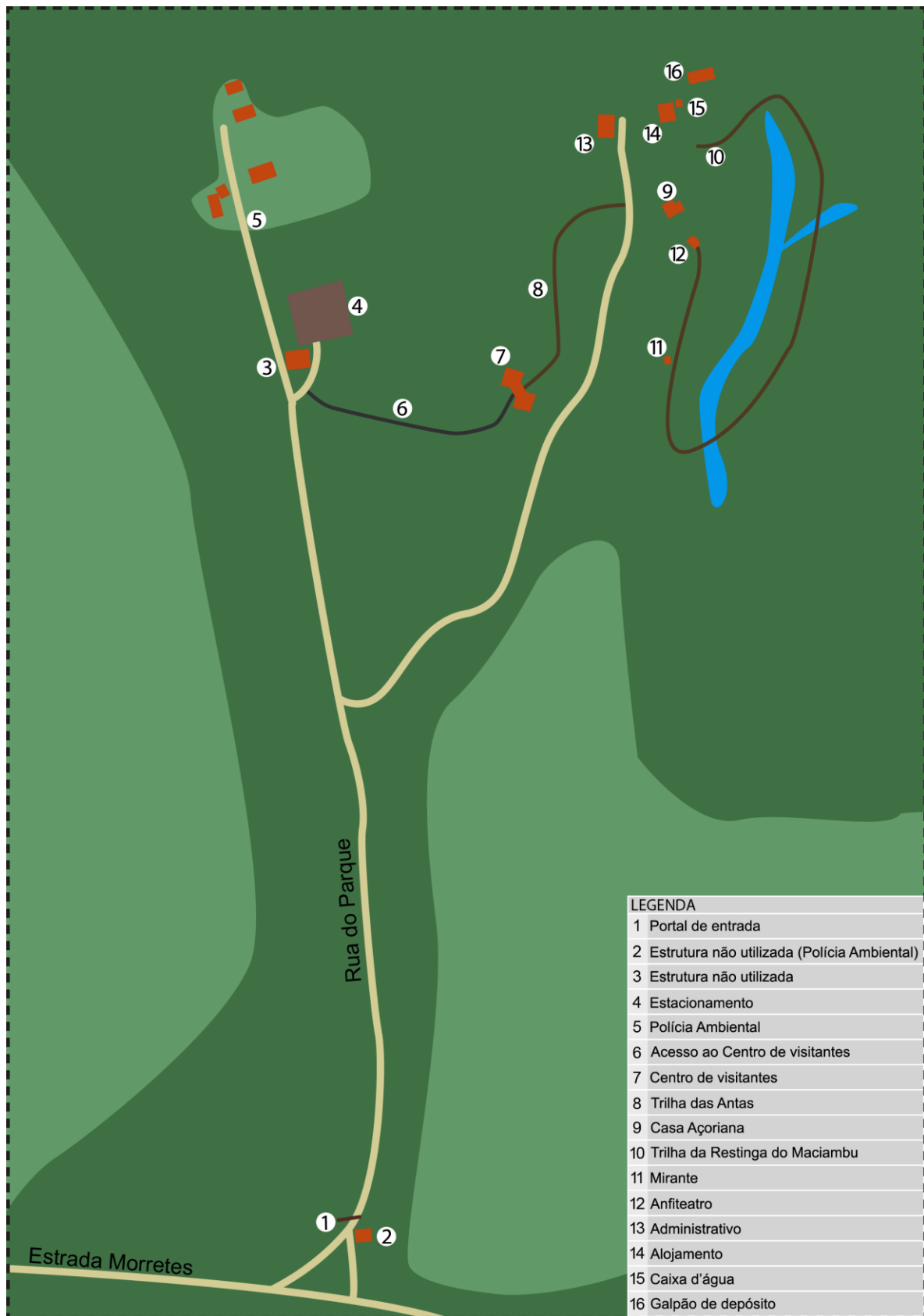


Fonte: Elaborada pela autora (2019).

A partir da obtenção das fotografias proporcionadas pelo VANT foi feita uma consulta ao *Google Maps*, verificando se as imagens eram semelhantes. Com a combinação dos dois recursos, foi possível elaborar uma planta baixa do CV e realizar o mapeamento dos serviços existentes no entorno do CV.

A planta baixa do CV, que consiste em uma representação espacial sem caráter técnico, foi executada para localizar as estruturas principais (recepção, casa açoriana, trilhas) e estruturas de apoio (anfiteatro, alojamento, casa de serviços gerais, galpão), bem como compreender espacialmente a estrutura física do CV. A planta baixa do CV pode ser visualizada a seguir (Figura 40):

Figura 40 – Planta baixa do CV.

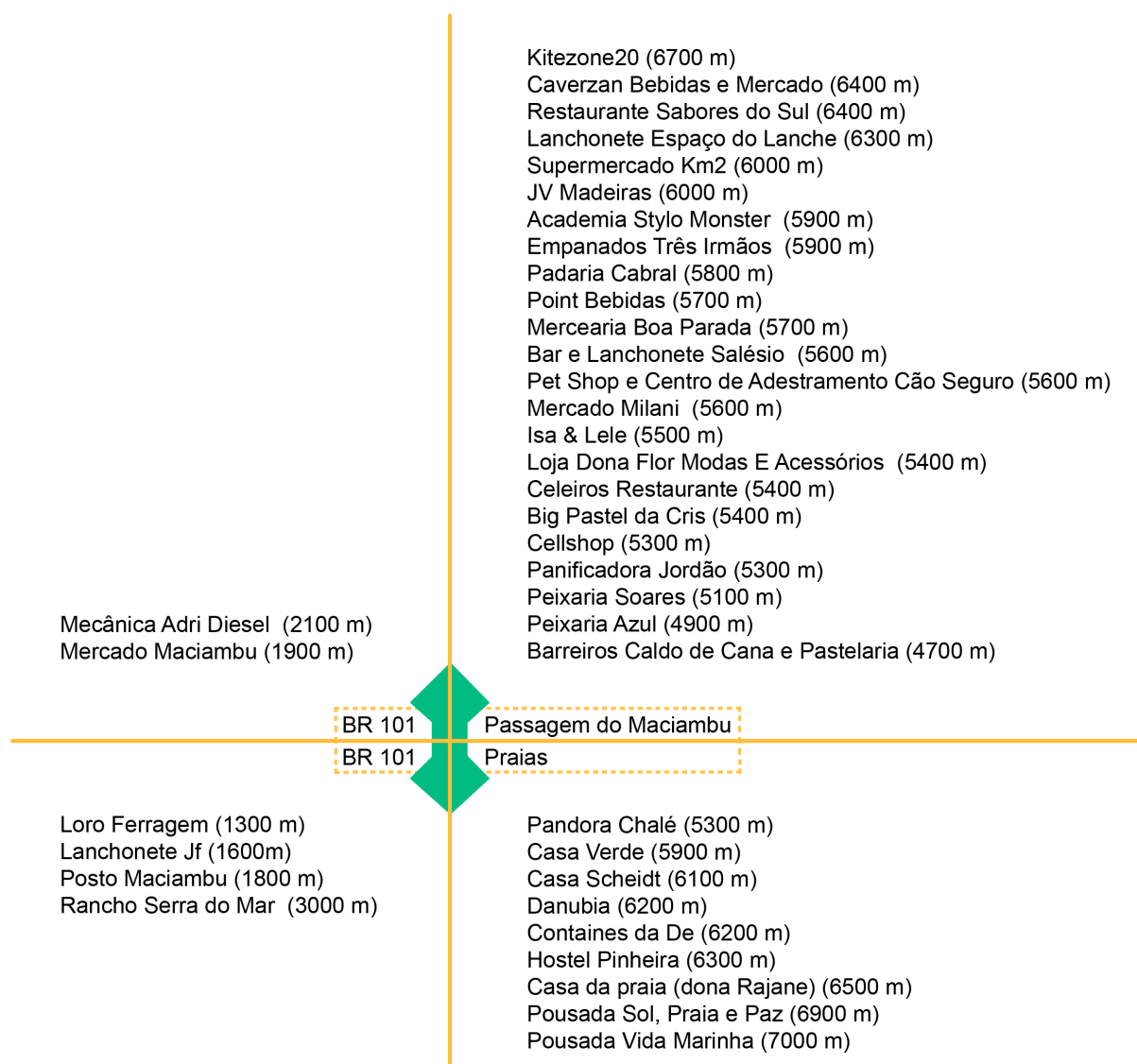


Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O mapeamento dos serviços existentes no entorno se fez necessário para a compreensão de quais deles podem ser complementares aos já realizados pelo CV e utilizados pelos frequentadores do centro. Este mapeamento também proporciona conhecimento sobre quais atividades acontecem em volta do CV e possibilita uma visão sistêmica para possíveis parcerias.

Para esse mapeamento foi definida uma distância máxima de 7000 metros pelas estradas. Os serviços do entorno podem ser visualizados a seguir (Figura 41):

Figura 41 – Mapeamento de serviços do entorno.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

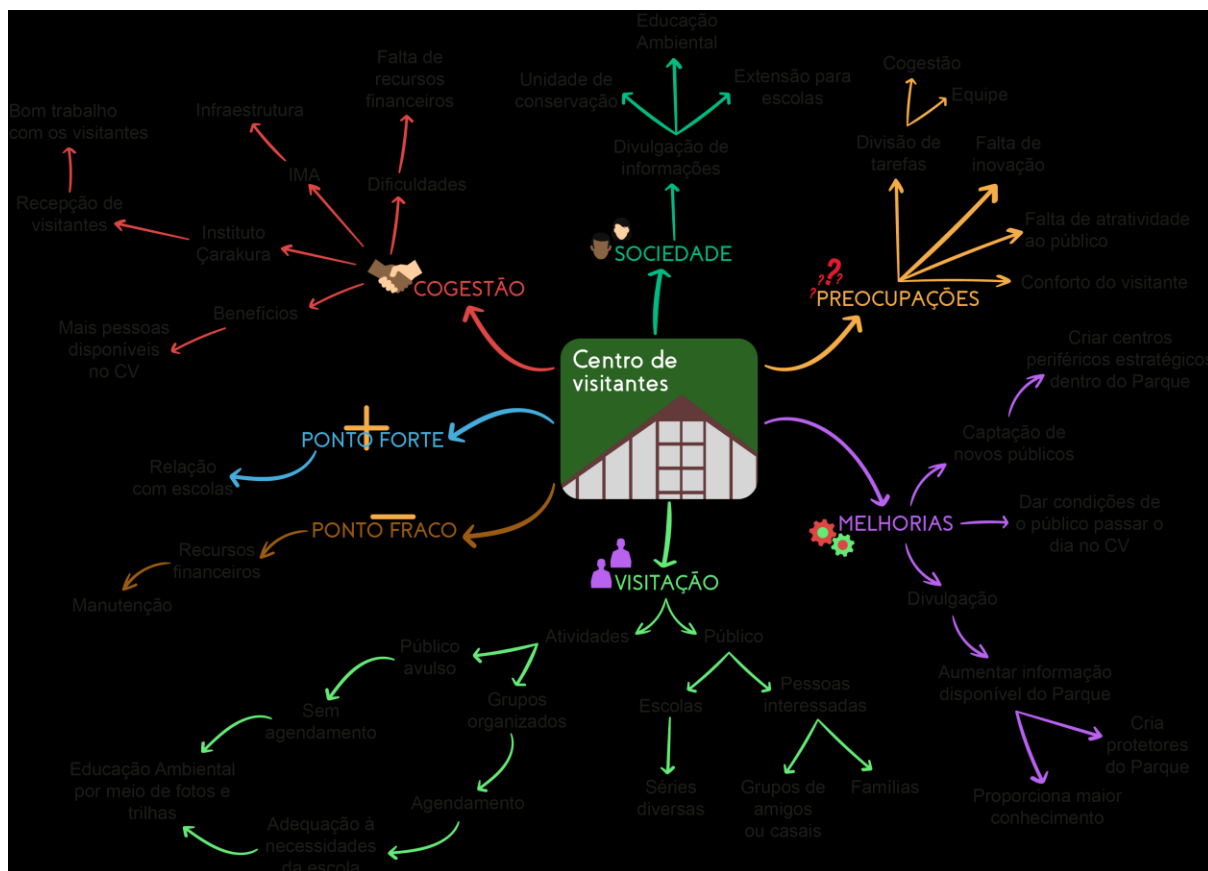
Com esse mapeamento percebe-se uma concentração de segmentos de comércio na região do bairro Passagem do Maciambu. Isso se explica devido ao fato de ser o bairro próximo ao CV que mais possui casas residenciais. Nas áreas as margens da BR 101 o número de comércios diminui, concentrando as atividades em hotéis e segmentos automobilísticos, tendo destaque o Posto Maciambu, que é utilizado como referência na área e possui centro de conveniência com serviço de alimentação e venda de produtos. A região em direção as praias (Mar Azul, Pinheira e Ponta do Papagaio) concentra seus comércios em atividades voltadas à hotelaria.

4.7.2 Entrevista semiestruturada com a gerência do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

Em abril de 2019 o gerente do Parque foi entrevistado, pois ele coordena e vive diariamente os desafios do CV, sendo necessária a percepção deste profissional para compreensão das necessidades do CV. As perguntas realizadas na entrevista encontram-se no Apêndice C.

Para compreensão das informações obtidas na entrevista, foi realizado um Mapa mental, que pode ser visualizado a seguir (Figura 42):

Figura 42 – Mapa mental da entrevista realizada com o gerente do PAEST.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

O gerente do PAEST demonstrou preocupação com os visitantes, ressaltando que em geral as visitas duram no máximo duas horas e, para ele, seria interessante o CV dar condições para que o visitante passe mais tempo no local, oferecendo mais conforto e comodidade. Também acredita que o visitante quer inovações no espaço. Quanto ao uso público para os pesquisadores o gerente acredita que exista conforto, já que o alojamento está em ótimas condições de uso, entretanto ressalta que não é comum os pesquisadores utilizarem o CV como objeto de estudo.

O público que mais frequenta o espaço é o de estudantes que vem com escolas; de quarta à sexta-feira é o tipo de grupo amplamente frequente no CV. Caracterizam-se por escolas públicas ou particulares, de séries diversas, com destaque para o ensino fundamental.

Quanto às melhorias que necessitam ser realizadas destaca-se a divulgação do espaço, pois existem muitos moradores da cidade e de cidades vizinhas que não conhecem o CV. O gerente acredita que se o espaço for bem divulgado mais pessoas conhecerão o PAEST e assim, o Parque terá mais protetores.

Segundo o gerente a cogestão funciona bem, mas existem alguns problemas de comunicação em relação a divisão de tarefas. Atualmente ocorre uma divisão em que o IMA presta os serviços relacionados a administração e manutenção, enquanto o Instituto Çarakura foca no atendimento ao visitante. Para ele os colaboradores do Instituto Çarakura deveriam participar mais de outras funções também, entretanto ele entende que hoje exista um grupo de colaboradores pequeno e a falta de recursos impossibilita um aporte maior ao Instituto Çarakura para contratação de novos membros.

A falta de recursos também impossibilita algumas manutenções que precisam ser feitas no espaço, como a troca de estruturas rachadas ou estragadas.

4.7.3 Visita Guiada ao Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

Em maio de 2019 foi realizada uma visita ao CV do PAEST, que foi guiada por dois monitores. Inicialmente os monitores explicaram que existiam dois tipos de visita, as realizadas para escolas e grupos organizados, que são agendadas, e as realizadas para visitantes de pequenos grupos, não tendo agendamento prévio.

A visita iniciou-se na sede do CV, uma estrutura com balcão de informações, auditório, mapa em relevo do PAEST, sala com exposição de fotos da fauna e flora do Parque, sanitários e um mezanino utilizado para atividades administrativas (Figuras 43 e 44). Nesse primeiro momento da visita foram passadas informações gerais do Parque, como os animais que ali vivem, o tamanho do PAEST e a importância geográfica.

Figura 43 – Estrutura interna do Centro de Visitantes do PAEST.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 44 – Itens de Educação Ambiental expostos na sede do Centro de Visitantes do PAEST.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Os monitores conduziram a visita à “Trilha das Antas”, que possui em média 500 metros de comprimento (Figura 45). A trilha é um caminho amplamente utilizado pelas Antas (*Tapirus terrestris*) que vivem no PAEST. Ao longo do caminho os monitores explicam hábitos da espécie e também comentam hábitos de outras espécies que frequentam o espaço. A trilha foi aberta ao público no final de 2018, devido a uma decisão conjunta entre gerência e monitores do CV.

Figura 45 – Trilha das Antas.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Em seguida foi iniciada uma caminhada em direção à Casa Açoriana. O espaço conta com ilustrações de espécies locais, os quais foram desenhados por Pe. Raulino Reitz que, como já exposto anteriormente, foi um importante agente na implementação do PAEST. O espaço conta também com exposição de ossos de animais, de rochas e do solo presente no PAEST, além de fotos e pôsteres de animais que vivem no PAEST (Figuras 46 e 47).

Figura 46 – Casa Açoriana.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 47 – Exposições na Casa Açoriana.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Após a passagem pela Casa Açoriana a caminhada continuou em direção a principal trilha do CV, denominada “Trilha da Restinga do Maciambu”. Para realizar essa trilha é recomendado o acompanhamento de algum colaborador do PAEST. A trilha possui por volta de 1km de extensão e é considerada de grau leve.

Ao longo da trilha os guias concentram-se em explicar sobre os animais que passam em volta da trilha e sobre a vegetação local (Figura 48). Próximo ao final da trilha encontra-se um mirante, que possibilita uma vista estendida do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (Figura 49).

Figura 48 – Trilha da Restinga do Maciambu.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 49 – Mirante na Trilha da Restinga do Maciambu.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

No final da trilha encontra-se um anfiteatro, local destinado a atividades específicas ou conversas referentes ao passeio realizado (Figura 50). Neste ponto chega-se ao final a visita guiada pelos monitores.

Figura 50 – Anfiteatro.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Após a trilha foram apresentadas três outras edificações, que possuem entrada controlada: o alojamento, destinado a pesquisadores que necessitem de estrutura (Figura 51); casa de serviços gerais, destinada a realizar atividades de rotina e guardar materiais utilizados no CV; e um galpão, utilizado para depósito de materiais (Figura 52).

Figura 51 – Alojamento.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 52 – Casa de serviços gerais e galpão.





Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Estas estruturas são permitidas apenas aos colaboradores do CV ou pessoas previamente autorizadas, como no caso de pesquisadores. Demais visitantes não são autorizados devido a especificidade de atividades realizadas nas estruturas.

Organização dos dados:

Nesta visita foi possível compreender que existem dois tipos de visitas guiadas: visitantes de pequenos grupos, sem horário marcado e visitas de grupos organizados, com horário marcado. As diferenças entre visitas foram organizadas na figura a seguir (Figura 53):

Figura 53 – Dois tipos de visitas guiadas.

| | |
|--|---|
| <p>Grupos organizados</p>  | <p>Grupos médios ou grandes que possuem objetivos específicos na visita.</p> <p>Visita: Com horário marcado. Realização das trilhas tradicionais ou foco em algum determinado assunto estudado, de acordo com o combinado com o responsável do grupo. Adaptação da linguagem conforme necessário.</p> |
| <p>Grupos pequenos</p>  | <p>Grupos pequenos, possuindo em média 4 pessoas. Não possuem objetivos específicos na visita.</p> <p>Visita: Sem agendamento. Realização das trilhas ou não, conforme desejado pelos visitantes. Adaptação da linguagem conforme necessário.</p> |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nesta visita também foi possível conhecer as estruturas do CV e suas finalidades:

Figura 54 – Estruturas do CV e suas finalidades.

| | | | |
|--|--|--|---|
|  <p>ESTACIONAMENTO</p> | <p>Local destinado ao estacionamento de veículos de pessoas que estiverem visitando o CV.</p> |  <p>MIRANTE</p> | <p>Localiza-se na Trilha da Restinga do Maciambu e proporciona uma visão do Parque há 10 metros de altura do nível do mar. Possui capacidade de suporte para até 8 pessoas. Não é acessível por deficientes motores ou visuais.</p> |
|  <p>SEDE</p> | <p>Utilizado para recepção dos visitantes e Educação Ambiental. Ambiente destinado a reforçar a importância ambiental do Parque. No espaço também ocorrem atividades administrativas do CV.</p> |  <p>AMFITEATRO</p> | <p>Espaço utilizado para conversas após a Trilha da Restinga do Maciambu e para atividades específicas voltadas à Educação Ambiental. É disponível aos visitantes sem necessidade de autorização.</p> |
|  <p>TRILHA DAS ANTAS</p> | <p>Trilha guiada de aproximadamente 500 metros de comprimento, aberta pelos próprios animais que circulam pelo CV. Apresenta exemplares de flora e fauna ao longo da trilha. Não é acessível aos deficientes motores ou visuais.</p> |  <p>ALOJAMENTO</p> | <p>Destinada à estadia de acadêmicos e profissionais que estejam realizando pesquisas referentes ao Parque e necessitam dormir no local. Apenas pessoas autorizadas podem ter acesso.</p> |
|  <p>CASA AÇORIANA</p> | <p>O ambiente conta com exposições referentes à fauna e flora local e reforça a importância histórica, ambiental e social do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.</p> |  <p>CASA DE SERVIÇOS GERAIS</p> | <p>Destinada a atividades de manutenção, limpeza e administração. Possui materiais e utensílios utilizados para manutenção do CV. Apenas pessoas autorizadas podem ter acesso.</p> |
|  <p>TRILHA DA RESTINGA DO MACIAMBU</p> | <p>Trilha guiada de aproximadamente 1000 metros de comprimento, possui exemplares de flora e fauna ao longo da trilha. Conta com placas explicativas sobre a flora durante sua extensão.</p> |  <p>GALPÃO</p> | <p>Destinada ao armazenamento de materiais e máquinas utilizadas na manutenção do CV. Apenas pessoas autorizadas podem ter acesso.</p> |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Ainda foi viável conhecer o principal trajeto realizado pelos visitantes do CV:

Figura 55 – Principal trajeto realizado pelos visitantes no CV.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Entretanto é importante destacar que apesar de esse ser o trajeto mais realizado pelos visitantes, ele não é o único, visto que o trajeto depende dos objetivos do visitante ao comparecer no CV.

4.7.4 Observação

Em maio de 2019 foram observadas infraestruturas e serviços realizados no CV. Dessa forma, foi possível encontrar tanto potencialidades quanto pontos de atenção em ambos os aspectos observados.

Infraestrutura

Quanto as estruturas, observou-se uma boa conservação da sede e da Casa açoriana, assim como o alojamento e a casa de serviços gerais.

As estradas dentro do CV são de terra e, em alguns pontos, contém buracos que podem prejudicar visitantes que possuam alguma necessidade especial ou que se desloquem a pé por essas estradas, atrapalhando também o deslocamento em dias com chuva (Figura 56).

Figura 56 – Estrada de terra.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

O estacionamento de veículos possui um espaço amplo, que atende às necessidades dos visitantes. O caminho do estacionamento até a sede possui alguns decks quebrados e não proporciona autonomia a visitantes com necessidades especiais (Figura 57).

Figura 57 – Estacionamento e caminho até a sede.



Fonte: Acervo NASDesign (2018).

A sede possui entrada acessível a visitantes com dificuldades de locomoção, entretanto alguns corrimãos estão frouxos. Na parte interna da sede existe uma sala utilizada como auditório, que se encontra em bom estado de conservação. Também possui uma sala de recepção, em que encontram-se mapas do PAEST e sala administrativa. Ainda na sede existe uma sala de Educação Ambiental e sanitários, contando com um banheiro acessível a portadores de necessidades especiais. Os banheiros não possuem fraldário e algumas descargas apresentam mau funcionamento. Ainda na sede percebe-se a existência de uma bombona de água potável, a única do CV.

Figura 58 – Acesso à sede e sanitário acessível.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

A Casa Açoriana possui estrutura em bom estado de conservação, entretanto percebe-se um acúmulo de materiais no local, o que dificulta o entendimento de qual o foco da estrutura (Figura 59).

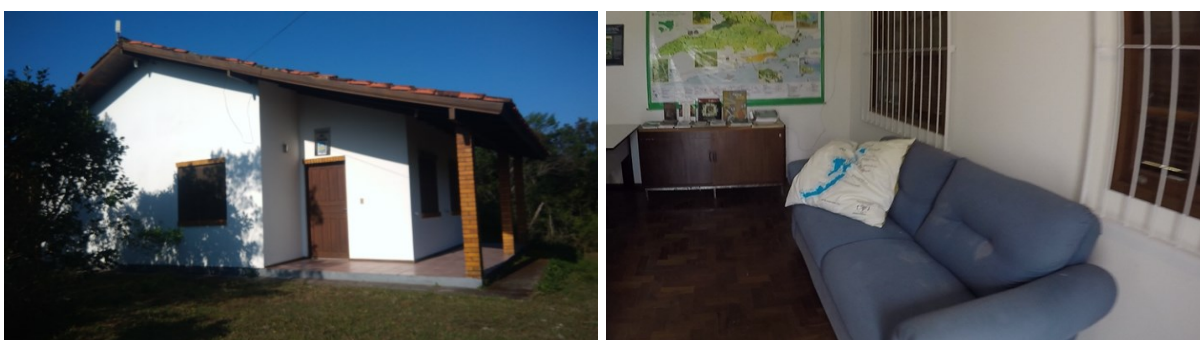
Figura 59 – Acúmulo de materiais na Casa Açoriana.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

O alojamento conta com sala, cozinha, banheiro e quartos, tendo todos os ambientes mobiliados e limpos, sendo uma estrutura confortável para pesquisadores que necessitem dormir no local. A casa ainda conta com roteador Wi-fi para facilitar pesquisas (Figura 60).

Figura 60 – Alojamento no Centro de Visitantes.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Na “Trilha das Antas” faltam sinalizações adequadas, tendo placas desatualizadas no local. Algumas placas estão na trilha, mas não fazem referência ao local, como a segunda imagem da figura 61, em que a seta indica “Pico das Andorinhas”, mas o monitor informou que ela serve como um indicativo de qual lado

o visitante deve seguir e que a placa está ali por ter sido retirada de um outro local inutilizado.

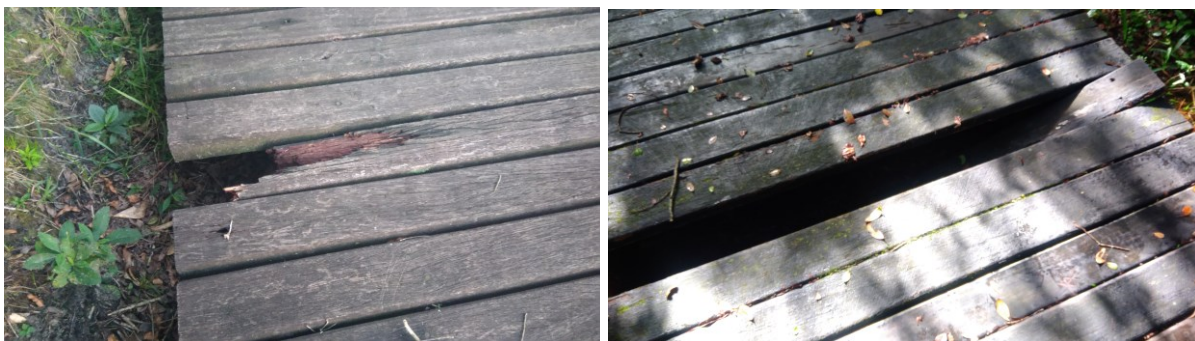
Figura 61 – Placa desatualizada (1979) e placa inapropriada na Trilha das Antas.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

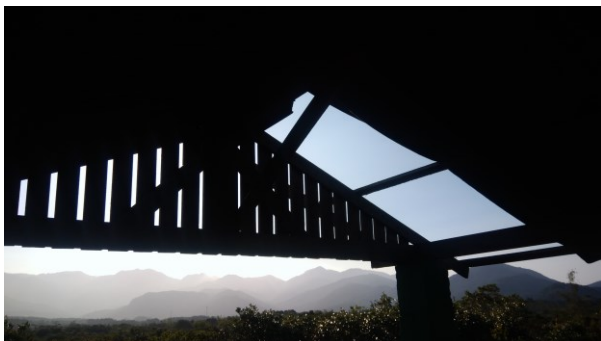
A principal trilha do CV, “Trilha da Restinga do Maciambu” possui infraestrutura não apropriada a portadores de necessidades especiais, e contém decks com defeitos, sendo relatado pelos monitores a ocorrência de alguns acidentes de baixa gravidade devido à má conservação destes (Figura 62). A trilha conta com um mirante, que também contém itens a serem reparados, como a reposição de telhas (Figura 63).

Figura 62 – Decks com defeito na Trilha da Restinga do Maciambu.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 63 – Mirante na Trilha da Restinga do Maciambu necessita de manutenção.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

O anfiteatro conta com um palco e bancos em bom estado de conservação, mas não possui nenhum tipo de iluminação, assim como as trilhas e estradas.

O número de estruturas como mesas, bancos e cadeiras para receber visitantes é baixo, sendo inclusive comentado pelo gerente do CV que não tinham muitas opções no local (Figura 64).

Figura 64 – Baixa quantidade de mobiliários externos.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Serviços

Quanto aos serviços, na sede é feito o primeiro contato com o visitante. Quando trata-se de grupos ou visitantes que estão no CV pela primeira vez, há uma explicação do histórico do PAEST, assim como uma explicação espacial do local e dos benefícios ambientais proporcionados pelo PAEST. Essas explicações são complementadas com o uso de mapas expostos nas paredes da sede (Figura 65). Após essa introdução os visitantes são guiados nas trilhas ou recebem alguma

explicação/atividade específica, conforme necessidades dos mesmos. Alguns visitantes não fazem a trilha e se direcionam diretamente as áreas abertas do CV.

Figura 65 – Monitores fazendo explicações na sede do CV.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Na Casa Açoriana parte das exposições não são explicadas por meio de legendas (Figura 66), prejudicando até mesmo o monitor, que não sabia o conteúdo de um dos recipientes expostos. Enfatiza-se aqui que o monitor não tem necessidade de saber explicar todas as perguntas dos visitantes, entretanto todas as exposições disponíveis ao público devem conter informações básicas que expliquem a exposição do mesmo.

Figura 66 – Exposições sem legenda na Casa Açoriana.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Nas trilhas guiadas os monitores proporcionam aos visitantes conhecimento referente à fauna e flora local, interagindo e respondendo questionamentos que surgem ao longo das trilhas. Em casos específicos os monitores focam em assuntos relacionados ao tema que o grupo solicita. Percebe-se também que o atendimento pode variar de acordo com o monitor que está atendendo, cada monitor tem sua dinâmica e forma de condução das trilhas (Figura 67).

Figura 67 – Monitores conduzindo as trilhas.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Para sintetizar e melhor organizar, as observações foram separadas e condensadas a seguir (Figura 68):

Figura 68 – Síntese da observação.

| Potencialidades de serviço | Potencialidades de infraestrutura |
|---|---|
| Colaboradores engajados. | Estacionamento amplo. |
| Potencial para novos serviços a serem ofertados aos visitantes. | Estruturas da sede, alojamento, Casa açoriana e casa de serviços gerais bem conservadas. |
| Promover cultura do uso público do CV. | Espaço amplo. |
| Pontos de atenção no serviço | Pontos de atenção na infraestrutura |
| A Casa Açoriana possui objetos sem informações ou legendas. | O número de estruturas como mesas, bancos e cadeiras para receber visitantes é baixo. |
| Não existem opções de venda de bebidas e alimentos dentro do CV. | Infraestrutura não obedece algumas regras estabelecidas na NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos). |
| Não existem parcerias comunitárias ou empresariais vigentes. | Quantidade baixa e com más condições de conservação de placas indicativas. |
| Não existem opções de souvenirs para os visitantes adquirirem. | Existência de apenas uma bombona de água, localizada na recepção. |
| O trajeto guiado principal dura no máximo 2 horas, não tendo outras opções de interação para o visitante. | Inexistência de fraldário e mau funcionamento das descargas. |
| | A "Trilha das Antas" não possui sinalização adequada. |
| | Falta de manutenção em pontos específicos da Trilha da Restinga do Maciambu. |
| | Falta de manutenção em pontos específicos das estradas dentro do CV. |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

De forma sucinta, percebe-se que há grande potencial de turismo e aumento de serviços devido ao forte engajamento dos colaboradores e a estrutura ampla e conservada disponível. Percebe-se também pontos importantes de atenção na acessibilidade e localização, como por exemplo as placas indicativas. Deve ser enfatizada ainda a importância da manutenção no CV, existindo pontos que representam perigo aos visitantes, como decks quebrados e pregos soltos.

4.7.5 Análise das mídias digitais

Em maio de 2019 foram analisadas as mídias sociais do CV. Essa análise é importante, pois as mídias sociais estão disponíveis na vida de parte dos visitantes, e influenciam no serviço do CV, seja o visitante utilizando as mídias sociais antes, durante ou depois da visita ao CV.

No Google (site de pesquisas de forma virtual via internet) o CV possui 58 avaliações, com nota média de 4,6 (sendo a nota máxima 5). Dos avaliadores, 37

peças fizeram algum tipo de comentário, em que se destacam os comentários referentes a beleza da natureza do local (15 comentários) e o bom atendimento dos guias (8 comentários). Quanto aos comentários negativos destacam-se a falta de estrutura do local e a manutenção.

A página de Facebook conta com 2.470 curtidas e com 38 avaliações, das quais 15 pessoas fizeram comentários junto com a avaliação. A nota média do CV no Facebook é 4,9 (sendo a nota máxima 5). Destacam-se os comentários referentes a beleza do local (7 comentários) e ao atendimento dos monitores (3 comentários). Destaca-se ainda o comentário de uma pessoa que mora na Palhoça, mas não sabia da existência do Parque, dizendo no comentário que irá conhecer o CV e outra pessoa que reclama da falta de postagens na página. Nos comentários existem também pessoas solicitando informações, mas não há resposta por parte do CV.

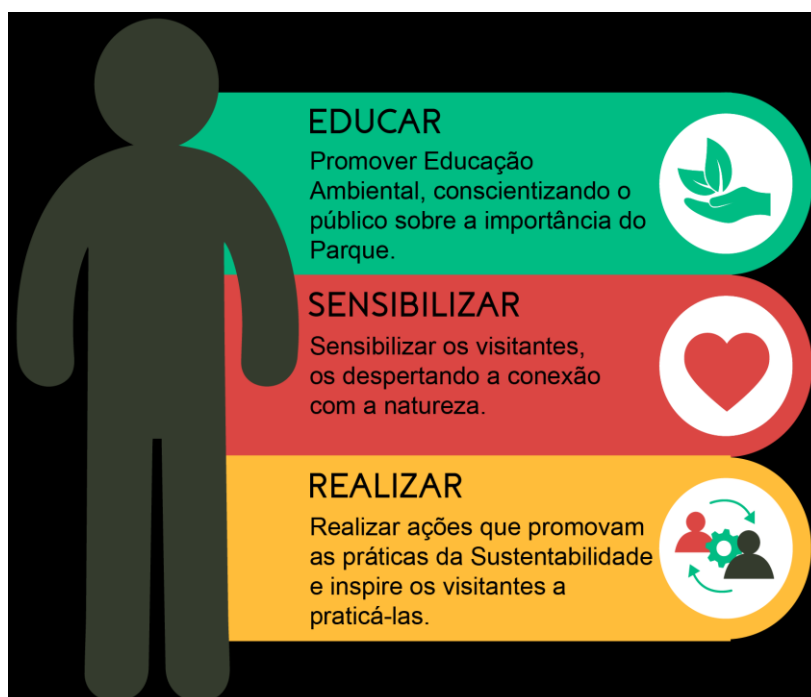
Vê-se sentido no comentário referente a falta de publicações, tendo em vista que no ano de 2019 não há publicações, sendo a última realizada em dezembro de 2018.

O CV não possui Instagram ou site próprio. Entretanto no site do IMA há um tópico destinado ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, em que é mencionada a existência do CV, bem como endereço e telefone do local. O Instagram está em construção e deve ser lançado no ano de 2019.

4.7.6 Questionário com monitores do Centro de Visitantes

Em maio de 2019 foram aplicados dois questionários com os 9 monitores do CV. Um dos questionários possuía apenas uma questão: Qual sua principal função como monitor do Centro de visitantes? As respostas foram comparadas e os pontos de convergência ressaltados (Figura 69).

Figura 69 – Principal função dos monitores.



Fonte: Elaborada pela autora com base nas respostas do questionário com monitores (2019).

O segundo questionário consistiu em dar notas de 1 a 5 aos serviços, equipe e infraestrutura do CV (Apêndice D). Notas 5 e 4 são consideradas boas, nota 3 indica que o tópico necessita de melhorias e notas 2 e 1 indicam que os tópicos necessitam de atenção imediata. As médias das notas em cada item foram compiladas na figura a seguir:

Quadro 13 – Média das notas dadas pelos monitores.

| ESTRUTURA | NOTA |
|------------------------------|-------------|
| Do acesso até estacionamento | 3 |
| Auditório | 3 |
| Banheiros | 3 |
| Trilha Restinga do Maciambu | 4 |
| Trilha das Antas | 4 |
| Placas de sinalização | 3 |
| Anfiteatro | 3 |
| Sala de EA | 4 |
| SERVIÇO | NOTA |
| Recepção | 5 |
| Visitas guiadas | 4 |
| Exposições na Casa Açoriana | 3 |
| Ferramentas de EA | 3 |
| COMUNICAÇÃO EXTERNA | NOTA |
| Telefone | 4 |
| Facebook | 2 |
| E-mail | 2 |
| INTERNO | NOTA |
| Comunicação interna | 4 |
| Homogeneidade | 4 |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As respostas indicam que os monitores entendem que os itens relacionados à comunicação externa precisam de atenção imediata e existem estruturas que

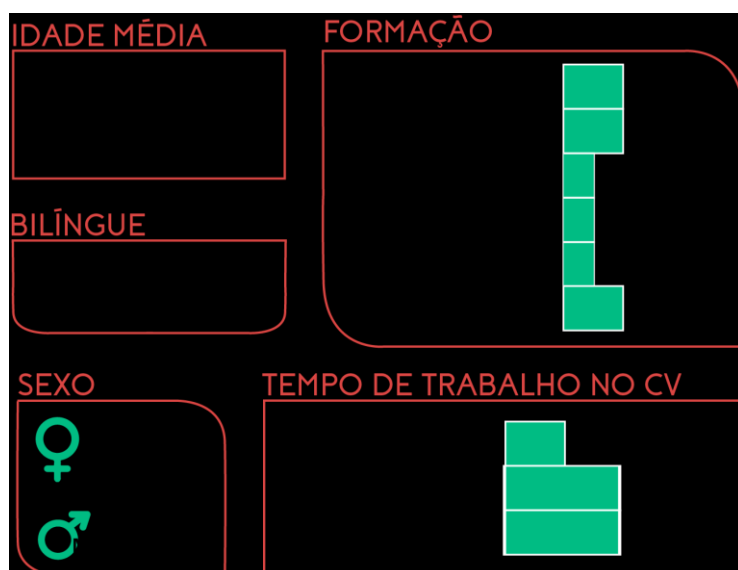
precisam de atenção e melhorias. As notas indicam também que as ferramentas de EA e o serviço oferecido na Casa Açoriana necessitam de melhorias.

4.7.7 Entrevista semiestruturada com monitores do Centro de Visitantes

Em junho de 2019 foi realizada uma entrevista semiestruturada com os colaboradores do CV, com intuito de traçar um perfil dos monitores e levantar informações relevantes a respeito dos serviços, equipe e infraestrutura do CV.

O grupo de monitores conta com 2 geógrafos, 2 engenheiros ambientais, 1 bióloga, 1 turismólogo, 1 historiador, 1 estagiária cursando geografia e 1 estagiário cursando o ensino médio. Dois deles trabalham no CV há 15 anos, quatro já trabalham no CV entre 1 e 3 anos e três a menos de 1 ano. O monitor mais jovem tem 17 anos e o mais velho 46. Aproximadamente metade dos integrantes são bilíngues. A figura 70 traz uma síntese do perfil dos monitores.

Figura 70 – Síntese do perfil dos monitores do CV.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Os tópicos discutidos na entrevista foram: Visitas de pessoas com necessidades especiais; visitantes estrangeiros; planos para 2019; relação com a comunidade local; e fluxo de trabalho. As perguntas da entrevista encontram-se no Apêndice E.

Portadores de necessidades especiais: Não é comum a visita de deficientes físicos ou mentais. Entretanto, no caso de a visita acontecer, não existe nenhuma abordagem específica para visitantes portadores de necessidades especiais. O que acontece, atualmente, é uma adaptação dos monitores para as necessidades específicas: se o visitante possui deficiência visual os monitores tentam utilizar mais dos outros sentidos, como olfato e tato; se o visitante possui deficiência auditiva e de fala eles contam que ele vá acompanhado de uma pessoa que escute e possa fazer a tradução para libras; se o visitante possui deficiência motora, dependendo do grau de dificuldade motora, a Trilha das Antas não pode ser realizada, se o deslocamento ocorre por cadeira de rodas algum monitor ou acompanhante deve empurrar a cadeira devido a infraestrutura do local; no caso de deficientes mentais há também uma adaptação de linguagem que dependerá do grau de deficiência. Em nenhum caso de deficiência física o visitante possui autonomia de circulação nas diferentes áreas do CV.

Visitantes estrangeiros: Aproximadamente metade dos monitores são bilíngues, conseguindo guiar os visitantes estrangeiros.

Planos para o ano de 2019: Iniciar um ecomuseu com montagem de esqueletos de animais presentes no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A ideia surgiu devido a um dos monitores, estagiário do IMA, já realizar a montagem de esqueletos de diversos animais.

Os monitores também relatam o desejo de implantar um trilha para ciclistas, pois os visitantes já solicitaram diversas vezes e é um trabalho possível de ser realizado.

Comunidade local: A relação com a comunidade que vive no entorno do CV do Parque começou a ser mais próxima em 2019, quando as crianças moradoras da comunidade começaram a frequentar o espaço. As crianças não frequentam nenhum tipo de aula ou curso dentro do CV, mas conversam e questionam os guias sobre diversos assuntos, como temáticas relacionadas a preservação, cuidados ambientais, histórico do Parque, entre outras. O número de crianças da comunidade local que vão ao CV cresce conforme o tempo e, a intenção dos monitores é que o interesse pelo Parque e pela preservação continue crescendo nas crianças de forma natural, sem impor esse interesse. Atualmente as crianças frequentam o local,

estando presentes todas as semanas. Eles sentem-se pertencentes ao CV, sendo ativos na comunidade na propagação da importância do Parque.

Entretanto, ainda existem alguns conflitos com relação à indenizações que devem ser feitas pelo Governo estadual. Essa questão gera ainda um desconforto entre comunidade e Parque, em que parte dos moradores locais não enxerga benefícios vindos com a criação do Parque, só prejuízos. Os monitores têm expectativa de que a relação melhore a partir das regularizações e devido a relação próxima do CV com as crianças da comunidade local.

Fluxo de trabalho: Os monitores trabalham por escala, trabalhando em dias alternados, sendo que nem todos têm a mesma carga horária de trabalho (dois são estagiários, trabalhando menos horas por semana que os demais). Sendo assim, os monitores podem ficar semanas sem contato presencial um com o outro. A escala é feita em uma folha de papel A4, que fica disponível no CV para consulta (Figura 71).

Figura 71 – Escala de trabalho feita em papel.

| Amar | Ter | Qua | Sex | Dom |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | | | 1 Amanda - Samuel - Adri - Mariana - Felipe - Lucas - Fernando | 2 Lucas - Mariana - Botata - Arroncha - Adri - Felipe - Enzo |
| 5 Samuel - Lucas - Adri | 6 Mariana - Felipe - Arroncha - Lucas | 7 Botata - Arroncha - Felipe | 8 Botata - Samuel - Arroncha | 9 Botata - Arroncha |
| 11 Samuel - Mariana - Felipe | 12 Mariana - Felipe - Lucas | 13 Botata - Arroncha - Felipe - Lucas | 14 Samuel - Felipe - Lucas | 15 Felipe |
| 18 Samuel - Adri - Lucas | 19 Felipe - Botata - Lucas | 20 Arroncha - Lucas | 21 Samuel - Felipe | 22 Felipe |
| 25 Botata - Felipe - Samuel - Felipe | 26 Botata - Felipe - Lucas | 27 Mariana - Botata - Felipe | 28 Samuel - Arroncha - Felipe | 29 Arroncha |

Janeiro/2019

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Não existe programação de reuniões mensais, trimestrais ou semestrais entre todos os monitores, não existindo um prazo estipulado para os encontros.

Problemas atuais: O principal problema atualmente é a falta de recursos, que inviabiliza algumas ações e atividades. Outro problema relatado é que devido

aos horários e escalas alguns membros da equipe podem passar semanas sem ver algum membro, dificultando a troca de ideias e aproximação da equipe.

Os principais tópicos e síntese da entrevista encontram-se a seguir (Figura 72):

Figura 72 – Síntese da entrevista com monitores do Centro de Visitantes.

| | |
|---|---|
| <p>Deficientes: Não é comum a visita de deficientes físicos ou mentais. Não existe nenhuma abordagem específica para visitantes portadores de necessidades especiais. Acontece uma adaptação dos monitores para as necessidades específicas.</p> | <p>Planos para 2019: Iniciar um ecomuseu; Implementar trilha para ciclistas.</p> |
| <p>Visitantes estrangeiros: Aproximadamente metade dos monitores são bilíngues, conseguindo guiar os visitantes estrangeiros.</p> | <p>Comunidade do entorno: A relação com a comunidade começou a ser mais próxima em 2019, quando as crianças moradoras da comunidade começaram a frequentar o espaço. Ainda existem alguns conflitos com relação à indenizações que devem ser feitas pelo Governo estadual.</p> |
| <p>Fluxo de trabalho: Os monitores trabalham por escala, trabalhando em dias alternados, com diferentes cargas horária de trabalho. A escala é feita em uma folha de papel A4, que fica disponível no CV para consulta. Não existe programação de reuniões mensais, trimestrais ou semestrais entre monitores.</p> | <p>Problemas atuais: O principal problema é a falta de recursos financeiros, que inviabiliza projetos dentro do CV.</p> |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

A entrevista expõe a realidade do CV segundo as percepções dos monitores, que demonstraram preocupação quando questionados sobre as visitas no CV de pessoas com necessidades especiais. O tópico gerou debate e reflexão sobre a falta de visitantes que apresentam algum tipo de necessidade especial, que pode ser uma consequência do fato de não existirem estruturas e serviços de apoio próprias. O tópico “fluxo de trabalho” também demonstrou preocupação por parte dos monitores, em que alguns sentem-se incomodados com a falta de diálogo e troca de informações entre todos os membros da equipe. Alguns monitores citaram que se preocupam com a segurança dos visitantes e deles próprios, uma vez que o CV não conta com vigilância. Os monitores também destacaram preocupação com a falta de recursos financeiros, em que demonstraram frustração em relação a projetos que gostariam de idealizar e criar, mas que se inviabilizam devido a falta de recursos.

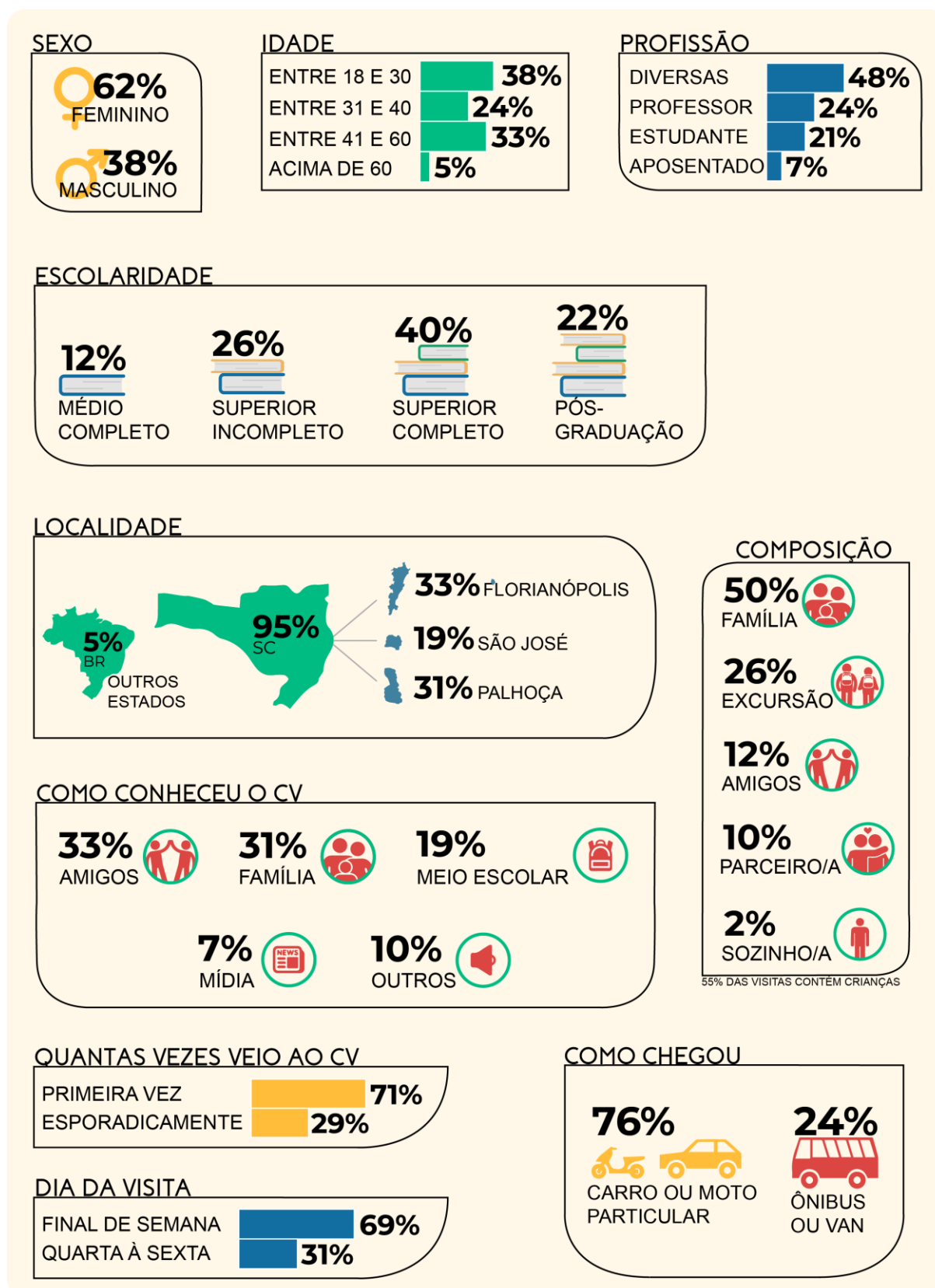
Na entrevista os monitores também demonstraram engajamento e interesse nas atividades relacionadas ao PAEST, em que demonstram postura de proatividade

para realizar os projetos pretendidos para o ano de 2019. Demonstram também interesse em aproximar o CV da comunidade do entorno, enfatizando a importância de haver uma relação harmoniosa e benéfica para todos.

4.7.8 Questionário com visitantes do Centro de Visitantes

Entre os meses de junho e julho foi disponibilizado na sede do CV um questionário destinado aos visitantes. O questionário continha 19 questões, com questões fechadas e abertas, que visaram entender o perfil dos visitantes, suas preferências e opiniões a respeito do CV (Apêndice F). O questionário foi respondido por 42 visitantes e os dados foram sintetizados a seguir (Figuras 73 a 75):

Figura 73 – Sintetização dos dados obtidos no questionário aplicado com os visitantes.



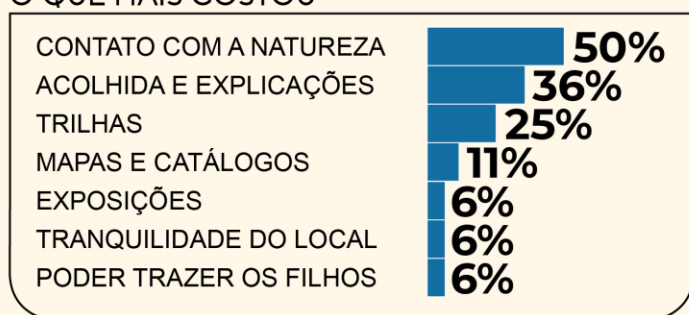
Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 74 – Sintetização dos dados obtidos no questionário aplicado com os visitantes.

**IMPORTÂNCIA DOS ITENS PARA SATISFAÇÃO NA VISITA.
5 MUITO IMPORTANTE E 1 NÃO IMPORTANTE**

| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| POSSIBILIDADE DE REALIZAR DIVERSAS ATIVIDADES | 63% | 25% | 8% | 2% | 2% |
| ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO DA NATUREZA | 80% | 8% | 6% | 6% | 0% |
| INFORMAÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL | 90% | 5% | 5% | 0% | 0% |
| POSSIBILIDADE DE VISUALIZAÇÃO DE ANIMAIS LOCAIS | 43% | 33% | 18% | 4% | 2% |
| ACESSIBILIDADE (IDOSOS E DEFICIENTES FÍSICOS/MENTAIS) | 50% | 38% | 8% | 4% | 0% |
| SINALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO (PLACAS INFORMATIVAS) | 68% | 20% | 12% | 0% | 0% |

O QUE MAIS GOSTOU



SUGESTÕES

MELHORAR DIVULGAÇÃO
MAIS ATRATIVOS
PARA CRIANÇAS
CRIAR MAIS ATIVIDADES
CRIAR MAIS TRILHAS
CRIAR TRILHAS
MAIS INTENSAS
LANCHONETE
TRILHAS MAIS INTERATIVAS
MELHORAR SINALIZAÇÃO
MELHORAR EXPOSIÇÕES
MAIS CADEIRAS E MESAS
MANUTENÇÃO
TRILHA COM
CACHOEIRA OU MAR
VER ANIMAIS
EXPLICAÇÕES MAIS
APROFUNDADAS
EXPLORAR MAIS O PARQUE
MELHORAR O MIRANTE

O QUE MENOS GOSTOU

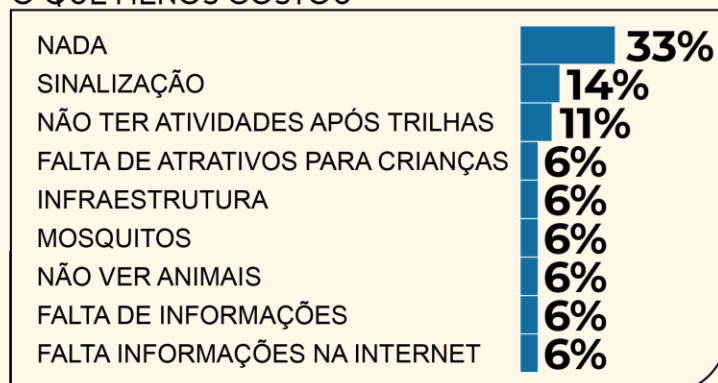
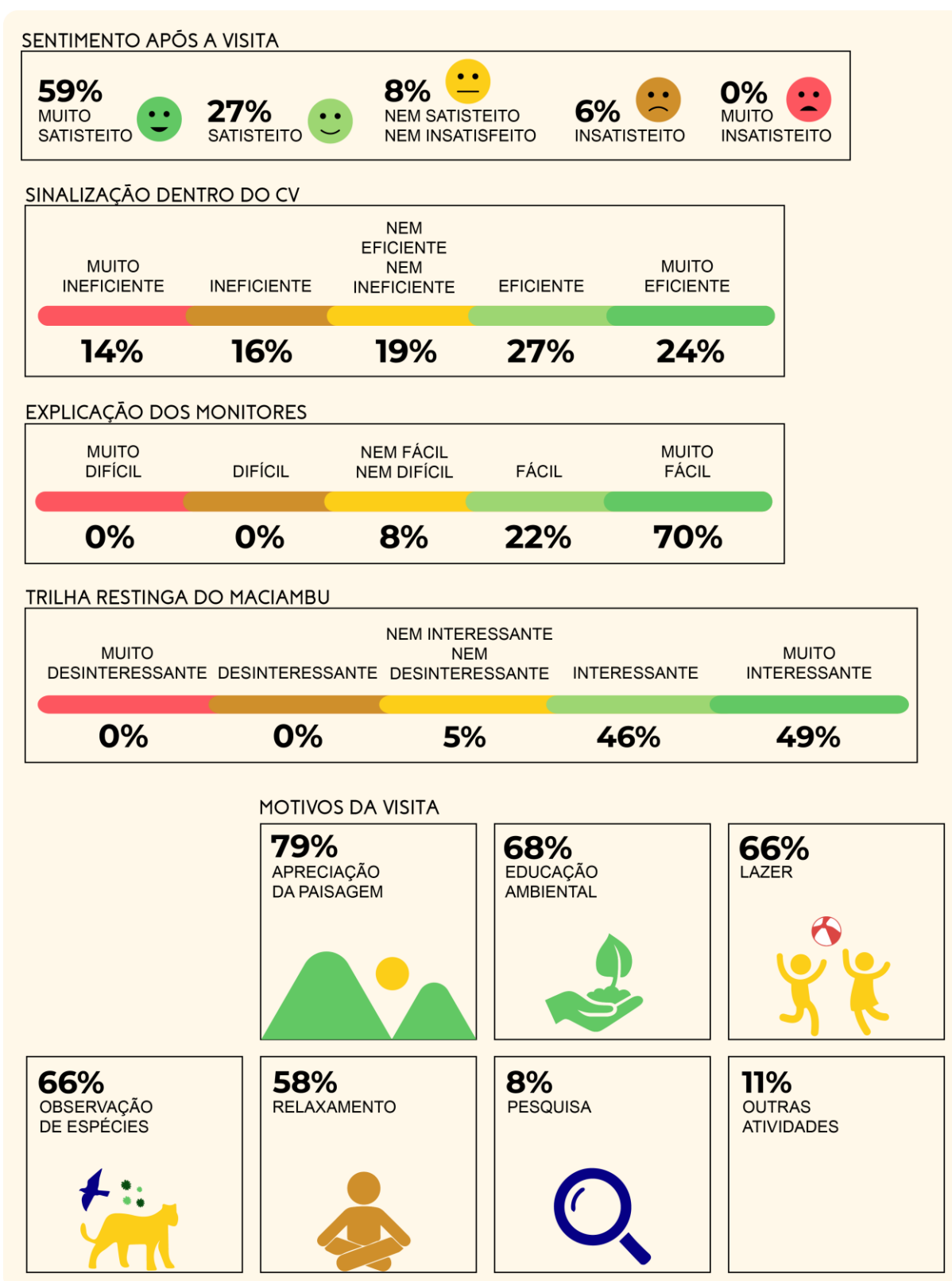


Figura 75 – Sintetização dos dados obtidos no questionário aplicado com os visitantes.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

O questionário indica que mais da metade das visitas realizadas no CV contam com crianças na composição do grupo (55%). Esse dado indica que é um público frequente no CV e que existe a necessidade de os monitores estarem em constante aprimoramento para transmitir a importância do PAEST de forma clara a esse público.

As respostas dos visitantes indicam que o CV recebe majoritariamente visitantes que estão indo pela primeira vez ao local (71%) e que 66% dos respondentes tem lazer como motivação para a visita. Esses dados podem indicar que a implementação de novos serviços terão sempre novos usuários. Logo, se bem planejados e condizentes com o público, não cairão em desuso.

A maior parte das visitas são realizadas aos finais de semana (69%), indicando que eventos pontuais poderão ter mais usuários e maior público nestes dias da semana (sábados e domingos).

O questionário aponta que 90% dos respondentes necessitam de informações referentes à Educação Ambiental para sentirem satisfação na visita. Indica ainda que 68% dos respondentes possuem como motivação da visita a Educação Ambiental e 66% observação de espécies. Esses dados podem indicar que a sociedade demonstra interesse em aprender sobre o espaço que visitam, e possuem estima pelas causas ambientais.

As respostas do questionário indicam que 80% dos respondentes necessitam de atividades de exploração da natureza para se sentirem satisfeitos na visita. Isso indica que novas atividades guiadas que permitam contato com a natureza tendem a ser bem aceitas pelo público.

As informações obtidas no questionário também indicam que são necessárias melhorias nas sinalizações do CV, em que a diferença entre respondentes que acharam a sinalização muito eficiente (24%) é de apenas 10% dos respondentes que acharam a sinalização muito ineficiente (14%). O questionário indica entretanto, que a principal trilha do CV (Restinga do Maciambu) tem aceitação quase totalitária dos respondentes, sendo considerada interessante ou muito interessante por 95% dos respondentes. A explicação dos monitores também agrada ao público, sendo considerada fácil ou muito fácil por 92% dos respondentes.

As respostas indicam que 86% dos respondentes sentiram-se satisfeitos ou muito satisfeitos com a visita, indicando que o trabalho realizado no CV agrada ao público. Entretanto, o número de sugestões ao CV indica que o público gostaria da implementação de melhorias e novos serviços no local.

4.7.9 Observação dos visitantes

Foram observados visitantes de diferentes idades, gêneros e com diferentes motivações na visita ao CV, composto tanto por grupos organizados, famílias, visitantes sozinhos e grupos de amigos (Figura 76).

Figura 76 – Fotografias obtidas na observação dos visitantes.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Foi observado que os visitantes passam, em média, 2 horas no CV. Os visitantes buscam obter conhecimentos relacionados à EA, contato com a natureza e muitos também se esforçam para avistar os animais presentes no PAEST.

O grupo de visita mais presente é o de escolas. O grupo escolar mais frequente é o de alunos de ensino fundamental (1º à 9º ano), nas turmas de 5º a 9º ano os professores de Geografia ou Ciências são os principais responsáveis pelas turmas nas visitas. São presentes também as turmas de ensino infantil e, em menor frequência, alunos do ensino médio.

Grupos organizados costumam levar lanches, já os visitantes que vão ao CV em menores grupos não possuem esse hábito, apesar de que, em alguns momentos foram observados pequenos grupos fazendo piqueniques. Alguns visitantes reclamaram da falta de opções de mobiliário adequado, como mesas e cadeiras, para poderem se alimentar. A necessidade é enfatizada em visitas com crianças pequenas e idosos.

As trilhas são utilizadas por todos os tipos de visitantes, entretanto alguns optam por fazer apenas a trilha principal (Trilha Restinga do Maciambu). Alguns visitantes optam por não realizar nenhuma trilha, utilizando o espaço do CV para contemplar a paisagem e utilizar a área para descanso e lazer. Habitualmente os grupos organizados, que fazem agendamento da visita, desejam realizar as duas trilhas.

De modo geral, os visitantes aproveitam o espaço entre a “Trilha Restinga do Maciambu” e a Casa Açoriana para apreciar a paisagem, conversar e se alimentar, as crianças também utilizam o espaço para diversas brincadeiras.

4.7.10 Entrevista semiestruturada com visitantes

Em agosto de 2019 quarenta crianças com idades entre 8 e 13 anos foram questionadas no momento em que chegaram no CV sobre “O que vocês esperam encontrar no Centro de Visitantes?”. Com as respostas foi elaborada uma nuvem de palavras que, conforme maior a palavra por mais crianças ela foi citada (Figura 77).

Figura 77 – Nuvem de palavras das respostas das crianças para “O que vocês esperam encontrar no Centro de Visitantes?”



Fonte: Elaborada pela autora com base nas respostas das crianças (2019).

As palavras mais ditas pelas crianças foram “animais” e “natureza”, em frases genéricas como “*Vim ver os animais*” ou “*Estar na natureza*”. Algumas crianças especificaram os animais que gostariam de ver, sendo os mais citados o jacaré, a anta e tartaruga. Muitas crianças também responderam que esperavam encontrar “*Muito verde, árvores e flores*”.

Houve uma distinção entre crianças que iam em passeios de escola e as que iam com a família ou são da comunidade do entorno. Enquanto as que iam com a escola geralmente utilizaram a frase “*brincar com amigos*”, as crianças que foram com suas famílias falaram “*jogar bola*” e as crianças da comunidade do entorno falaram “*jogar bola*” e “*brincar com amigos*”.

É importante ressaltar que a maior parte das crianças entrevistadas foram crianças que estavam em excursões de escolas, enquanto crianças que visitaram o CV com suas famílias e crianças da comunidade do entorno foram minoria, sendo 31 crianças entrevistadas a partir de excursões escolares, 5 de passeios familiares e 4 de moradoras do entorno.

Em agosto de 2019 também foram entrevistados 3 adultos. Foram realizadas três entrevistas semiestruturadas com visitantes do CV: uma professora que visitou o CV com seus alunos (entrevistada A); um homem que visitou o CV pela primeira vez

(entrevistado B); e uma mulher que visita o CV esporadicamente (entrevistada C). As perguntas das entrevistas semiestruturadas com os visitantes encontram-se no Apêndice G.

A entrevistada A já esteve no CV duas vezes, ambas com seus alunos. Ela conheceu o CV por meio de suas pesquisas para as aulas. A entrevistada diz levar seus alunos ao CV para complementar as aulas de sala de aula, fazendo com que o aprendizado seja mais dinâmico. Ela acredita que ao levar os alunos para uma saída de campo, com ensino prático, a absorção do conteúdo é mais intensa.

A entrevistada diz que ao mencionar com os alunos a ida ao CV já há uma grande expectativa das crianças, elas ficam muito animadas. Ela fala sobre o PAEST na sala de aula, dando uma introdução do local que eles irão conhecer.

Segundo a entrevistada, sua maior preocupação é com a segurança dos alunos, pois tem medo de algum animal peçonhento os picar. Ela diz saber que aquela é um espaço acostumado a receber crianças, mas é inevitável a preocupação já que geralmente leva muitos alunos e a responsabilidade sobre eles é muito grande, pois os pais confiaram ao deixar seus filhos irem ao passeio.

A entrevistada acredita que o CV dispor de um espaço *“tão grande e com guias que são especialistas é com certeza um ponto de destaque”*, pois ambos se complementam e encantam tanto adultos quanto as crianças. Como ponto negativo a entrevistada cita que as trilhas poderiam ser mais interativas, já que algumas crianças têm mais dificuldade em focar a atenção no guia durante todo o percurso. Isso gera uma dispersão geral, pois *“um atiça o outro, ai quando vê tem poucos realmente prestando atenção. Ai tem que parar e chamar atenção de todos eles”*. Ao ser questionada se isso afeta a satisfação dela na visita, a entrevista disse que *“não, eu continuo achando o trabalho maravilhoso. É que gera um estresse né? Ai eles perdem a atenção, pra voltar é complicado. Ai sempre tem que dar alguma tarefa, pra eles ficarem mais atentos na visita”*.

A entrevistada diz já indicou a visita para muitos colegas de profissão, pois acredita que é uma maneira de dinamizar as aulas e fazer os alunos se interessarem pelas causas ambientais.

O entrevistado B conheceu o CV por meio de uma amiga. Ela conhecia o local e recomendou a ele, que realizou a visita em um final de semana. O

entrevistado diz ter ido ao CV pois ficou curioso depois da descrição de sua amiga do local.

O entrevistado fez o trajeto de sua casa ao CV de carro. Para isso, fez uma busca no Google *Maps* para conseguir chegar ao local, pois só tinha a informação do município em que se localizava. Seguiu as instruções do mapa e chegou ao local sem dificuldades. Para o entrevistado *“foi tranquilo chegar, só ali bem na entrada que quase passei, mas deu tudo certo”*.

O entrevistado B não tinha expectativas específicas ao visitar o CV: *“Eu sabia que era um lugar bonito pelo que ela me falou e pelas fotos, mas não sabia mais nada, nem sabia que existia até ela me contar. Foi uma surpresa muito boa, porque o lugar é muito lindo, vou voltar mais vezes”*. Ele também destacou o trabalho dos monitores: *“o menino que me acompanhou foi super gente boa, explicou muitas curiosidades sobre o parque. Eu não sabia de muitas das coisas que ele explicou ali, foi muito bom e não foi maçante”*.

O entrevistado B também não possuía preocupações ou receios ao realizar a visita: *“não tive preocupações e não fiquei com medo durante o passeio”*. O entrevistado não se sentiu em perigo em nenhum momento.

Como ponto negativo o entrevistado B citou a falta de uma lanchonete: *“eu queria de ter feito um lanche depois das trilhas, achei que fosse ter algum lugar que vendesse comida aqui”*. Como ponto positivo o entrevistado B citou a natureza e a infraestrutura: *“ah, o local em si, é tudo lindo, traz muita paz. Achei também legal ter exposições nas casas”* (Casa Açoriana e sede).

Ao ser questionado se indicaria uma visita ao CV a outras pessoas o entrevistado diz que sim, *“Indicaria sim. Também vou voltar, é longe da minha casa, mas é um passeio para fazer de vez em quando”*.

A entrevistada C vai ao CV esporadicamente, sendo realizada a entrevista após sua quarta visita ao local. Ela costuma ir de carro ao local, pois segundo ela as possibilidades de ir com outra forma de locomoção são poucas *“se tu mora por perto até pode usar bicicleta ou a pé mesmo, mas quem não mora perto tem poucas alternativas. O ônibus para longe, então o jeito é vir de carro mesmo”*.

A entrevistada C diz visitar o CV devido à tranquilidade do lugar, *“aqui é muito tranquilo, tu pode vir com um livro, sentar na grama e dificilmente vai ser*

incomodada". A entrevistada destaca também as belezas naturais disponíveis no CV: *"tem uma vista linda, que nos tira dos problemas da vida real"*.

A entrevistada C não tem preocupações quanto à visita: *"não tenho preocupações, só esquecer alguma coisa importante, como protetor ou algo assim. Mesmo na sombra é importante né, então esquecer é um problema"*.

Ao ser questionada se tem o hábito de visitar o CV sozinha ela diz *"olha, mais ou menos. Já trouxe meu primo para conhecer e também já vim com uma amiga"*. Quando perguntada sobre a idade do seu primo ela disse que era uma criança de 9 anos e disse que *"com ele a dinâmica foi diferente, me preparei melhor, trouxe suco e bolacha, e ele quis fazer a visita completa, claro. Enfim, vir com criança é bom, porque elas aproveitam tudo, mas é muito diferente de vir sozinha, tem que ter um preparo"*.

Como pontos positivos a entrevistada citou as belezas naturais, a equipe de colaboradores e a tranquilidade proporcionada pelo local. A entrevistada diz que algumas coisas podem ser melhoradas, como os banheiros e móveis ao ar livre: *"Olha, não tem muitos pontos negativos não. Acho que poderiam melhorar o banheiro, mas nada demais. Também é meio ruim em dia de chuva, se choveu no dia anterior ainda está tudo molhado e não tem onde sentar na rua"*.

A entrevistada diz que fala sobre o CV para seus amigos: *"sim, falo do CV. Mas só quando perguntam, pedem indicação e tal. Não é o perfil de todo mundo, mas acho que quem vem sempre gosta"*.

As respostas indicam que adultos com crianças possuem mais preocupações na visita, como a segurança da criança em relação aos animais e também quanto as necessidades fisiológicas, como a alimentação.

Devido às diferenças pessoais e nos objetivos das visitas, os entrevistados apresentaram diferentes perspectivas quanto aos pontos fortes do CV, mas todos citaram as belezas naturais e o trabalho de Educação Ambiental oferecido pelo CV, validando a importância de espaços que prezam e trabalham pela preservação ambiental. Ainda devido às diferenças de cada entrevistado houve divergências nas respostas para os pontos fracos, mas elas apontam para melhorias nas infraestruturas e serviços oferecidos no CV, indicando a necessidade de manutenção em espaços específicos e implementação de novos serviços.

Não houve um padrão quanto a motivação da visita, tendo cada entrevistado apresentado uma motivação para a realização da mesma, mas todos recomendariam a visita ao CV aos seus conhecidos, indicando que o espaço é bem aceito pelo público, que demonstra reconhecer a importância das áreas protegidas e do trabalho realizado no CV.

De maneira geral, as respostas das entrevistas indicam que os monitores compreendem as preocupações e necessidades dos visitantes, pois indicaram respostas semelhantes na realização da ferramenta Jornada do usuário (item 4.8.3).

4.8 SEMINÁRIO

Nesta fase foram realizadas os seminários da pesquisa. As atividades realizadas nesta fase encontram-se no quadro 14:

Quadro 14 – Atividades realizadas na fase “Seminário”.

| Pesquisa-ação > Seminários | |
|--|--|
| Objetivo: Discutir e tomar decisões sobre o processo de investigação. | |
| O que foi feito | Como foi feito |
| Imersão no contexto da conservação ambiental. | Participação em evento de conservação relacionado ao PAEST. |
| Compreensão da perspectiva dos monitores com aplicação de Mapa mental e Matéria de capa. | Mapa mental em grupo e aplicação da ferramenta “Matéria de capa” (compreensão de objetivos futuros). |
| Avaliação do Centro de Visitantes pela perspectiva dos monitores. | Discussão referente ao Centro de Visitantes e ao uso público no espaço. |
| Mapa de <i>stakeholders</i> , Personas e Jornada do usuário. | Discussão com monitores do Centro de Visitantes. |
| Análise SWOT. | Discussão com monitores do Centro de Visitantes e gerência do PAEST. |
| Diagnóstico e propostas. | Discussão com monitores do Centro de Visitantes e gerência do PAEST. |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

4.8.1 Seminário 1: Imersão no contexto da conservação ambiental

Em abril de 2019, a convite da gerência do PAEST, a autora participou do evento “Pró-Preá: Plano de Ação para Conservação do Préa-de-Moleques”. O evento tinha como propósito discutir ações para conservação da espécie *Covia Intermedia*, que só existe em uma ilha do mundo, que fica dentro do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

O objetivo da participação no evento foi imergir no contexto conservacionista, principal motivo para criação de uma UC, e, a partir dessa imersão, vivenciar a importância de uma UC para garantia da biodiversidade. Como consequência conseguir compreender a importância de fazer os visitantes do CV entenderem a relevância de uma UC e a seriedade do trabalho realizado.

O evento ocorreu durante três dias, contando com 40 pesquisadores da área. Durante esse período as palestras e discussões tinham como objetivo construir conhecimento para a realização do plano de ação.

No primeiro dia de evento pesquisadores apresentaram seus estudos referentes à espécie em questão. No segundo dia foram definidas as principais ameaças que podem atingir a espécie. Ainda no segundo dia foram definidos o objetivo e objetivos específicos do plano. No último dia foram estabelecidas ações em prol da conservação e seus respectivos responsáveis, com prazos específicos a serem cumpridos.

4.8.2 Seminário 2: Perspectiva atual e expectativa dos monitores

Em maio de 2019 foram aplicadas duas ferramentas com os monitores do CV. Inicialmente foi solicitada a construção de um Mapa mental referente ao CV e em seguida a elaboração da ferramenta Matéria de capa.

Para elaboração do Mapa mental todos os monitores discutiram e o montaram em conjunto. O Mapa mental elaborado pelos monitores pode ser visualizado a seguir (Figura 78):

Figura 78 – Mapa mental elaborado pelos monitores do Centro de Visitantes.

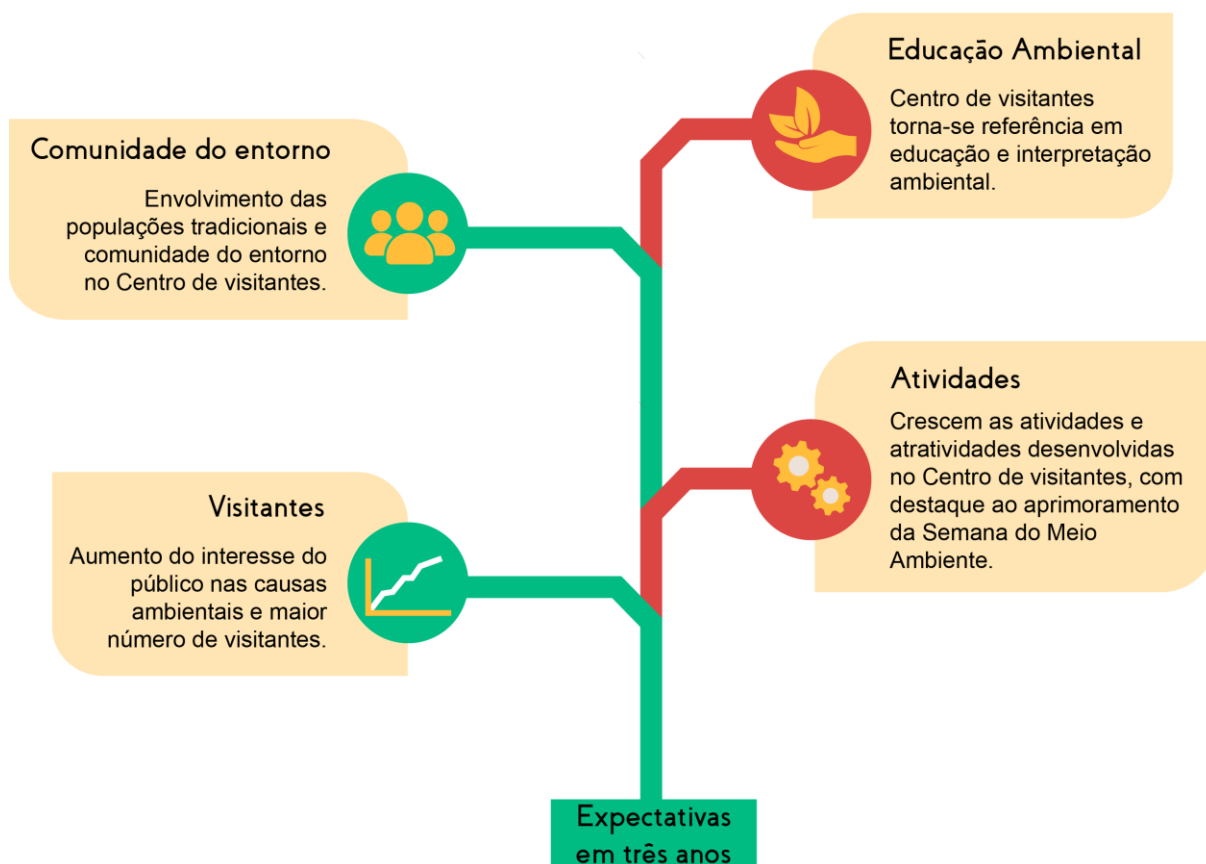


Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Os monitores dividiram o CV em 7 tópicos: Pesquisas (pesquisas desenvolvidas pelos monitores ou por estudantes e professores de instituições de ensino); Parceiros (instituições que já realizaram ou realizam algum trabalho no PAEST); Usuários (visitantes do CV); Recursos Humanos (envolvidos no trabalho realizado no CV); Recursos naturais (recursos da natureza disponíveis no CV); Atividades (todas as atividades já desenvolvidas no CV); Infraestrutura (estruturas que se localizam dentro do CV).

Para a ferramenta Matéria de capa os monitores foram divididos em dois grupos. As convergências entre os resultados são apresentadas na figura 79.

Figura 79 – Convergências entre grupos de monitores em relação a ferramenta Matéria de capa.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Ao conversarem sobre as expectativas para os próximos anos, os monitores demonstraram interesse em aprimorar atividades já desenvolvidas no CV, como a Semana do Meio Ambiente, e na criação de novas atividades e eventos no local. Também destacaram um aumento no número de visitantes e da participação dos mesmos no CV.

4.8.3 Seminário 3: Quem são os envolvidos no Centro de Visitantes?

Em maio de 2019 os monitores elencaram todos os atores envolvidos direta ou indiretamente no trabalho realizado no CV.

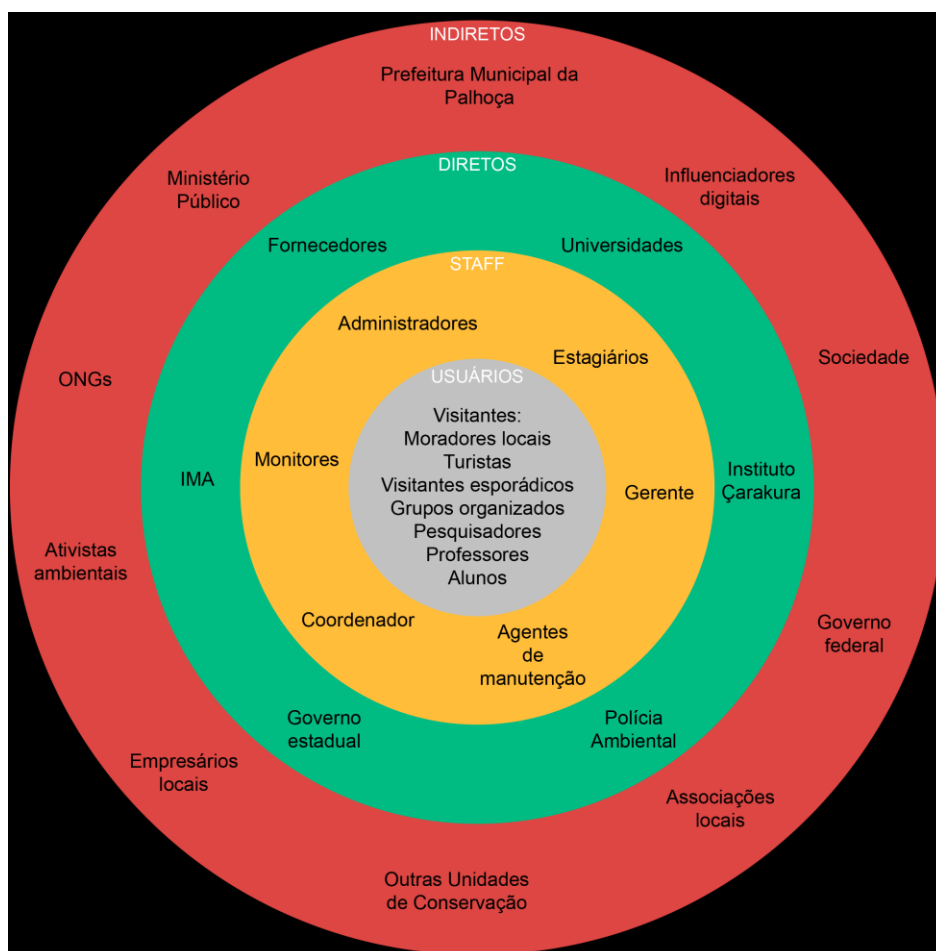
Figura 80 – Discussão a respeito das pessoas envolvidas no CV.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Essa discussão gerou um Mapa de *stakeholders* (Figura 81). O mapa teve como base de discussão o mapa já elaborado por Berlato (2019).

Figura 81 – Mapa de stakeholders.



Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

A elaboração do mapa de *stakeholders* contribuiu para a compreensão dos agentes envolvidos no CV, e qual a contribuição e impacto de cada um no funcionamento e desenvolvimento do CV. Contribuiu também para uma visão geral das relações existentes no CV e promoveu uma reflexão interna das relações dos agentes.

Os monitores também definiram 2 principais públicos que são presentes no CV baseados em suas experiências. A definição se deu por: visitantes que frequentam o CV e visitantes esporádicos. A partir da definição desses grupos foi possível identificar 6 personas. Para cada persona foi feito uma jornada do usuário.

O mapa da jornada do usuário foi dividido em sete aspectos, organizados de “A” a “G”:

- A. Estágios:** Representam as principais fases da experiência da persona. Normalmente o estágio é formado por uma ou mais etapas (STICKDORN *et al.*, 2020).
- B. Etapas:** As etapas são acontecimentos sequenciais compostos pelas experiências das personas (STICKDORN *et al.*, 2020).
- C. Faz:** O que a persona faz em cada etapa.
- D. Pensa e sente:** O que a persona sente e pensa em cada etapa.
- E. Jornadas emocionais:** Representa o nível de satisfação da persona em cada etapa. A jornada emocional revela problemas e oportunidades dentro das etapas específicas. Geralmente se apresenta em uma escala de -2 (muito negativo) a +2 (muito positivo) (STICKDORN *et al.*, 2020).
- F. Canais:** Os meios de comunicação envolvidos na etapa. Especificar os canais utilizados ajuda a compreender quais canais a persona utiliza e a relação existente (STICKDORN *et al.*, 2020).
- G. Oportunidades:** Em cada etapa, independentemente do nível de jornada emocional da persona, há a possibilidade de enxergar ações que possibilitem uma melhor experiência para a persona.

As seis personas (Figuras 82 e 83) e os mapas da jornada (Figuras 84 a 89) estão organizadas a seguir:

Figura 82 – Personagens: Cláudia, Carolina e Mariana.



Nome: Cláudia
Idade: 45 anos
Profissão: Professora de Geografia
Características:
 Estudiosa, ativa

Quantas vezes foi ao CV: 1 vez por ano desde 2017, com os alunos. Já visitou uma vez com seu marido e sua sobrinha.

Relação com o Centro de Visitantes (CV): Leva seus alunos para visitar o CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro uma vez ao ano, quando o conteúdo dado em sala de aula pode ser complementado no CV. Leva os alunos ao CV pois acha importante dinamizar suas aulas, possibilitando novas experiências aos alunos e acredita que os monitores do CV podem ensiná-los novas coisas e despertar interesse nos alunos.



Nome: Carolina
Idade: 34 anos
Profissão: Vendedora
Características:
 Espontânea, cuidadosa, alegre

Quantas vezes foi ao CV: 1 vez.

Relação com o Centro de Visitantes (CV): Conheceu o CV do Parque por meio de uma amiga e decidiu ir porque quer proporcionar a sua filha de 4 anos a experiência de estar em contato com a natureza e brincar com coisas que só se encontram nela. Acredita que esse contato é importante para o crescimento de sua filha e também aproveita esse momento para descansar de sua vida agitada. Só foi uma vez ao CV, no domingo, que é quando não está trabalhando. Mas adora o espaço e pretende visitá-lo mais vezes com sua filha.



Nome: Mariana
Idade: 12 anos
Profissão: Estudante
Características:
 Impaciente, atualizada

Quantas vezes foi ao CV: 1 vez.

Relação com o Centro de Visitantes (CV): Visitou o CV do Parque com sua escola e adorou fazer as trilhas. Durante o caminho fez vídeos e fotos do local. Ficou decepcionada por não encontrar animais, mas adorou todo o resto e na hora de ir embora queria ter ficado mais um pouco. Foi para casa muito empolgada com o que aprendeu e viu no CV, e pediu aos pais para que a levem outro dia para que ela possa aproveitar mais o local. Postou as fotos do CV no seu Instagram e Facebook, contando sua experiência de forma online.

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

Figura 83 – Personas: Lucas, Arthur e Miguel.



Nome: Lucas
Idade: 27 anos
Profissão: Psicólogo
Características:
 Equilibrado,
 tímido,
 calmo

Quantas vezes foi ao CV: Desde o início de 2019 vai ao CV pelo menos 2 vezes ao mês.

Relação com o Centro de Visitantes (CV): Gosta de frequentar o espaço do CV aos finais de semana, que é quando não trabalha. Visita o CV pois adora ter contato com a natureza e adora também a tranquilidade que o espaço proporciona. Acredita que o CV é um ótimo agente da Educação Ambiental e recomenda a todos os seus amigos que visitem o local para compreender a importância do Parque para a natureza e para as pessoas.



Nome: Arthur
Idade: 6 anos
Profissão: Estudante
Características:
 Curioso,
 divertido,
 ágil

Quantas vezes foi ao CV: 1 vez.

Relação com o Centro de Visitantes (CV): Adora qualquer atividade realizada em meio a natureza, está sempre disposto a aprender coisas novas e adora fazer muitas perguntas. Quando seus pais o levaram ao CV do Parque ele brincou e correu muito nos espaços e torceu para encontrar algum animal no meio do caminho. Mas não ficou triste por não encontrar, porque aproveitou muito o espaço. Adora conversar, então fez muitas perguntas aos monitores e observações durante sua visita ao CV.



Nome: Miguel
Idade: 14 anos
Profissão: Estudante
Características:
 Brincalhão,
 engraçado,
 ativo

Quantas vezes foi ao CV: No mínimo 1 vez por semana.

Relação com o Centro de Visitantes (CV): Frequenta o CV do Parque, pois mora muito perto e pode ir de bicicleta tanto de segunda à sexta quanto nos finais de semana. Chama os amigos e geralmente vão ao CV para jogar bola, conversar ou fazer outras brincadeiras. Gosta de conversar e puxa papo com os guias do CV sobre os mais diversos assuntos. Não sabia da importância do Parque até começar a frequentar o CV, agora ele fala sobre o CV e Parque com amor e conhecimento para todos que perguntam.

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

Figura 84 – Jornada do usuário de Cláudia.

| FASE DE INFORMACÃO | | VISITA NO CENTRO DE VISITANTES | | | | APOS | | |
|--------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|
| ANTES DA VISITA | PESQUISA | SEDE | TRILHA DAS ANTAS | CASA AÇORIANA | TRILHA MACIAMBUB | TÉRMINO | SEDE | APOS |
| A | Uma amiga comentou sobre o Centro de visitantes e ela se interessou. | Foi de carro com sua filha, mas teve certa dificuldade em encontrar o local. | É recebida pelos monitores e fica atenta ao que eles falam. | Escuta com atenção o monitor que a acompanha na trilha e fica atenta ao comportamento da filha. | Segue atenta a explicação do monitor. | Escuta com atenção o monitor que a acompanha na trilha e fica atenta ao comportamento da filha. | Volta com sua filha para a sede através da estrada de chão. | Conversa com sua filha sobre a visita. |
| B | Procurou informações na internet, mas não encontrou detalhes. Viu o horário de funcionamento e decidiu ir em sua folga. | Achou a estrada mal sinalizada. Sentiu dificuldade em encontrar o local. | Gosta do acolhimento dos monitores. Percebe impaciência em sua filha, que quer ir para a trilha. | Preocupação com a segurança de sua filha. | Os itens da Casa Açoriana despertam curiosidade, mas não entende o motivo de alguns itens estarem ali, então fica um pouco confusa. | Fica decepcionada ao saber que não existem opções de lanche ou loja no espaço. Se incomoda com os mosquitos no espaço, pois esqueceu de trazer repelente. | Satisfação com a atenção do monitor. Percebe que não há opções de entretenimento para crianças. Decide ir embora para fazer um lanche com sua filha. Gostou de proporcionar contato com a natureza par sua filha. | |
| C | Curiosidade em conhecer o local. | | | | | | | |
| D | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | |
| F | Internet | | | | | | | |
| G | Manter redes sociais atualizadas. | Aumentar sinalização indicativa na estrada. Deixar panfleto com mapa do CV em comércios do entorno. | Inserir ferramentas lúdicas de Educação Ambiental na sede. | Reforçar a raridade de acidentes acontecidos no CV. | Organizar exposições e catalogá-las, explicando os objetos por meio de legendas. | Implementação de lanchonete e loja de souvenirs, adicionando também itens de grande utilização, como protetor solar e repelente. | Disponibilizar itens de educação ambiental para entretenimento. Inserir mobiliários que proporcionem conforto. Aumentar sinalização na estrada de chão. | Envio de e-mail solicitando feedback da visita e sugestões. |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

Figura 85 – Jornada do usuário de Carolina.

| FASE DE INFORMAÇÃO | | VISITA NO CENTRO DE VISITANTES | | | | APÓS | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|---|---|--|
| ANTES DA VISITA | PESQUISA | SEDE | TRILHA DAS ANTAS | CASA AÇORIANA | TRILHA MACIAMBUI | TÉRMINO | SEDE | APÓS |
| A | Decide levar a turma que ministra aulas no Centro de visitantes. | Organiza os alunos e fica atenta ao comportamento deles. | Observa o comportamento dos alunos. Segue instruções dos monitores. | Conversa com os alunos sobre o que estão vendo. Adverte alguns alunos que não estão prestando atenção. | Organiza os alunos e fica atenta ao comportamento deles. Segue instruções dos monitores. | Libera os alunos para ficarem entre a Casa Açoriana e a trilha e fazerem um lanche. Aproveita o tempo para observar a paisagem. | Organiza os alunos com o monitor para retornarem à sede pela estrada de chão. | Conversa com os alunos sobre a visita, pergunta o que eles acharam e tira dúvidas deles. |
| B | Impaciência na espera para atender o telefone e desconforto com a qualidade da ligação. | Estresse com alunos que não obedecem e não prestam atenção. | Preocupação com a segurança dos alunos. Gosta de ver alguns alunos fazendo perguntas ao monitor. | Conforto com a paisagem em volta da casa. | Estresse com alunos que não obedecem. Preocupação com a segurança dos alunos. | Consegue relaxar, pois está indo tudo bem. | Estresse com alunos que não obedecem. Satisfação com a visita. | Feliz por ter ambientes de ensino fora da escola. |
| C | Necessidade de complementar suas aulas e resolve fazer uma visita ao CV. Fica feliz em saber que o CV é um espaço de educação, que pode complementar suas aulas. | Entusiasmo por levar seus alunos para uma visita. | | | | | | |
| D | Telefone | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | |
| E | Melhoria na qualidade do aparelho telefônico e atendimento. Aumentar a divulgação da existência e função do e-mail. | Reforçar a importância das normas de segurança e reforçar para a professora a raridade de acidentes acontecidos no CV. | | | | | | Envio de e-mail solicitando feedback da visita e sugestões. |
| F | | | | | | | | |
| G | | | | | | | | |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

Figura 86 – Jornada do usuário de Mariana.

| FASE DE INFORMAÇÃO | | DESLOCAMENTO | | | VISITA NO CENTRO DE VISITANTES | | | APÓS | |
|--------------------|--|--|--|---|--|---|---|---|--|
| ANTES DA VISITA | PESQUISA | IDA | SEDE | TRILHA DAS ANTAS | CASA AÇORIANA | TRILHA MACIAMBUB | TÉRMINO | SEDE | APÓS |
| A | Sua professora marcou a visita e os comunicou. | Foi com a van da escola conversando sobre o local com as amigas. | Anota o que os monitores falam e fotografa o local. | Fotografa a trilha e faz comentários do local com os amigos. | Faz anotações e fotografias. Também faz fotografias com as amigas e posta nas redes sociais. | Faz fotos do local. | Faz um lanche com as amigas e aproveita o tempo para fazer mais fotos. | Volta com a turma e o monitor para a sede através da estrada de chão. | Posta em suas redes sociais as fotos que tirou no CV. Conta aos pais o que mais gostou e os convida a ir também. |
| B | Ficou curiosa e empolgada para conhecer o local. | Ansiosa para conhecer o local. Expectativa por ver algum animal. | Pensa que tem que prestar bastante atenção para depois escrever um relatório da visita. Acha a sede legal, mas quer ir logo para as trilhas. | Se encanta com a natureza e procura por possíveis animais escondidos. | Presta atenção, mas não acha o espaço muito interessante. | Adorou subir no mirante e ver o Parque de cima. | Gosta do espaço. | Quereria ficar mais tempo no CV. | Tem vontade de voltar ao Centro de visitantes. |
| C | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | |
| F | Internet | | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | Internet |
| G | Manter redes sociais atualizadas. | | Utilizar ferramentas de Educação Ambiental que facilitem a aprendizagem. | | | Realizar manutenção no mirante. Proporcionar outras atividades de aventura. | Proporcionar ferramentas de interação para redes sociais e jogos/ouros brinquedos com temática ambiental. | Falar ao grupo para marcarem o PAEST nas redes sociais quando postarem fotos. | Compartilhar nas redes sociais fotos compartilhadas pelos visitantes que marcarem o PAEST. |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

Figura 87 – Jornada do usuário de Lucas.

| FASE DE INFORMAÇÃO | | DESLOCAMENTO | | | VISITA NO CENTRO DE VISITANTES | | | APOS | | |
|--------------------|---|--|---|--|--|---|--|--|--|---|
| A | ANTES DA VISITA | PESQUISA | IDA | SEDE | TRILHA DAS ANTAS | CASA AÇORIANA | TRILHA MACIAMBU | TERMINO | SEDE | APOS |
| B | Faz um sanduíche e guarda em sua bolsa junto com uma garrafa de água. | Já conhece os horários e sabe onde fica o local. Contere na internet se acontecerá algum evento no CV. | Vai de carro com facilidade, pois já conhece bem o local e estrada. | Cumprimenta os monitores, mas decide ir sozinho para o espaço próximo a Casa Açoriana. | Não faz a trilha, prefere ir pela estrada de chão. | Senta no gramado entre a Casa Açoriana e a Trilha do Maciambu. Passa a maior parte do tempo ali, come seu sanduíche, ouve músicas e observa a natureza. Não entra na Casa Açoriana pois já viu a exposição em outra visita. | Não faz a trilha, pois já a fez algumas vezes. | Volta para a sede pela Trilha das Antas. | Se direciona ao estacionamento. | Volta para casa e sempre menciona com os amigos a beleza do Parque. |
| C | | | | | | | | | | |
| D | Está estressado e sente necessidade de ter um tempo para relaxar. | Fica chateado por não encontrar informações nas redes sociais, mas verifica em sites de notícias se haverá algum evento. | Alegre em poder tirar um tempo para relaxar. | Alegre em poder tirar um tempo para relaxar. | | Tranquilo em estar em contato com a natureza. Faz reflexões sobre sua vida e acredita que o espaço proporciona positividade para ela. | | Sente relaxamento e paz. | Feiz por ter passado um tempo em contato com a natureza. | Bem-estar. |
| E | | | | | | | | | | |
| F | Implementar lancho-nete no CV. | Internet | | | | | | | | |
| G | | Manter redes sociais do PAEST atualizadas. | | Manter placas indicativas atualizadas e com informações suficientes para autonomia dos visitantes. | | Disponibilizar mobiliários e acessórios que proporcionem conforto, como redários, poltronas, bancos e balancos. Realizar exposições temporárias na Casa Açoriana. | | | | Envio de e-mail solicitando feedback da visita e sugestões. |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

Figura 88 – Jornada do usuário de Arthur.

| FASE DE INFORMAÇÃO | | DESLOCAMENTO | | | VISITA NO CENTRO DE VISITANTES | | | APOS | | |
|--------------------|---|---|---|---|--|---|--|--|--|--|
| A | ANTES DA VISITA | PESQUISA | IDA | SEDE | TRILHA DAS ANTAS | CASA AÇORIANA | TRILHA MACIAMBUBU | TÉRMINO | SEDE | APOS |
| B | Seus pais são envolvidos com causas ambientais e o convidam para ir ao Centro de visitantes | Seus pais já conhecem o Centro de visitantes. | Foi de carro com seus pais e ficou atento a paisagem durante todo o caminho. | Observa atento todas as fotos e objetos dentro da sede. | Procura animais durante o trajeto e faz muitas perguntas para o monitor. | Toca em todos os objetos e pergunta sobre eles. | Procura animais durante o trajeto e faz muitas perguntas para o monitor. | Brinca no espaço entre a trilha e a Casa Açoriana. | Voltam sozinhos para a sede através da estrada de chão. | Fala sobre essa visita durante a semana em casa e com os amigos da escola. |
| C | Empolgação para conhecer o local. | Expectativa por ver algum animal. Ansioso para chegar logo. | Expectativa por ter algum animal no caminho. Curiosidade em relação as informações que o monitor passa. | Empolgação por ter chego. | Expectativa por encontrar algum animal no caminho. | Quer descobrir todos os detalhes dos objetos. | Expectativa por encontrar algum animal no caminho. Começa a ficar um pouco impaciente por não encontrar animais, mas se empolga ao encontrar algum rastro de animal. | Se diverte no espaço. | Fica pensando que deve ser muito legal estar no Centro de visitantes todos os dias, descobrindo as coisas da natureza e brincando. | Tem vontade de voltar ao Centro de visitantes. |
| D | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | |
| F | | | | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | |
| G | | | | | Inserir ferramentas lúdicas de Educação Ambiental na trilha. | Objetos delicados e/ou raros devem ser colocados em recipientes adequados para preservação. | Inserir ferramentas lúdicas de Educação Ambiental na trilha. | Disponibilizar jogos e/ou brinquedos com temática ambiental para visitantes. | | |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

Figura 89 – Jornada do usuário de Miguel.

| FASE DE INFORMAÇÃO | | VISITA NO CENTRO DE VISITANTES | | | APOS | | | | |
|--------------------|--|---|--|---|--|---|---|---|---|
| A | ANTES DA VISITA | DESLOCAMENTO | TRILHA DAS ANTAS | CASA AÇORIANA | TRILHA MACIAMBU | TÉRMINO | SEDE | APOS | |
| B | PESQUISA | IDA | SEDE | TRILHA DAS ANTAS | CASA AÇORIANA | TRILHA MACIAMBU | TÉRMINO | SEDE | |
| C | Chama seus amigos, já conhece o espaço, para ir brincar no Centro de visitantes. | Vai de bicicleta conversando com seus amigos. | Conversa com os monitores e se direciona ao espaço entre a Casa Açoriana e a Trilha do Maciambu. | Passa rapidamente por ela, já conhece a trilha muito bem. | Pega uma bola e monta traves de gol com os lixeiros do CV para brincar de futebol. | Já conhece a trilha muito bem, então só vai para ir ao mirante ficar conversando com os amigos. | Passa horas com seus amigos no espaço entre a trilha e a Casa Açoriana. | Volta com seus amigos para a sede através da estrada de chão. | Comenta com naturalidade na sua escola sobre as coisas que vê, faz e aprende no Centro de visitantes. |
| D | Quer brincar com os amigos. | Empolgação por estar indo brincar. | Sente proximidade e afeto para com os monitores. | Satisfação por já ter chegado. | Felicidade por estar brincando. Sente falta de outros brinquedos disponíveis. | Gosta de olhar o PAEST de cima e ficar conversando. | Se diverte no espaço. | Sente-se bem por passar todo esse tempo brincando, mas está com fome e cansado. | Sente que faz parte do Parque e que o ajuda a se manter. |
| E | | | | | | | | | |
| F | | | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | Presencial | |
| G | | Implementar bicicletário. | | | Disponibilizar jogos e/ou brinquedos com temática ambiental. | Realizar manutenção no mirante. Proporcionar outras atividades de aventura. | | Implementar lanche. | Proporcionar atividades específicas para as escolas do entorno. |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

A elaboração das personas e suas jornadas foi importante para uma maior compreensão de quem são os visitantes, quais são suas necessidades e como eles são vistos pelos monitores. A execução dessas ferramentas instigou debate ao grupo, o que proporcionou algumas reflexões: muitos dos visitantes vão ao CV pela primeira vez, e ocorre o encantamento sobre todos os aspectos, já os visitantes que frequentam o espaço costumam voltar devido ao encanto pela natureza, já que não existem muitas opções de serviços ou atividades; muitas das visitas são ocasionadas por causa de crianças, seja em escolas ou famílias; a partir do ano de 2019 ocorre a presença de visitantes que frequentam o CV e existe a necessidade de trazer ainda mais pessoas para frequentar o espaço, pois se tornarão defensores da conservação da natureza; em geral, o atendimento sempre é elogiado devido a dedicação e cuidado que a equipe tem para com os visitantes.

4.8.4 Seminário 4: Avaliação do Centro de Visitantes

Em maio de 2019, após a aplicação de um questionário em que deveriam dar notas aos serviços, à infraestrutura e equipe (item 4.7.6), os monitores discutiram e propuseram melhorias aos itens que não receberam nota máxima (Figura 90).

Figura 90 – Discussão de serviços a serem criados no CV.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

As propostas de soluções discutidas e aceitas pela maioria dos monitores estão organizadas a seguir:

Quadro 15 – Sugestões de melhorias nas estruturas do CV.

| ESTRUTURA | NOTA | SUGESTÕES |
|------------------------------|------|---|
| Do acesso até estacionamento | 3 | Aumentar sinalização; fazer manutenção do caminho. |
| Auditório | 3 | Trocar móveis em mau estado de conservação; adquirir datashow e caixas de som de qualidade. |
| Banheiros | 3 | Conserto de descargas e mictórios. |
| Trilha Restinga do Maciambu | 4 | Criar elementos de interpretação ambiental; melhorar sinalização; manutenção dos decks. |
| Trilha das Antas | 4 | Criar elementos de interpretação ambiental; melhorar sinalização. |
| Placas de sinalização | 3 | Aumentar número; manutenção das atuais. |
| Anfiteatro | 3 | Aumentar tamanho; manutenção do espaço. |
| Sala de EA | 4 | Aproveitar melhor o espaço; definir atividades do espaço. |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

Quadro 16 – Sugestões de melhorias nos serviços do CV.

| SERVIÇO | NOTA | SUGESTÕES |
|-----------------------------|------|---|
| Recepção | 5 | |
| Visitas guiadas | 4 | Aumentar número de objetos interativos que facilitem a interpretação ambiental. |
| Exposições na Casa Açoriana | 3 | Organizar e aprimorar as exposições realizadas no local. |
| Ferramentas de EA | 3 | Aumentar qualidade e diversidade de materiais disponíveis. |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

Quadro 17 – Sugestões de melhorias na equipe interna do CV.

| INTERNO | NOTA | SUGESTÕES |
|---------------------|------|---|
| Comunicação interna | 4 | Mais reuniões com toda a equipe; compartilhamento de dados e informações entre todos os membros; melhorar relatos individuais das atividades. |
| Homogeneidade | 4 | Formação contínua; compartilhar conhecimento entre membros; manual de procedimentos. |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

Quadro 18 – Sugestões de melhorias na comunicação externa do CV.

| COMUNICAÇÃO EXTERNA | NOTA | SUGESTÕES |
|---------------------|------|---|
| Telefone | 4 | Criar padrão de atendimento e perguntas; trocá-lo de lugar. |
| Facebook | 2 | Atualizar e responder perguntas dos usuários da rede. |
| E-mail | 2 | Criar padrão de atendimento; organizar utilização. |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

4.8.5 Seminário 5: Análise SWOT

Em junho de 2019 os monitores definiram, na situação atual do CV, os pontos fortes e fracos, bem como as oportunidades e ameaças externas, compondo uma análise SWOT do CV. A análise pode ser visualizada na figura 91.

Figura 91 – Análise SWOT.



Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

A ferramenta proporcionou uma análise e reflexão holística dos pontos fortes e fracos do CV, destacando as características que se sobressaem em ambos os aspectos. Também proporcionou um debate sobre oportunidades boas para o CV e para visitantes, gerando perspectivas otimistas sobre as potencialidades que podem surgir externamente. A análise também proporcionou uma conversa sobre as ameaças externas e a importância de a equipe estar atenta as ações externas para saber como agir dentro do CV e não ser pega de surpresa em uma situação desfavorável.

4.8.6 Seminário 6: Implementações necessárias

Em junho de 2019 os monitores foram questionados sobre o que, dentro da situação do CV, deveria ser criado pensando em uma otimização do uso público no CV. A partir disso realizou-se um *brainstorming* em que os monitores discutiram diversos tópicos e chegaram nos resultados apresentados no quadro a seguir:

Quadro 19 – Implementações necessárias segundo os monitores.

| CRIAR | JUSTIFICATIVA |
|---|--|
| Organizar tutoriais internos | Facilitar o entendimento do contexto do Parque pelos membros da equipe. |
| Entrada de recursos financeiros no CV | Para sustentabilidade econômica do CV. |
| Organizar visitas técnicas para a equipe em áreas do Parque | Proporcionar vivência no Parque aos monitores, gerando experiências práticas e geração de conhecimento aos monitores em relação ao Parque. |
| Agenda digital | Controle disponível a todos os monitores das atividades realizadas no CV. |
| Comunicação por rádio entre monitores | Aprimorar a comunicação entre monitores dentro do CV. |
| Organização de grupos de estudos, com dinâmicas para interpretar documentos | Facilitar a obtenção de conhecimento pela equipe. |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas discussões com os monitores do CV (2019).

Segundo os monitores a elaboração dessas ações organizará a equipe, assim como otimizará o trabalho. Como consequência há uma potencialização no uso público devido ao aperfeiçoamento e organização da equipe que recebe os visitantes.

4.8.7 Seminário 7: Apresentação do diagnóstico e propostas

Em outubro de 2019 foi apresentado aos colaboradores do CV o diagnóstico realizado na pesquisa e, posteriormente, o Plano de ação. Os colaboradores fizeram questionamentos e sugestões, gerando discussões para aperfeiçoamento do Plano de ação (Figura 92).

Figura 92 – Apresentação do diagnóstico e Plano de ação.



Fonte: Instituto Çarakura (2019).

O Plano de ação gerou debate e reflexões a respeito do impacto no uso público e na forma de realizar as ações. Foram sugeridas pequenas alterações no Plano, não tendo alterações nas estratégias definidas. Algumas das propostas foram adaptadas e outras retiradas.

Propostas retiradas: “Criação de site”, sob justificativa de que o IMA não quer a criação de um site do PAEST; “Solicitar à empresa Jotur uma linha de ônibus que atenda a Rua do Parque” sob a justificativa de que já existiu uma linha de ônibus que passava pela Rua do Parque, mas foi removida. A equipe também comunicou que está buscando alternativas no IMA para resolver essa questão.

Propostas alteradas: “Ronda da polícia dentro do CV”, sob a justificativa de que já ocorreu uma tentativa semelhante que não obteve resultados. Dessa forma, a proposta foi alterada para “Instalar câmeras de monitoramento nas estruturas do CV”, pensando em garantir segurança para funcionários, colaboradores e visitantes do CV.

É importante salientar que não houve um alto número de propostas retiradas ou alteradas devido a forma como a pesquisa procedeu. Em todas as fases da

pesquisa os monitores e colaboradores do CV participaram e expuseram seus anseios, necessidades e sugestões. Dessa forma, houve um processo fluído, em que as transformações na percepção e comportamento dos colaboradores ocorreu durante o decorrer da pesquisa.

4.9 APRENDIZAGEM

Nesta fase destaca-se a aprendizagem obtida no processo da Pesquisa-ação. As atividades da fase Aprendizagem encontram-se no quadro 20:

Quadro 20 – Atividades da fase “Aprendizagem”.

| | |
|---|--|
| Pesquisa-ação | Aprendizagem |
| Objetivo: Proporcionar aprendizagem aos envolvidos no processo. | |
| O que foi feito | Como foi feito |
| Aprendizagem conjunta. | Obtenção de aprendizagem para pesquisadores e participantes ao longo do processo da Pesquisa-ação. |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nesta pesquisa ocorreu o que Thiollent (2009) define como “estrutura de aprendizagem conjunta”. Isso ocorreu porque durante a pesquisa-ação tanto os pesquisadores quanto os participantes aprenderam algo e promoveram algum ensinamento. Os pesquisadores compartilharam o aporte teórico-prático referente a Abordagem Sistêmica, Design, Gestão de Design e Design de Serviço, enquanto a gerência do IMA contribuiu com a experiência da gestão de UCs e conhecimento ambiental, e os colaboradores do Instituto Çarakura contribuíram com conhecimento referente às causas ambientais e projetos práticos em UCs. Aconteceram discussões e debates, que proporcionaram troca de conhecimento, desenvolvimento de ideias e geração de ações, o que culminou em formação de novos conhecimentos para todos os envolvidos.

É importante destacar que o engajamento dos envolvidos foi fundamental para uma aprendizagem conjunta e colaborativa. Os participantes da pesquisa-ação estavam interessados tanto em aprender com os pesquisadores quanto em

transmitir seus conhecimentos. Esse fato garantiu um envolvimento aprofundado dos participantes e liberdade de inserção dos pesquisadores em seu contexto, promovendo um melhor aproveitamento dos debates, seminários e conversas entre os envolvidos na pesquisa.

4.10 SABER FORMAL/SABER INFORMAL

Nesta fase houve a valorização do saber informal para a construção dos resultados de pesquisa. As atividades desenvolvidas nesta fase encontram-se no quadro 21:

Quadro 21 – Atividades da fase “Saber formal/saber informal”.

| Pesquisa-ação | | Saber formal / saber informal |
|--|--|-------------------------------|
| Objetivo: Adequar comunicação entre pesquisadores e participantes. | | |
| O que foi feito | Como foi feito | |
| Atenção ao visitante. | Prática de compreensão e empatia para com o visitante ao longo do processo da Pesquisa-ação. | |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Entre os participantes da pesquisa-ação encontram-se os usuários, ou seja, pessoas que visitam o CV por determinados motivos. Os visitantes são o centro da pesquisa, uma vez que o objetivo da mesma é orientar a potencialização do uso público no CV. Dessa forma, faz-se necessário reconhecer a importância da opinião dessas pessoas na construção de um Plano de ação voltado ao uso público. As observações, entrevistas e questionários visaram obter a percepção dos visitantes em relação ao CV e adaptar à realidade e possibilidades do mesmo.

Outras ferramentas aplicadas com os participantes da pesquisa também visaram compreender os visitantes e gerar empatia e cuidado para com eles, como a construção de personas, a jornada do usuário, o mapa de *stakeholders* e todos os debates e discussões também traziam a importância do conforto e satisfação dos visitantes.

Dessa forma, durante a pesquisa-ação realizou-se um processo de empatia, priorizando ouvir e observar os visitantes, que detém do conhecimento informal, mas fundamental para o sucesso de um Plano de ação.

4.11 PLANO DE AÇÃO

Nesta fase da pesquisa foi elaborado o Plano de ação para orientar a potencialização do uso público no CV do PAEST. As atividades desenvolvidas nesta fase encontram-se no quadro 22:

Quadro 22 – Atividades da fase “Plano de ação”.

| Pesquisa-ação | | Plano de ação |
|--|---|---------------|
| Objetivo: Concretizar alguma ação planejada. | | |
| O que foi feito | Como foi feito | |
| Diagnóstico. | Interpretação das informações obtidas de forma a elaborar um diagnóstico da situação atual do Centro de Visitantes. | |
| Sugestão de diretrizes e ações. | Elaboração de diretrizes e ações para direcionar a potencialização do uso público no Centro de Visitantes. | |
| Indicadores. | Elaboração de métricas para cada ação, visando a possibilidade de medir o desenvolvimento da ação. | |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é um importante agente ambiental, proporcionando conhecimento, dialogando com a sociedade e transformando a percepção das causas ambientais dos que visitam o local. O CV possui capacidade de educar e tem uma importância também sobre a maneira das crianças visualizarem as questões ambientais, uma vez que mais da metade das visitas possui ao menos uma criança (dado retirado do questionário).

Sendo assim, vê-se a relevância das atividades realizadas e a seriedade do trabalho desenvolvido no CV. Dessa forma, é importante que exista um planejamento e um acompanhamento da prestação desse serviço, que representa relevância social e ambiental. Assim, ao final desta pesquisa-ação foi possível

desenvolver um diagnóstico da situação atual do CV e propor um Plano de ação, com o objetivo de orientar a potencialização do uso público no CV.

Ao analisar os resultados da pesquisa-ação percebe-se que há um contexto territorial e social a ser considerado. O CV localiza-se no município Palhoça (SC), estando próximo a praias e rios, a BR 101 e a um bairro residencial (Passagem do Maciambu). Quanto ao contexto social sabe-se que a comunidade do entorno não se sente pertencente ao PAEST, tendo uma relação recente sendo construída por meio da presença das crianças do bairro no CV.

Também é importante ressaltar a missão e visão do CV, que consiste em promover a **Educação Ambiental** e o **uso público**, contribuindo para a **conservação** da natureza e o fortalecimento das **relações comunitárias**, com a visão de ser um espaço de referência no que se propõe. Entende-se, então, que o uso público é um dos objetivos do CV, mas que está diretamente ligado à Educação Ambiental e a conservação da natureza devido ao contexto geral em que o CV se encontra.

Dessa forma, o uso público no CV está relacionado à conservação, gerando uma propagação dos conceitos transmitidos ao público. O uso público relaciona-se diretamente também com a Educação Ambiental, que visa conscientizar os visitantes a respeito das causas ambientais. Logo, o uso público também conecta-se as relações existentes entre a Educação Ambiental e a conservação, com o objetivo de transmitir a importância do uso sustentável dos recursos naturais (Figura 93).

Figura 93 – Relação entre Educação Ambiental, Conservação e Uso público existente no CV.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

A pesquisa também indica que há três agentes principais para o uso público no CV do PAEST: Equipe interna, visitantes e influenciadores externos. Os agentes são detalhados a seguir:

- **Equipe interna:** IMA e Instituto Çarakura por meio de seus colaboradores. A Equipe interna é representada pelas pessoas que gerem e trabalham no CV, eles vivem o dia-a-dia do local e são participantes da experiência do uso público no CV por outros agentes.
- **Visitantes:** Pessoas que por diversos motivos visitam o CV. São motivados a frequentar o CV pelo interesse por contato com a natureza, pelo interesse em educação e interpretação ambiental, por realização de pesquisas científicas e educacionais e por interesse em recreação, lazer, diversão e relaxamento.
- **Influenciadores externos:** Empresas que prestam serviços ao CV e pessoas ou empresas diversas que veem no CV a possibilidade de geração de valor. São pessoas ou empresas que prestam algum serviço que coopera com o funcionamento do CV (manutenção) ou que complementam suas atividades no CV (guias e empresas turísticas).

Com os resultados da pesquisa-ação também foram percebidas três esferas que influenciam diretamente na qualidade de uso público oferecida pelo CV do PAEST. Logo, foi considerado necessário fazer o Plano de ação visando melhorias dentro dessas três importantes esferas do CV: Infraestrutura, agentes e serviços. As três esferas são detalhadas seguir:

- **Infraestrutura:** refere-se à área construída dentro do CV, todos os caminhos, trilhas e estruturas construídas são consideradas parte da infraestrutura.
- **Agentes:** refere-se aos já mencionados agentes essenciais para funcionamento do uso público no CV (equipe interna, visitantes e influenciadores externos).
- **Serviços:** referem-se a todas as atividades disponibilizadas no CV aos visitantes, e são proporcionadas devido a existência da infraestrutura e dos agentes.

Sendo assim, percebe-se que o CV depende de um contexto territorial e social que influenciam a forma como a organização se desenvolve. Existem ainda três agentes essenciais para o uso público do CV: equipe interna, visitantes e influenciadores externos. E três são as principais esferas do uso público: infraestrutura, serviços e agentes (Figura 94).

Figura 94 – Enquadramento do uso público no CV.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Essas três esferas destacam-se devido a sua importância para que o uso público se efetive no CV. A seguir detalham-se as análises em cada esfera, possibilitadas pela pesquisa-ação:

A infraestrutura relacionada ao uso público encontra-se, de forma geral, conservada adequadamente. Possui um estacionamento amplo, espaço extenso para uso público e dispõe da fauna convivendo livremente no espaço. Percebe-se também um alto potencial de turismo devido as características proporcionadas pela infraestrutura do CV. Entretanto, existem pontos de atenção que devem ser considerados, relacionados a seguir (Figura 95):

Figura 95 – Pontos de atenção na infraestrutura.

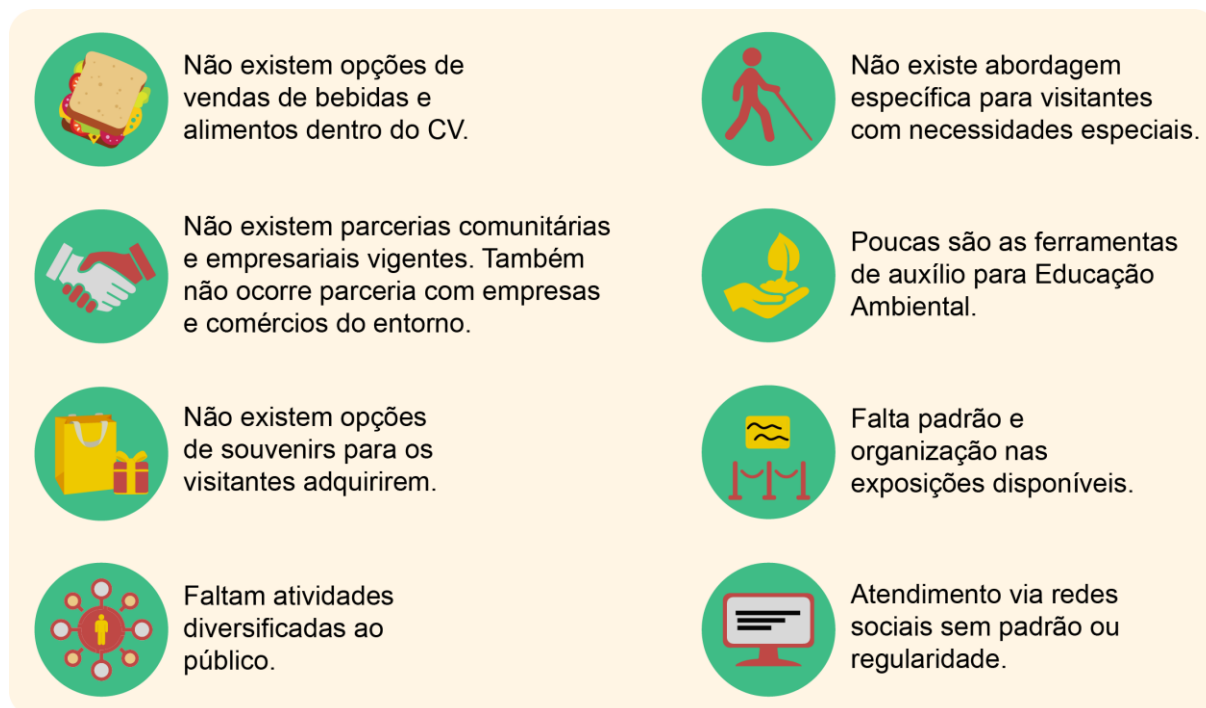


Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Os serviços proporcionados pelo CV destacam-se por serem proporcionados de forma gratuita a qualquer pessoa que visite o local, dispondo de monitores que

acompanham e informam os visitantes. Destaca-se também por proporcionar oportunidade de pesquisa científica no local. Os pontos de atenção relacionados ao serviço encontram-se a seguir (Figura 96):

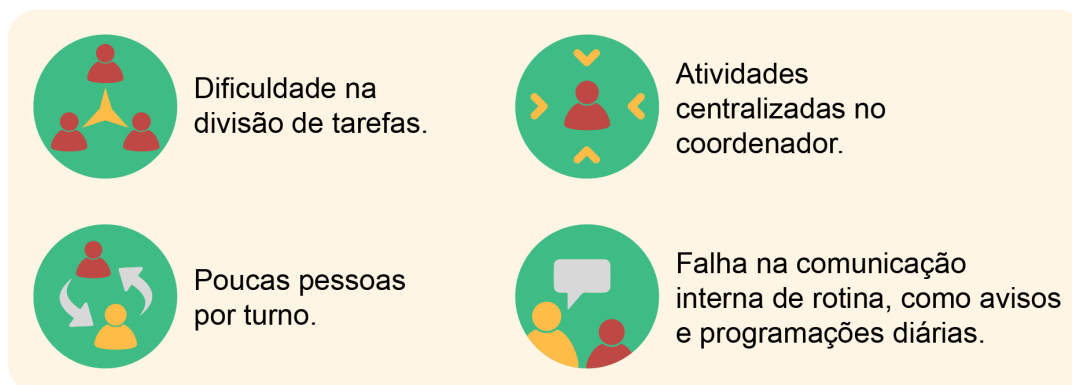
Figura 96 – Pontos de atenção nos serviços.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Os agentes “visitantes” e “influenciadores externos” são essenciais para o uso público no CV, entretanto são agentes externos, sobre os quais não há controle por parte do IMA ou Instituto Çarakura. A equipe que trabalha no CV destaca-se pelo amplo conhecimento na área ambiental e pelo atendimento prestativo e de ótima qualidade prestado aos visitantes. Como pontos de atenção da equipe destacam-se os seguintes tópicos (Figura 97):

Figura 97 – Pontos de atenção na equipe.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Dessa forma, o plano de ação considera as necessidades e especificidades das três esferas principais de uso público no CV (infraestruturas, serviços e agentes), e foi elaborado para ser implementado por um dos agentes, o grupo denominado “Equipe interna”.

Para atender as necessidades encontradas nas esferas, foram elaboradas quatro diretrizes estratégicas. Entende-se que com transformações a partir do olhar sistêmico da Gestão de Design estas quatro diretrizes estratégicas poderão orientar a potencialização do uso público no CV. As diretrizes são:

- **Fortalecer parcerias:** Fortalecer parcerias com diferentes esferas públicas e privadas garante ao CV a possibilidade de novos serviços, maior visibilidade, maior conforto aos visitantes e engajamento de pessoas, organizações e empresas em prol da preservação da natureza.
- **Qualificar serviços de uso público:** Qualificar os serviços de uso público possibilita melhorias nos serviços existentes e encoraja diversidade em novos serviços, visando a satisfação dos que usufruem do uso público. Qualificar os serviços fortalece a compreensão pelos visitantes da missão e visão do CV em promover de forma excelente a Educação Ambiental e o uso público, contribuindo para a conservação da natureza e criando engajamento e pertencimento ao visitante, criando laços afetivos com o local. Assim, a identidade do PAEST é reforçada e os ideais são transmitidos ao público.

- **Buscar sustentabilidade econômica:** A busca por sustentabilidade econômica do Centro de Visitantes garante maior autonomia em projetos desenvolvidos no local, bem como independência para realização de atividades e aquisição de itens necessários para o dia-a-dia ou para atividades específicas e garante a possibilidade de aperfeiçoar produtos e serviços proporcionados no espaço.
- **Valorizar e aprimorar equipe:** Valorizar o trabalho da equipe e demonstrar que são essenciais para o funcionamento do CV e engajamento dos visitantes. Proporcionar crescimento intelectual, capacitação contínua e organização do trabalho empodera os colaboradores e os engaja progressivamente nas causas defendidas e ensinadas no CV. Igualmente ocorre a necessidade de aprimorar o modo como a equipe se organiza e opera, otimizando o tempo e facilitando o trabalho.

Estas diretrizes estratégicas foram adotadas por refletirem necessidades latentes para orientar a potencialização do uso público no CV, propiciando embasamento para propostas de ações que condizem com a realidade e necessidades atuais do CV.

O Plano de ação elaborado visa, por meio da Abordagem Sistêmica da Gestão de Design, cooperar nas dificuldades e necessidades existentes no CV, promovendo organização e facilidades para a equipe que trabalha no local e uma experiência agradável e significativa ao visitante. Para isso, o Plano de ação orienta a potencialização do uso público no CV do PAEST.

Presume-se que com a implementação do Plano de ação o uso público será orientado a uma potencialização, devido as mudanças e transformações nas três esferas essenciais para o uso público no CV (infraestrutura, serviços, agentes). Essas transformações impactarão diretamente a forma como o uso público é visto e sentido pelos visitantes e pelos influenciadores externos, a partir de ações implementadas pela equipe interna.

As ações foram divididas conforme as diretrizes estratégicas que atendem, e receberam prazos para serem iniciadas. Ações de curto prazo devem ser iniciadas em até 6 meses, ações de médio prazo devem ser iniciadas em até 12 meses e

ações de longo prazo devem ser iniciadas em até 18 meses. Os prazos das ações foram definidos em conjunto com os participantes, em que foram definidos conforme ações mais e menos urgentes e mais e menos complexas.

A forma de organização das ações foi baseada na ferramenta 5W2H, uma ferramenta administrativa que tem como função definir o que será feito, porque, onde, quem irá fazer, quando será feito, como e quanto custará. Nesta adaptação foi respondido o que será feito, por que será feito, como será feito, quem irá fazer e o prazo. As ações podem ser visualizadas a seguir:

Quadro 23 – Ações elaboradas para a estratégia “Fortalecer parcerias”.

| Objetivo | O que | Por que | Como | Quem faz | Prazo |
|-----------------------------|---|---|-------------------------------------|---|-------|
| Fortalecer parcerias | Projeto “Empresa Amiga do Parque” | Obter apoio na manutenção das estruturas do CV | Divulgando oportunidade de parceria | Influenciadores externos (empresas privadas) | Curto |
| | Inserir Feira artesanal nos eventos que acontecem no CV: exposições e venda de produtos desenvolvidos pelas comunidades que vivem no entorno do PAEST | Criar aproximação e parceria com as comunidades do entorno. Valoriza o trabalho realizado pelas comunidades | Divulgando oportunidade de parceria | Equipe interna | Médio |
| | Semana acadêmica: Apresentação de trabalhos relacionados ao PAEST, minicursos, palestras e workshops | Valorização do PAEST como fonte de pesquisa e aproximação com comunidade acadêmica | Divulgando oportunidade de parceria | Influenciadores externos (instituições de ensino) | Longo |
| | Capacitação: Cursos dentro da área da Sustentabilidade para moradores do entorno | Aproximação do PAEST com instituições de ensino e oportunidade de capacitação para comunidade local | Divulgando oportunidade de parceria | Influenciadores externos (instituições de ensino) | Longo |
| | Oficinas destinadas a públicos específicos | Proporcionar atenção à públicos específicos e divulgar trabalhos de profissionais | Divulgando oportunidade de parceria | Influenciadores externos (profissionais) | Médio |
| | Oficinas periódicas de assuntos relacionados ao PAEST | Proporcionar conhecimento aos visitantes e divulgar trabalhos de profissionais | Divulgando oportunidade de parceria | Influenciadores externos (profissionais) | Médio |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Quadro 24 – Ações elaboradas para a estratégia “Qualificar serviços de uso público”.

| Objetivo | O que | Por que | Como | Quem faz | Prazo |
|---|--|---|---|----------------|-------|
| Qualificar serviços de uso público | Realização de postagens e resposta a questionamentos nas redes sociais | Disponibilizar conhecimento de forma online e atrair o público para conhecer o PAEST e CV | Realizando postagens de forma a engajar público das redes sociais | Equipe interna | Curto |
| | Aumentar número de placas de sinalização e substituição das atuais | Possibilitar autonomia ao visitante e aumentar qualidade da informação | Executar reformas e manutenção | Equipe interna | Médio |
| | Manutenção periódica nos principais acessos dos visitantes | Proporcionar conforto e segurança para os visitantes | Executar reformas e manutenção | Equipe interna | Curto |
| | Adequar caminhos e espaço à NBR 9050 | Proporcionar segurança e acessibilidade para os visitantes | Executar reformas e manutenção | Equipe interna | Médio |
| | Implantar bicicletário | Proporcionar segurança e conforto aos visitantes | Realizar implementação | Equipe interna | Curto |
| | Instalar câmeras de monitoramento nas estruturas do CV | Garantir segurança dos pesquisadores, funcionários e visitantes | Solicitar ao IMA a instalação | Equipe interna | Curto |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Quadro 25 – Ações elaboradas para as estratégias “Fortalecer parcerias” e “Qualificar serviços de uso público” de forma conjunta.

| Objetivo | O que | Por que | Como | Quem faz | Prazo |
|--|---|---|---|---|-------|
| Fortalecer parcerias e Qualificar serviços de uso público | Tornar o CV ponto de encontro para saídas turísticas e de aventura próximas ao CV dentro do PAEST | Tornar o CV um atrativo turístico da região e reforçar a importância do Parque e presença do CV para moradores e empresas locais e turistas. Aproximar e firmar parcerias com empresas próximas ao CV | Apresentando o CV a agências e guias turísticos como atração de introdução ao PAEST | Equipe interna | Longo |
| | Guia de uso público do entorno do CV do PAEST aos visitantes | | Disponibilizando no CV cartilha de pontos turísticos do entorno e serviços relacionados (agências, hotéis, restaurantes) | Influenciadores externos Secretaria de Turismo da Palhoça Comissão de Turismo e Meio Ambiente - ALESC | Longo |
| | Disponibilizar flyers do CV e PAEST em restaurantes e hotéis próximos ao CV | | Disponibilizando flyers do CV em restaurantes, agências turísticas e hotéis próximos e acompanhando necessidade de reposição dos flyers | Equipe interna | Curto |
| | Disponibilizar biblioteca de jogos e brinquedos com temática ambiental | Proporciona conhecimento de forma lúdica aos diferentes públicos atendidos no CV | Disponibilizando aluguel de jogos e brinquedos aos visitantes | Equipe interna Influenciadores externos (empresas e instituições) | Médio |
| | Elaborar ferramentas de EA que auxiliem nas visitas | Complementa o conhecimento dos monitores e auxilia públicos específicos | Parceria com instituição para elaboração das ferramentas | Equipe interna Influenciadores externos (instituições) | Médio |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Quadro 26 – Ações elaboradas para a estratégia “Buscar sustentabilidade econômica”.

| Objetivo | O que | Por que | Como | Quem faz | Prazo |
|---|---|---|---|--|-------|
| Buscar sustentabilidade financeira | Implementação de ecoaventura | Aumentar serviços oferecidos e possibilitar sustentabilidade econômica | Divulgando oportunidade de parceria | Influenciadores externos (empresas privadas) | Longo |
| | Implementação de eventos temporários: Noite de cinema Acampamento Voo de balão | Aumentar serviços oferecidos e possibilitar sustentabilidade econômica | Divulgando oportunidade de parceria | Influenciadores externos (empresas privadas) | Médio |
| | Implementação de lanchonete | Possibilitar sustentabilidade econômica e proporcionar conforto ao visitante | Divulgando oportunidade de parceria | Influenciadores externos (empresas privadas) | Médio |
| | Implementação de loja de souvenirs | Possibilitar sustentabilidade econômica e criar engajamento afetivo com visitante | Divulgando oportunidade de parceria Licenciando identidade visual para comercialização de produtos | Influenciadores externos (empresas privadas) | Longo |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Quadro 27 – Ações elaboradas para a estratégia “Valorizar e aprimorar equipe”.

| Objetivo | O que | Por que | Como | Quem faz | Prazo |
|-------------------------------------|---|--|---|--------------------------------------|-------|
| Valorizar e aprimorar equipe | Pasta online compartilhada entre membros da equipe | Necessidade de organizar e planejar a equipe | Criando pasta e alimentando com informações importantes para equipe | Equipe interna | Curto |
| | Avaliação semestral do trabalho realizado | | Realizando reuniões semestrais com toda a equipe | Equipe interna | Curto |
| | Aumentar disponibilidade de equipe | | Verificando opções disponíveis para aumentar efetivo | Equipe interna | Médio |
| | Garantir que na escala haja integrante bilingue | | Criando escala com esse pré-requisito | Equipe interna | Curto |
| | Cada membro da equipe ter responsabilidades específicas | Necessidade de organização na divisão de tarefas | Definindo em reunião com todos os membros as responsabilidades específicas de cada um | Equipe interna | Curto |
| | Planejamento anual de atividades realizadas no CV | | Definindo em reunião atividades anuais e seus responsáveis | Equipe interna | Curto |
| | Capacitação em primeiros socorros para toda a equipe | Atualização e capacitação contínua da equipe para que os membros estejam em constante aprendizagem | Capacitando anualmente a equipe com a colaboração do Corpo de Bombeiros | Equipe interna Corpo de Bombeiros | Médio |
| | Protocolo de apresentação do CV para novos membros | | Criando protocolo de informações essenciais do PAEST e CV | Equipe interna | Médio |
| | Capacitação trimestral com toda a equipe | | Formação com parceiros ou com próprios membros da equipe | Equipe interna | Médio |
| | Disponibilizar rádios comunicadores para equipe | Facilitar comunicação entre membros da equipe nas diferentes áreas do CV | Fazer manutenção dos rádios e solicitar ao IMA a adesão novos se necessário | Equipe interna | Curto |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Cada ação foi elaborada para atender as necessidades de duas ou três esferas do uso público no CV (infraestrutura, agentes e serviços), sendo a esfera “agentes” atendendo as necessidades de um ou mais agentes (equipe interna, visitantes e influenciadores externos). A seguir é apresentada um quadro com essa relação:

Quadro 28 – Relação das ações com esferas.

| AÇÃO | ESFERAS ATENDIDAS | | | | |
|--|-------------------|----|----|----------|----------------|
| | AGENTES | | | SERVIÇOS | INFRAESTRUTURA |
| | V | EI | IE | | |
| Projeto "Empresa Amiga do Parque". | X | X | X | X | X |
| Inserir Feira artesanal nos eventos que acontecem no CV: exposições e venda de produtos desenvolvidos pelas comunidades que vivem no entorno do PAEST. | X | | X | X | |
| Semana acadêmica: Apresentação de trabalhos relacionados ao PAEST, minicursos, palestras e workshops. | X | | X | X | |
| Capacitação: Cursos dentro da área da Sustentabilidade para moradores do entorno. | X | | X | X | |
| Oficinas destinadas a públicos específicos. | X | | | X | |
| Oficinas periódicas de assuntos relacionados ao PAEST. | X | | | X | |
| Realização de postagens e resposta a questionamentos nas redes sociais. | X | | | X | |
| Aumentar número de placas de sinalização e substituição das atuais. | X | | | | X |
| Manutenção periódica nos principais acessos dos visitantes. | X | | | | X |
| Adequar caminhos e espaço à NBR 9050. | X | | | | X |
| Implantar bicicletário. | X | | | | X |
| Instalar câmeras de monitoramento nas estruturas do CV. | X | X | | | X |
| Tornar o CV ponto de encontro para saídas turísticas e de aventura próximas ao CV dentro do PAEST. | X | | X | X | |
| Guia de uso público do entorno do CV do PAEST aos visitantes. | X | | X | X | |
| Disponibilizar flyers do CV e PAEST em restaurantes e hotéis próximos ao CV. | X | | X | X | |
| Disponibilizar biblioteca de jogos e brinquedos com temática ambiental. | X | X | | X | |
| Elaborar ferramentas de EA que auxiliem nas visitas. | X | X | | X | |
| Implementação de ecoaventura. | X | | X | X | X |
| Implementação de eventos temporários: Noite de cinema; Acampamento; Voo de balão | X | | X | X | X |
| Implementação de lanchonete. | X | | X | X | X |
| Implementação de loja de <i>souvenirs</i> . | X | | X | X | X |
| Pasta online compartilhada entre membros da equipe. | | X | | | |
| Avaliação semestral do trabalho realizado. | | X | | | |
| Aumentar disponibilidade de equipe. | X | X | | X | |
| Garantir que na escala haja integrante bilíngue. | X | X | | X | |
| Cada membro da equipe ter responsabilidades específicas. | | X | | | |
| Planejamento anual de atividades realizadas no CV. | | X | X | X | |
| Capacitação em primeiros socorros para toda a equipe. | X | X | | X | |
| Protocolo de apresentação do CV para novos membros. | | X | | | |
| Capacitação trimestral com toda a equipe. | | X | | | |
| Disponibilizar rádios comunicadores para equipe. | | X | | | |

Legenda: V- Visitantes; EI- Equipe interna; IE- Influenciadores externos

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Para medir a performance das ações foram criados indicadores que visam acompanhar e avaliar o desempenho das ações do Plano de Ação, que devem ser medidos periodicamente. Esses indicadores serão explicados no tópico “Indicadores” (4.11.1).

Sugere-se que cada ação tenha um responsável e que os demais membros da equipe sejam colaboradores da ação. A definição de um responsável por ação visa organização das ações, em que uma pessoa está à frente e responde pela ação, enquanto os outros membros colaboram em momentos específicos. A definição dos responsáveis também garante que nenhum membro vai ser sobrecarregado, dividindo as ações conforme relação dos membros com o tipo de ação, disponibilidade, afinidade com a ação e conhecimento específico de cada membro.

É recomendado monitorar o impacto socioambiental que as sugestões aqui propostas causam. Para isso foi elaborado um *checklist* de impacto socioambiental (Apêndice H), que contenha parâmetros que indiquem manter, adaptar ou suspender determinadas atividades. A decisão de manter, adaptar ou retirar determinada ação será da equipe interna do CV, sendo o *checklist* uma ferramenta de apoio a decisão.

É recomendado também monitorar a satisfação dos visitantes quanto às estruturas e serviços oferecidos. Um questionário disponibilizado aos visitantes pode criar um banco de dados, contendo informações importantes que podem auxiliar na tomada de decisões dentro do CV.

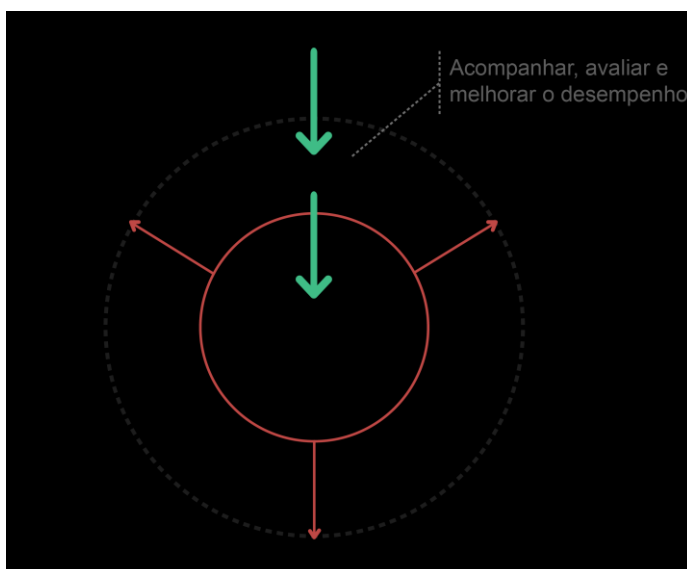
4.11.1 Indicadores

Uma organização pode ser entendida como um sistema, em que processa entradas e converte em saídas, que são destinadas aos usuários. Para compreender o desempenho da organização é necessário entender conexões, clientes, processos, estrutura e tudo o que envolve a organização. É necessário também conseguir medir o desempenho das ações realizadas em uma organização (RUMMLER; BRACHE, 1994).

Para medir a performance das ações foram criados indicadores que visam acompanhar e avaliar o desempenho das ações do Plano de Ação, que devem ser

medidos periodicamente, visando buscar uma melhoria contínua. A importância de avaliar o desempenho das ações se dá por realizar uma análise com dados concretos, propondo características mensuráveis, para ser viável tomar decisões sobre as ações com segurança de que é uma decisão adequada e possível. O acompanhamento e avaliação periódica das ações garante que a equipe tenha consciência do andamento das mesmas. Sendo assim, os indicadores ajudam na organização das ações, demonstrando se o desempenho delas é o adequado (Figura 98).

Figura 98 – Indicador.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Os indicadores apuram o nível do desempenho das ações em uma organização, para que essas possam ser comparadas com metas pré-estabelecidas. Os indicadores são, então, um elemento de consenso em uma organização, já que constituem um desfecho objetivo dos resultados obtidos nas ações (CALDEIRA, 2012).

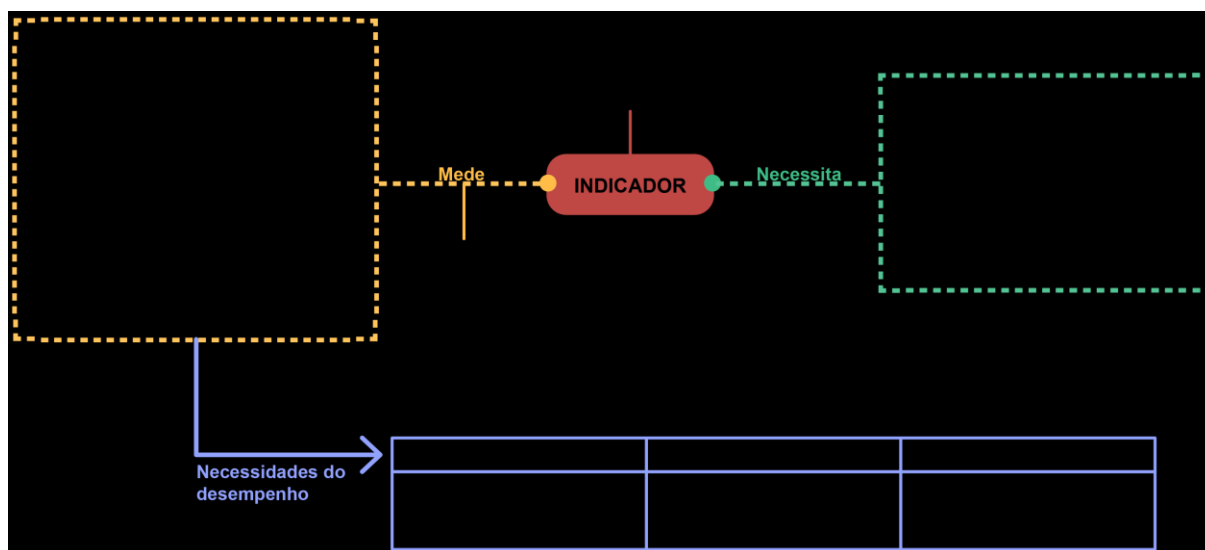
Medir o desempenho é necessário para monitorar, controlar e aperfeiçoar o desempenho do sistema em todos os três níveis da organização (nível de organização, nível de processos e de trabalho executor). Sem poder medir o desempenho os gestores não tem base para comunicar expectativas de desempenho aos colaboradores, saber o que está acontecendo na organização,

identificar falhas, fornecer *feedback* e tomar decisões. A medição é benéfica aos colaboradores também, auxiliando o colaborador a entender o que se espera dele, monitorar seu próprio desempenho e identificar áreas de aperfeiçoamento (RUMMLER; BRACHE, 1994).

Em cada nível da organização é necessário medir de forma adequada as ações. Dessa forma, é preciso em cada nível compreender se os objetivos são adequados (objetivos), se a forma de realizar é eficiente (projeto) e garantir que as ações serão cumpridas (gerenciamento).

A partir dos indicadores, pode-se definir índices e estabelecer padrões e metas. O índice é o valor objetivo do indicador na medição em determinado momento. Padrão é um índice convencionado como referência de comparação para o indicador. O que se busca com a implantação de indicadores de desempenho é a melhoria de performance. Sendo assim, é necessário definir metas para melhoria de desempenho, planejando como atingi-las (RUMMLER; BRACHE, 1994) (Figura 99).

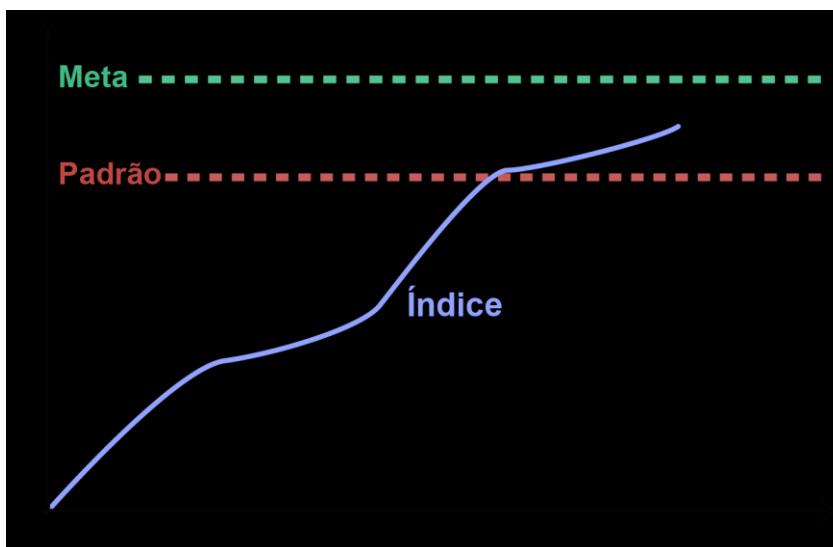
Figura 99 – Complexidade do indicador.



Fonte: Elaborada pela autora com base em Rummler e Brache (1994).

Sendo assim, o desempenho do indicador é medido periodicamente, por meio de índices que indicam o valor objetivo do indicador naquele momento. O padrão se apresenta como um índice convencionado como referência e a meta é o índice desejado naquele indicador (Figura 100).

Figura 100 – Relações existentes ao medir o indicador.

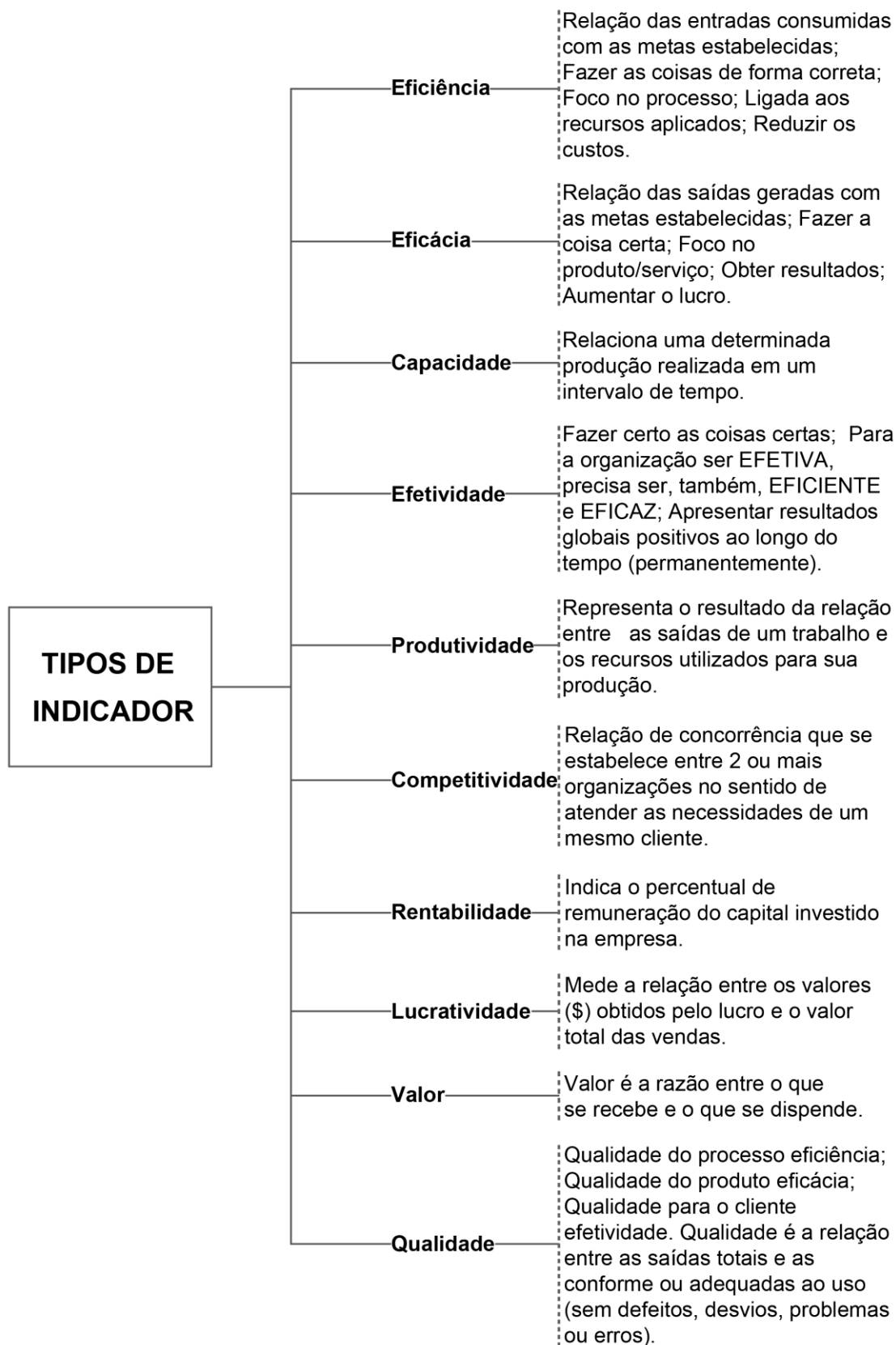


Fonte: Elaborada pela autora com base em Rummler e Brache (1994).

Nos indicadores desenvolvidos nesta pesquisa entende-se nas medições a categoria “ruim” um índice que está abaixo do esperado no desempenho do indicador; na categoria “regular” encontra-se o padrão convencional naquele indicador; e “ideal” é o índice representado como meta naquele indicador.

Os indicadores de desempenho de processos objetivam medir o desempenho das tarefas, compreendendo o andamento e qualidade das mesmas. Os indicadores de processo dividem-se em dez tipos (Figura 101).

Figura 101 – Tipos de indicadores.



Fonte: Elaborada pela autora com base em Almeida (2019).

Na presente pesquisa, os indicadores dividiram-se em:

- Indicadores de efetividade: São indicadores que pretendem produzir resultados globais para a organização ao longo do tempo e permanentemente (RUMMLER; BRACHE, 1994).
- Indicadores de qualidade: São os que medem diretamente o desempenho relacionado às necessidades e satisfação dos clientes. Percebendo-se o nível mensurado de satisfação do cliente é possível tomar decisões com maior probabilidade de assertividade (SEBRAE, 1995). Com o indicador de qualidade há a possibilidade de averiguar também a qualidade de fornecedores, manutenções, serviços e produtos.

Os indicadores para cada ação encontram-se a seguir (Figuras 102 a 135):

Figura 102 – Ação Projeto “Empresa Amiga do Parque”.

| | | | | |
|-----------------------|--|---|---|--|
| Qual é a ação | Projeto “Empresa Amiga do Parque” | | | |
| Para que serve | Obter apoio de empresas privadas na manutenção das estruturas do CV, tendo espaços adotados pelas empresas. Em contra partida a adotante tem visibilidade da empresa na estrutura adotada. | | | |
| Como realizá-la | 1 - Solicitar a área jurídica do IMA a elaboração de um contrato a ser apresentado para as empresas; 2 - Apresentar projeto para empresas da região da Grande Florianópolis; 3 - Apresentar pessoalmente para os integrantes das empresas interessadas áreas a serem adotadas; 4 - Assinatura de contrato, firmando a parceria; 5 - Apresentar necessidades específicas ao responsável pelo projeto de manutenção encaminhado pela empresa adotante; 6 - Acompanhar andamento da manutenção; 7 - Checar se o que foi entregue condiz com o que foi proposto. | | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Espaços adotados | Cumprimento de prazo | Necessidades especificadas que foram atendidas |
| | Quando medir | Após apresentar para as empresas e ter o retorno de todas | Semanalmente, durante a execução do projeto de cada adotante | Após a finalização do projeto de cada adotante |
| | Como medir | % de espaços adotados | Agilidade da adotante nas tarefas do projeto de manutenção | % das necessidades atendidas |
| | Ideal | Entre 81% e 100% | Cumpre as tarefas antes dos prazos | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 61% e 80% | Cumpre as tarefas nos prazos | Entre 61% e 80% |
| | Ruim | Entre 41% e 60% | Cumpre algumas tarefas com atraso nos prazos e algumas no prazo | Entre 41% e 60% |
| | | Entre 21% e 40% | Cumpre as tarefas com atraso nos prazos | Entre 21% e 40% |
| Notas adicionais | Até 20% | Não cumpre tarefas | Até 20% | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 103 – Ação Inserir Feira Artesanal nos eventos que acontecem no CV.

| | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|
| Qual é a ação | Inserir Feira artesanal nos eventos que acontecem no CV: exposições e venda de produtos desenvolvidos pelas comunidades que vivem no entorno do PAEST | | | |
| Para que serve | Valorizar o trabalho realizado pelas comunidades e promover aproximação, trazendo os moradores para dentro do CV e os incentivando a frequentar o espaço, possibilitando também novos serviços no CV. Ação que, a longo prazo, pretende fazer com que a comunidade tenha pertencimento quanto ao espaço do CV. | | | |
| Como realizá-la | 1 - Divulgar a oportunidade; 2 - Realizar inscrição dos interessados; 3 - Selecionar expositores; 4 - Fazer reunião com expositores, expondo o objetivo da ação e como o evento funcionará; 5 - Auxiliar e tirar dúvidas dos expositores no dia do evento; 6 - Aplicar questionário de satisfação com expositores; 7 - Analisar respostas para possibilidade de perpetuação da ação. | | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Amplitude da divulgação | Comprometimento dos expositores | Satisfação dos expositores |
| | Quando medir | Após a finalização do prazo de inscrições | Após a finalização do evento | Após a finalização do evento |
| | Como medir | Espaços de divulgação | % de expositores que se inscreveram e compareceram | % de expositores que sinalizaram interesse em participar do próximo evento |
| | Ideal | No CV, nas redes sociais do Parque e do IMA e promover reuniões comunitárias para propor | Entre 81% e 100% | Entre 81% e 100% |
| | Regular | No CV, nas redes sociais do Parque e do IMA e pessoalmente aos líderes comunitários | Entre 61% e 80% | Entre 61% e 80% |
| | Ruim | No CV e nas redes sociais do Parque e do IMA | Entre 41% e 60% | Entre 41% e 60% |
| | | No CV | Até 20% | Até 20% |
| Notas adicionais | | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 104 – Ação Semana Acadêmica.

| | | | | |
|----------------------------|---|---|--|--|
| Qual é a ação | Semana acadêmica: Apresentação de trabalhos relacionados ao PAEST, minicursos, palestras e workshops | | | |
| Para que serve | Valorizar o PAEST como fonte de pesquisa e aproximação com comunidade acadêmica. Procura incentivar pesquisadores a divulgarem seus trabalhos e a propagarem conhecimento, criando também uma rede de estudantes e profissionais que estudam o PAEST. | | | |
| Como realizá-la | 1 - Divulgar proposta da ação a instituições de ensino, professores, núcleos de estudo e na internet; 2 - Selecionar instituição, professor ou núcleo para organização do evento; 3 - Auxiliar organizadores e tirar dúvidas; 4 - Acompanhar planejamento do evento; 5 - Auxiliar organizadores no dia do evento; 6 - Plicar questionário de satisfação com participantes do evento; 7 - Analisar respostas dos questionários e ações do organizador para possibilidade de perpetuação da ação. | | | |
| Índices de desenvolvimento | O que medir | Divulgação da oportunidade | Comprometimento dos organizadores | Satisfação dos participantes |
| | Quando medir | Após seleção do organizador | Após a finalização do evento | Após a finalização do evento |
| | Como medir | Divulgação da ação | Engajamento dos organizadores com o planejamento | % de participantes que consideraram o evento excelente |
| | Ideal | No CV, nas redes sociais do Parque e do IMA e promover reuniões em instituições | Cumpriu planejamento | Entre 81% e 100% |
| | Regular | No CV, nas redes sociais do Parque e do IMA e a professores da Grande Fpolis No CV, nas redes sociais do Parque e do IMA | Cumpriu parcialmente o planejamento | Entre 61% e 80% Entre 41% e 60% |
| | Ruim | No CV e nas redes sociais do Parque No CV | Não cumpriu planejamento | Entre 21% e 40% Até 20% |
| Notas adicionais | | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 105 – Ação Capacitação.

| | | | |
|-----------------------|--|--|--|
| Qual é a ação | Capacitação: Cursos dentro da área da Sustentabilidade para moradores do entorno | | |
| Para que serve | Aproximação do PAEST com instituições de ensino e com a comunidade do entorno, disponibilizando o espaço do CV para aulas gratuitas de cursos com a temática da sustentabilidade, gerando oportunidade de capacitação para comunidade local. | | |
| Como realizá-la | <p>1 - Solicitar a área jurídica do IMA a elaboração de um contrato a ser apresentado para as instituições e solicitar recursos de transporte e alimentação;</p> <p>2 - Apresentar projeto para instituições de ensino da região da Grande Fpolis;</p> <p>3 - Solicitar Plano de Ensino às instituições interessadas;</p> <p>4 - Assinatura de contrato com uma instituição, firmando a parceria;</p> <p>5 - Divulgação da oportunidade para a comunidade;</p> <p>6 - Auxiliar e acompanhar a instituição de ensino no andamento das aulas;</p> <p>7 - Checar se o que foi entregue condiz com o que foi proposto;</p> <p>8 - Aplicar questionário de satisfação com alunos;</p> <p>9 - Análise geral para averiguar possibilidade de perpetuação da ação.</p> | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Divulgação da oportunidade | Divulgação da oportunidade |
| | Quando medir | Após inscrição dos interessados | Após o planejamento semestral das oficinas |
| | Como medir | Divulgação da ação | Divulgação da ação para a comunidade |
| | Ideal | Divulgar lançamento do edital no site do IMA, no CV, nas redes sociais do Parque e do IMA e pessoalmente em instituições de ensino | Divulgar no CV e nas redes sociais do Parque e do IMA, para as lideranças comunitárias do entorno e em comércios e serviços do entorno |
| | Regular | Divulgar lançamento do edital no site do IMA, no CV, nas redes sociais do Parque e do IMA | Divulgar no CV e nas redes sociais do Parque e do IMA e para as lideranças comunitárias do entorno |
| | Ruim | Divulgar edital no site do IMA | Divulgar no CV e nas redes sociais do Parque e do IMA |
| | Notas adicionais | Divulgar no CV | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 106 – Ação Capacitação.

| | | | | |
|-----------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Qual é a ação | Capacitação: Cursos dentro da área da Sustentabilidade para moradores do entorno | | | |
| Para que serve | Aproximação do PAEST com instituições de ensino e com a comunidade do entorno, disponibilizando o espaço do CV para aulas gratuitas de cursos com a temática da sustentabilidade, gerando oportunidade de capacitação para comunidade local. | | | |
| Como realizá-la | <ol style="list-style-type: none"> 1 - Solicitar a área jurídica do IMA a elaboração de um contrato a ser apresentado para as instituições e solicitar recursos para projeto; 2 - Apresentar projeto para instituições de ensino da região de Fpolis; 3 - Solicitar Plano de Ensino às instituições interessadas; 4 - Assinatura de contrato com uma instituição, firmando a parceria; 5 - Divulgação da oportunidade para a comunidade; 6 - Auxiliar e acompanhar a instituição de ensino no andamento das aulas; 7 - Checar se o que foi entregue condiz com o que foi proposto; 8 - Aplicar questionário de satisfação com alunos; 9 - Análise geral para averiguar possibilidade de perpetuação da ação. | | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Comprometimento da instituição | Participação dos alunos | Satisfação dos alunos |
| | Quando medir | Após a finalização das aulas | Após a finalização das aulas | Após a finalização das aulas |
| | Como medir | Cumprimento do Plano de Ensino (PE) | % de alunos que finalizaram o curso | % de alunos que classificaram o curso como excelente |
| | Ideal | Cumprir prazos do PE no prazo | Entre 81% e 100% | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Cumprir prazos do PE com atraso | Entre 61% e 80% | Entre 61% e 80% |
| | Ruim | Não cumprir PE | Entre 41% e 60% | Entre 41% e 60% |
| | | | Entre 21% e 40% | Entre 21% e 40% |
| Notas adicionais | Até 20% | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 107 – Ação Oficina destinada a públicos específicos.

| | | | |
|-----------------------|---|--|---|
| Qual é a ação | Oficinas destinadas a públicos específicos | | |
| Para que serve | Proporcionar atenção à públicos que desejam aprender assuntos específicos e divulgar trabalhos de profissionais. Objetiva também criar rede de profissionais voluntários que tenham interesse em realizar oficinas e compartilhar seu conhecimento. | | |
| Como realizá-la | 1 - Divulgar a ação; 2 - Fazer inscrição de profissionais interessados; 3 - Realizar planejamento semestral das oficinas e agendá-las com os profissionais; 4 - Realizar divulgação das oficinas ao público; 5 - Acompanhar a realização das oficinas; 6 - Checar se o que foi entregue condiz com o que foi proposto; 7 - Aplicar questionário de satisfação com participantes das oficinas; 8 - Análise geral para averiguar possibilidade de perpetuação da ação. | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Divulgação da oportunidade | Currículo dos palestrantes |
| | Quando medir | Após inscrição dos interessados | Após o planejamento semestral das oficinas |
| | Como medir | Divulgação da ação | Nível de atuação na área que ministra a oficina |
| | Ideal | No CV, nas redes sociais do Parque e do IMA e pessoalmente em instituições de ensino | Possui especialização na área |
| | Regular | No CV, nas redes sociais do Parque e do IMA | Possui graduação na área |
| Ruim | No CV | Trabalha na área | |
| | | Possui alguma formação na área | |
| | | Não possui formação na área e não trabalha na área | |
| Notas adicionais | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 108 – Ação Oficina destinada a públicos específicos.

| | | | |
|-----------------------|---|--|---|
| Qual é a ação | Oficinas destinadas a públicos específicos | | |
| Para que serve | Proporcionar atenção à públicos que desejam aprender assuntos específicos e divulgar trabalhos de profissionais. Objetiva também criar rede de profissionais voluntários que tenham interesse em realizar oficinas e compartilhar seu conhecimento. | | |
| Como realizá-la | 1 - Divulgar a ação; 2 - Fazer inscrição de profissionais interessados; 3 - Realizar planejamento semestral das oficinas e agendá-las com os profissionais; 4 - Realizar divulgação das oficinas ao público; 5 - Acompanhar a realização das oficinas; 6 - Checar se o que foi entregue condiz com o que foi proposto; 7 - Aplicar questionário de satisfação com participantes das oficinas; 8 - Análise geral para averiguar possibilidade de perpetuação da ação. | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Comprometimento dos ministrantes | Satisfação dos participantes |
| | Quando medir | Após término da oficina | Após término da oficina |
| | Como medir | Cumprimento do planejamento | % de participantes das oficinas que se sentiram muito satisfeitos |
| | Ideal | Cumpriu o planejamento que tratou com o IMA | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Cumpriu parcialmente o planejamento que tratou com o IMA | Entre 61% e 80% |
| | Ruim | Não cumpriu o planejamento que tratou com o IMA | Entre 21% e 40% |
| | | | 20% |
| Notas adicionais | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 109 – Ação Oficinas mensais de assuntos relacionados ao PAEST.

| | | | |
|-----------------------|---|--|--|
| Qual é a ação | Oficinas mensais de assuntos relacionados ao PAEST | | |
| Para que serve | Proporcionar conhecimento de assuntos diretamente relacionados ao Parque para os visitantes interessados. Objetiva também criar rede de profissionais voluntários que tenham interesse em realizar oficinas e compartilhar seu conhecimento. | | |
| Como realizá-la | 1 - Divulgar a ação; 2 - Fazer inscrição de profissionais interessados; 3 - Realizar planejamento semestral das oficinas e agendá-las com os profissionais; 4 - Realizar divulgação das oficinas ao público; 5 - Acompanhar a realização das oficinas; 6 - Checar se o que foi entregue condiz com o que foi proposto; 7 - Aplicar questionário de satisfação com participantes das oficinas; 8 - Análise geral para averiguar possibilidade de perpetuação da ação. | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Divulgação da oportunidade | Currículo dos palestrantes |
| | Quando medir | Após inscrição dos interessados | Após o planejamento semestral das oficinas |
| | Como medir | Divulgação da ação | Nível de atuação na área que ministra a oficina |
| | Ideal | No CV, nas redes sociais do Parque e do IMA e pessoalmente em instituições de ensino | Possui especialização na área |
| | Regular | No CV, nas redes sociais do Parque e do IMA | Possui graduação na área Trabalha na área |
| | Ruim | No CV | Possui alguma formação na área Não possui formação na área e não trabalha na área |
| | Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 110 – Ação Oficinas mensais de assuntos relacionados ao PAEST.

| | | | |
|-----------------------|---|--|---|
| Qual é a ação | Oficinas mensais de assuntos relacionados ao PAEST | | |
| Para que serve | Proporcionar conhecimento de assuntos diretamente relacionados ao Parque para os visitantes interessados. Objetiva também criar rede de profissionais voluntários que tenham interesse em realizar oficinas e compartilhar seu conhecimento. | | |
| Como realizá-la | 1 - Divulgar a ação; 2 - Fazer inscrição de profissionais interessados; 3 - Realizar planejamento semestral das oficinas e agendá-las com os profissionais; 4 - Realizar divulgação das oficinas ao público; 5 - Acompanhar a realização das oficinas; 6 - Checar se o que foi entregue condiz com o que foi proposto; 7 - Aplicar questionário de satisfação com participantes das oficinas; 8 - Análise geral para averiguar possibilidade de perpetuação da ação. | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Comprometimento dos ministrantes | Satisfação dos participantes |
| | Quando medir | Após término da oficina | Após término da oficina |
| | Como medir | Cumprimento do planejamento | % de participantes das oficinas que se sentiram muito satisfeitos |
| | Ideal | Cumpriu o planejamento que tratou com o IMA | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Cumpriu parcialmente o planejamento que tratou com o IMA | Entre 61% e 80% |
| Ruim | Não cumpriu o planejamento que tratou com o IMA | Entre 21% e 40% | |
| Notas adicionais | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 111 – Ação Realização de postagens e respostas a questionamentos nas redes sociais.

| | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| Qual é a ação | Realização de postagens e resposta a questionamentos nas redes sociais | | |
| Para que serve | Disponibilizar conhecimento de forma online, criar conexão com o público de forma online e atrair o público para conhecer o PAEST e CV. | | |
| Como realizá-la | 1 - Definir responsáveis pelas redes sociais do PAEST; 2 - Disponibilizar um curso referente à Mídias sociais; 3 - Realizar planejamento de comunicação; 4 - Realizar divulgação das oficinas ao público; 5 - Acompanhar a realização das oficinas; 6 - Checar se o que foi entregue condiz com o que foi proposto; 7 - Aplicar questionário de satisfação com participantes das oficinas; 8 - Análise geral para averiguar possibilidade de perpetuação da ação. | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Frequência de interação | Respostas aos questionamentos dos usuários das redes sociais |
| | Quando medir | Semanalmente | Semanalmente |
| | Como medir | Frequência de interação nas redes sociais | % de questionamentos respondidos |
| | Ideal | Entre 4 e 5 vezes na semana | Entre 81% e 100% |
| | Regular | 3 vezes na semana | Entre 61% e 80% |
| | Ruim | 2 vezes na semana | Entre 41% e 60% |
| | | 1 vez na semana | Entre 21% e 40% |
| | | Não houve interação | Até 20% |
| Notas adicionais | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 112 – Ação Aumentar número de placas de sinalização e substituição das atuais.

| | | | |
|-----------------------|---|---|---|
| Qual é a ação | Aumentar número de placas de sinalização e substituição das atuais | | |
| Para que serve | Possibilitar autonomia ao visitante, facilitar o acesso dos visitantes ao CV e nas estruturas do local. Aumentar tanto a qualidade da informação quanto a qualidade visual das placas e atualizar dados das placas atuais. | | |
| Como realizá-la | 1 - Fazer levantamento dos locais que necessitam de placas novas e das placas que precisam de atualização; 2 - Solicitar ao IMA a substituição e colocação das placas; 3 - Acompanhar recebimento das placas; 4 - Instalar placas solicitadas; 5 - Dar destino correto as placas em desuso. | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Colocação de novas placas | Substituição de placas antigas |
| | Quando medir | Após recebimento das placas | Após recebimento das placas |
| | Como medir | % de lugares que precisavam e receberam placas de sinalização | % de placas que precisavam e foram substituídas |
| | Ideal | Entre 81% e 100% | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 61% e 80% | Entre 61% e 80% |
| | Ruim | Entre 21% e 40% | Entre 21% e 40% |
| Notas adicionais | Até 20% | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 113 – Ação Manutenção periódica nos principais acessos dos visitantes.

| | | |
|-----------------------|--|---|
| Qual é a ação | Manutenção periódica nos principais acessos dos visitantes | |
| Para que serve | Manutenção no caminho de acesso do estacionamento à sede, na estrada de acesso da sede à Casa Açoriana e no caminho da “Trilha da Restinga do Maciambu”. É essencial programar manutenção semestral aos pontos de maior uso/acesso, proporcionando maior conforto e segurança para os visitantes . | |
| Como realizá-la | 1 - Agendar manutenção periódica aos principais acessos dos visitantes; 2 - Verificar com frequência a qualidade dos acessos e atualizar a necessidade de manutenção dos espaços. | |
| Índices de desempenho | O que medir | Qualidade dos acessos |
| | Quando medir | Semestralmente |
| | Como medir | % dos acessos que receberam manutenção nos últimos seis meses |
| | Ideal | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 41% e 60% |
| Ruim | Até 20% | |
| Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 114 – Ação Adequar caminhos e espaços à NBR 9050.

| | | | |
|-----------------------|---|---|--|
| Qual é a ação | Adequar caminhos e espaço à NBR 9050 | | |
| Para que serve | Reformar acessos, estradas, trilhas e estruturas, projetados de forma que estejam dentro das normas de acessibilidade, visando inclusão e segurança dos visitantes | | |
| Como realizá-la | 1 - Solicitar ao IMA a presença de um profissional da área da Engenharia para averiguar a situação do CV em relação a NBR 9050 e solicitar o projeto de reformas nos pontos necessários; 2 - Solicitar ao IMA a execução do projeto de reforma visando a adequação a NBR 9050. | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Espaços do CV | Espaços do CV |
| | Quando medir | Após parecer do profissional da Engenharia | Após execução do projeto |
| | Como medir | % dos espaços já adequados a norma NBR 9050 | % dos espaços que foram adequados a norma NBR 9050 |
| | Ideal | Entre 81% e 100% | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 61% e 80% | Entre 61% e 80% |
| | Ruim | Entre 41% e 60% | Entre 41% e 60% |
| | | Entre 21% e 40% | Entre 21% e 40% |
| Notas adicionais | Até 20% | Até 20% | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 115 – Ação Implantar bicicletário.

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Qual é a ação | Implantar bicicletário | |
| Para que serve | A implementação de um bicicletário atende as crianças da comunidade do entorno e complementa a trilha para ciclistas (projeto que será implementado no CV ainda em 2019). | |
| Como realizá-la | 1 - Solicitar ao IMA a implantação de um bicicletário no CV; 2 - Acompanhar pedido e instalação. | |
| Índices de desempenho | O que medir | Utilidade do equipamento |
| | Quando medir | Mensalmente |
| | Como medir | % dos ciclistas que utiliza o bicicletário |
| | Ideal | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 41% e 60% |
| Ruim | Até 20% | |
| Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 116 – Ação Instalar câmeras de monitoramento nas estruturas do CV.

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Qual é a ação | Instalar câmeras de monitoramento nas estruturas do CV | |
| Para que serve | Garantir segurança dos pesquisadores, funcionários e visitantes do CV, garantindo equipamento que proporciona proteção às pessoas e gera sensação de cuidado e consideração para com as pessoas que frequentam o local. | |
| Como realizá-la | 1 - Solicitar ao IMA a implantação de câmeras de monitoramento no CV; 2 - Acompanhar pedido e instalação. | |
| Índices de desempenho | O que medir | Estruturas monitoradas |
| | Quando medir | Após a instalação dos equipamentos |
| | Como medir | % das estruturas que receberam monitoramento |
| | Ideal | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 41% e 60% |
| Ruim | Até 20% | |
| Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 117 – Ação Tornar o CV ponto de encontro para saídas turísticas e de aventura próximas ao CV dentro do PAEST.

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Qual é a ação | Tornar o CV ponto de encontro para saídas turísticas e de aventura próximas ao CV dentro do PAEST | |
| Para que serve | Tornar o CV um atrativo turístico da região e reforçar a importância do Parque e presença do CV para moradores e empresas locais e turistas. Proporciona uma experiência mais completa ao visitante e proporciona aproximação com agências e guias turísticos. | |
| Como realizá-la | 1 - Enviar e-mail para guias turísticos e empresas turísticas e de aventura do entorno convidando a conhecer o CV e trazer seus clientes para uma introdução ao PAEST. Reforçar a relevância do trabalho realizado no CV e a importância do conhecimento dos guias em passeios pelo PAEST; 2 - Acompanhar comunicação com guias/empresas e colocar o CV à disposição para dúvidas e visitas; 3 - Acompanhar aderência à ação de guias/empresas. | |
| Índices de desempenho | O que medir | Empresas que aderiram à ação |
| | Quando medir | Após contato com empresas e guias |
| | Como medir | % de empresas/guias que aderiram a parceria |
| | Ideal | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 41% e 60% |
| Ruim | Entre 21% e 40% | |
| Até 20% | | |
| Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 118 – Ação Guia de uso público do entorno do CV do PAEST aos visitantes.

| | | |
|-----------------------|--|--|
| Qual é a ação | Guia de uso público do entorno do CV do PAEST aos visitantes | |
| Para que serve | Apresentar aos turistas e interessados as principais trilhas disponíveis no Parque, bem como empresas turísticas, restaurantes e hotéis. | |
| Como realizá-la | 1 - Propor a ação a Secretaria de Turismo da Palhoça; 2 - Auxiliar na elaboração caso necessário; 3 - Distribuir guia aos visitantes do CV; 4 - Consultar visitantes sobre a utilidade do guia. | |
| Índices de desempenho | O que medir | Utilidade da ação |
| | Quando medir | Após contato com visitantes e, de forma generalizada, semestralmente |
| | Como medir | % de visitantes que consideraram a informação útil |
| | Ideal | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 41% e 60% |
| Ruim | Até 20% | |
| Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 119 – Ação Disponibilizar flyers do CV e PAEST em restaurantes e hotéis próximos ao CV.

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Qual é a ação | Disponibilizar flyers do CV e PAEST em restaurantes e hotéis próximos ao CV | |
| Para que serve | Divulgar o PAEST na comunidade em que o CV está inserido, atingindo tanto moradores quanto turistas. | |
| Como realizá-la | <ol style="list-style-type: none"> 1 - Selecionar equipe para ir aos estabelecimentos; 2 - Definir roteiro; 3 - Ir aos estabelecimentos, conversar com funcionários sobre a importância do Parque para a conservação da biodiversidade, para o turismo e para a comunidade; 4 - Questionar o gerente ou dono do estabelecimento a possibilidade de deixar os flyers (os flyers do estabelecimento poderão estar no CV também); 5 - Anotar informações do estabelecimento para manter comunicação; 6 - Fazer relação de todos os estabelecimentos que aceitaram; 7 - Manter contato com estabelecimentos para atualização dos flyers. | |
| Índices de desempenho | O que medir | Empresas que aderiram à ação |
| | Quando medir | Após contato com estabelecimentos |
| | Como medir | % de estabelecimentos que aceitaram disponibilizar os flyers |
| | Ideal | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 41% e 60% |
| Ruim | Até 20% | |
| Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 120 – Ação Disponibilizar biblioteca de jogos e brinquedos com temática ambiental.

| | | | |
|-----------------------|---|---|--|
| Qual é a ação | Disponibilizar biblioteca de jogos e brinquedos com temática ambiental | | |
| Para que serve | Proporciona aos visitantes conhecimento de forma lúdica e divertida, oferecendo opções de aprendizado ao visitante. Possibilita novo serviço ao CV. | | |
| Como realizá-la | 1 - Contatar empresas para a possibilidade de doação de jogos e brinquedos com temática socioambiental; 2 - Contatar núcleos de estudo da área para a possibilidade de criação de jogos e brinquedos com temática socioambiental; 3 - Firmar parceria com núcleo, expondo as necessidades quanto a ação; 4 - Acompanhar desenvolvimento dos jogos/brinquedos; 5 - Inserir no contexto do CV e acompanhar uso. | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Uso dos jogos e brinquedos | Uso dos jogos e brinquedos |
| | Quando medir | Semanalmente | Semanalmente |
| | Como medir | % de jogos e brinquedos utilizados semanalmente | Número de dias na semana em que os jogos e brinquedos são utilizados |
| | Ideal | Entre 81% e 100% | 5 |
| | | Entre 61% e 80% | 4 |
| | | Entre 41% e 60% | 3 |
| | | Entre 21% e 40% | 2 |
| Ruim | Até 20% | 0 ou 1 | |
| Notas adicionais | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 121 – Ação Elaborar ferramentas de Educação Ambiental que auxiliem nas visitas.

| | | |
|-----------------------|--|---|
| Qual é a ação | Elaborar ferramentas de Educação Ambiental que auxiliem nas visitas | |
| Para que serve | Divulga o PAEST na comunidade em que o CV está inserido, atingindo tanto moradores quanto turistas. | |
| Como realizá-la | <p>1 - Contatar núcleos de estudo da área para a possibilidade de elaboração das ferramentas;</p> <p>3 - Firmar parceria com núcleo, expondo as necessidades quanto a ação;</p> <p>4 - Solicitar criação de ferramentas para o público em geral e para públicos específicos (necessidades especiais);</p> <p>4 - Acompanhar e auxiliar no desenvolvimento das ferramentas;</p> <p>5 - Inserir no contexto do CV e avaliar uso.</p> | |
| Índices de desempenho | O que medir | Utilidade das ferramentas |
| | Quando medir | Após início da utilização: semanalmente |
| | Como medir | Facilidades que a ferramenta promove |
| | Ideal | Possibilita conhecimento aos visitantes mesmo sem a presença do monitor |
| | Regular | Complementa a compreensão dos visitantes com auxílio de um monitor |
| Ruim | Não ajuda | |
| Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 122 – Ação Implementação de ecoaventura.

| | | | | |
|-----------------------|--|---|--|---|
| Qual é a ação | Implementação de ecoaventura | | | |
| Para que serve | Disponibilizar nova atração, atraindo visitantes e aumentando opções de entretenimento no CV. Possibilita um retorno financeiro mensal para cooperar com a sustentabilidade econômica do CV. | | | |
| Como realizá-la | 1 - Solicitar ao IMA a elaboração de um edital; 2 - Divulgação do edital; 3 - Receber empresa; 4 - Aplicar questionário de satisfação com visitantes que utilizaram o serviço; 5 - Fazer relatório mensal de necessidades latentes no CV; 6 - Entregar relatório para responsável e acompanhar. | | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Taxa de atratividade | Uso dos equipamentos | Satisfação dos visitantes |
| | Quando medir | Mensalmente | Mensalmente | Semestralmente |
| | Como medir | % de visitantes que visitaram o CV por causa do serviço | % de visitantes que utilizaram o serviço | % de visitantes que se sentiram muito satisfeitos com o serviço |
| | Ideal | Entre 41% e 50% | Entre 81% e 100% | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 31% e 40% | Entre 61% e 80% | Entre 61% e 80% |
| | Ruim | Entre 11% e 20% | Entre 21% e 40% | Entre 21% e 40% |
| | Até 10% | Até 20% | Até 20% | |
| Notas adicionais | | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 123 – Ação Implementação de eventos temporários.

| | | | |
|-----------------------|--|---|---|
| Qual é a ação | Implementação de eventos temporários: Noite de cinema, Acampamento e Voo de balão | | |
| Para que serve | Proporcionar eventos temporários e diferenciados para os visitantes do CV, gerando receita para empresas e PAEST. | | |
| Como realizá-la | 1 - Solicitar ao IMA a elaboração de um edital; 2 - Divulgação do edital; 3 - Receber empresa; 4 - Aplicar questionário de satisfação com visitantes que utilizaram o serviço; 5 - Fazer relatório mensal de necessidades latentes no CV; 6 - Entregar relatório para responsável e acompanhar. | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Taxa de atratividade | Satisfação dos visitantes |
| | Quando medir | Após o evento | Após o evento |
| | Como medir | % de visitantes que visitaram o CV por causa do serviço | % de visitantes que se sentiram muito satisfeitos com o serviço |
| | Ideal | Entre 41% e 50% | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 31% e 40% | Entre 61% e 80% |
| | Ruim | Entre 21% e 30% | Entre 41% e 60% |
| | | Entre 11% e 20% | Entre 21% e 40% |
| | | Até 10% | Até 20% |
| Notas adicionais | Medir os indicadores por meio da aplicação do questionário com visitantes. | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 124 – Ação Implementação de lanchonete.

| | | | | |
|-----------------------|--|---|--|---|
| Qual é a ação | Implementação de lanchonete | | | |
| Para que serve | Promover conforto e facilidade para os visitantes do CV, gerando receita para empresas e PAEST. | | | |
| Como realizá-la | 1 - Solicitar ao IMA a elaboração de um edital; 2 - Divulgação do edital; 3 - Receber empresa; 4 - Aplicar questionário de satisfação com visitantes que utilizaram o serviço; 5 - Fazer relatório mensal de necessidades latentes no CV; 6 - Entregar relatório para responsável e acompanhar. | | | |
| Índices de desempenho | O que medir | <table border="1"> <tr> <td>Uso do serviço</td> <td>Satisfação dos visitantes</td> </tr> </table> | Uso do serviço | Satisfação dos visitantes |
| | Uso do serviço | Satisfação dos visitantes | | |
| | Quando medir | <table border="1"> <tr> <td>Mensalmente</td> <td>Mensalmente</td> </tr> </table> | Mensalmente | Mensalmente |
| | Mensalmente | Mensalmente | | |
| | Como medir | <table border="1"> <tr> <td>% de visitantes que utilizaram o serviço</td> <td>% de visitantes que se sentiram muito satisfeitos com o serviço</td> </tr> </table> | % de visitantes que utilizaram o serviço | % de visitantes que se sentiram muito satisfeitos com o serviço |
| | % de visitantes que utilizaram o serviço | % de visitantes que se sentiram muito satisfeitos com o serviço | | |
| Ideal | <table border="1"> <tr> <td>Entre 61% e 70%</td> <td>Entre 81% e 100%</td> </tr> </table> | Entre 61% e 70% | Entre 81% e 100% | |
| Entre 61% e 70% | Entre 81% e 100% | | | |
| Regular | <table border="1"> <tr> <td>Entre 51% e 60%</td> <td>Entre 61% e 80%</td> </tr> </table> | Entre 51% e 60% | Entre 61% e 80% | |
| Entre 51% e 60% | Entre 61% e 80% | | | |
| Ruim | <table border="1"> <tr> <td>Entre 31% e 40%</td> <td>Entre 21% e 40%</td> </tr> </table> | Entre 31% e 40% | Entre 21% e 40% | |
| Entre 31% e 40% | Entre 21% e 40% | | | |
| Notas adicionais | Medir os indicadores por meio da aplicação do questionário com visitantes. | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 125 – Ação Implementação de loja de souvenirs.

| | | | |
|-----------------------|--|--|---|
| Qual é a ação | | Implementação de loja de souvenirs | |
| Para que serve | | Promover conforto e facilidade para os visitantes do CV, possibilitando o visitante de levar uma lembrança do local para si ou para outras pessoas, expandindo o conhecimento do PAEST, criando laços afetivos e gerando receita para empresas e PAEST. | |
| Como realizá-la | | 1 - Solicitar ao IMA a elaboração de um edital; 2 - Divulgação do edital; 3 - Receber empresa; 4 - Aplicar questionário de satisfação com visitantes que utilizaram o serviço; 5 - Fazer relatório mensal de necessidades latentes no CV; 6 - Entregar relatório para responsável e acompanhar. | |
| Índices de desempenho | O que medir | Uso do serviço | Satisfação dos visitantes |
| | Quando medir | Mensalmente | Mensalmente |
| | Como medir | % de visitantes que utilizaram o serviço | % de visitantes que se sentiram muito satisfeitos com o serviço |
| | Ideal | Entre 61% e 70% | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 51% e 60% | Entre 61% e 80% |
| Ruim | Entre 41% e 50% | Entre 41% e 60% | |
| | | Entre 31% e 40% | Entre 21% e 40% |
| | | Até 30% | Até 20% |
| Notas adicionais | Medir os indicadores por meio da aplicação do questionário com visitantes. | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 126 – Ação Pasta online compartilhada entre membros da equipe.

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Qual é a ação | Pasta online compartilhada entre membros da equipe | |
| Para que serve | Organiza as atividades e materiais dos monitores. Atualmente a escala de trabalho é manual em folha e fica no CV, alguns materiais de consulta os membros da equipe não possuem e apresentações digitais utilizadas no CV não são todos os membros que possuem. | |
| Como realizá-la | <p>1 - Criação da pasta e compartilhamento com todos os membros da equipe;</p> <p>2 - Reunião de equipe falando sobre as funcionalidades e objetivos da pasta, bem como a importância de todos atualizarem;</p> <p>3 - Adicionar conteúdos na pasta: planilha com escala de trabalho; apresentações digitais (powerpoint) que deem suporte a determinados assuntos; planejamento anual; documentos que complementem a realização do trabalho (plano de manejo, leis referentes ao Parque);</p> <p>4 - Utilizá-la com frequência para consulta ou atualização.</p> | |
| Índices de desempenho | O que medir | Uso da pasta |
| | Quando medir | Após início da utilização: semestralmente |
| | Como medir | Acesso à pasta pelos membros da equipe |
| | Ideal | <p>Semanal</p> |
| | Regular | <p>Quinzenal</p> <p>Mensal</p> <p>Trimestral</p> |
| Ruim | <p>Não recebeu acesso/atualização</p> | |
| Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 127 – Ação Avaliação semestral do trabalho realizado.

| | | |
|-----------------------|--|--|
| Qual é a ação | Avaliação semestral do trabalho realizado | |
| Para que serve | Organiza as atividades e materiais dos monitores. Atualmente a escala de trabalho é manual em folha e fica no CV, alguns materiais de consulta os membros da equipe não possuem e apresentações digitais utilizadas no CV não são todos os membros que possuem. | |
| Como realizá-la | <p>1 - Marcar encontros de avaliação dos semestres já no planejamento anual;</p> <p>2 - Nos encontros: avaliar ações e atividades realizadas no semestre, visando compreender integração do grupo, ações que foram positivas ou negativas e como melhorá-las ou retirá-las dos serviços;</p> <p>3 - Gerar ata do encontro e inserir na pasta online compartilhada.</p> | |
| Índices de desempenho | O que medir | Encontros realizados |
| | Quando medir | Anualmente |
| | Como medir | Número de encontros da equipe para avaliação |
| | Ideal | |
| | Regular | |
| Ruim | | |
| Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 128 – Ação Aumentar disponibilidade de equipe.

| | | |
|-----------------------|--|---|
| Qual é a ação | Aumentar disponibilidade de equipe | |
| Para que serve | Facilita a delegação de funções e atribuições de responsabilidades, cooperando na melhoria dos serviços e na qualidade de vida no trabalho dos monitores. | |
| Como realizá-la | <p>1 - Definir possibilidades com gerência do IMA:</p> <p>Opção 1: Aumentar carga horária (recurso financeiro do IMA)</p> <p>Opção 2: Contratar mais pessoas (recurso financeiro do IMA)</p> <p>Opção 3: Criar programa de incentivo a estágio obrigatório</p> <p>Opção 4: Programa de voluntários</p> <p>Opções mais viáveis no momento:</p> <p>Opção 3: Aproximação com Instituições de ensino para que estudantes de tecnólogo e graduação realizem estágios obrigatórios no CV.</p> <p>Opção 4: Criar programa de capacitação de pessoas que tenham interesse no tema e disponibilidade em trabalhar de forma voluntária</p> | |
| Índices de desempenho | O que medir | Integrantes na equipe |
| | Quando medir | Anualmente |
| | Como medir | % de aumento do número de membros na equipe |
| | Ideal | <p>Entre 81% e 100%</p> <p>Entre 51% e 80%</p> <p>Entre 31% e 50%</p> <p>Entre 11% e 30%</p> <p>Até 10%</p> |
| | Regular | Entre 31% e 50% |
| Ruim | Entre 11% e 30% | |
| Notas adicionais | A partir da escolha da gerência do IMA tomar providências necessárias para efetivação da ação. | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 129 – Ação Garantir que na escala haja integrante bilíngue.

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Qual é a ação | Garantir que na escala haja integrante bilíngue | |
| Para que serve | Caso ocorra a visita de uma pessoa estrangeira haverá um integrante que fala uma segunda língua. | |
| Como realizá-la | 1 - Ao realizar a escala de cada mês organizar os integrantes de forma a ter ao menos um integrante bilíngue por dia de trabalho. Dar atenção especial principalmente entre os meses de dezembro a março, devido a quantidade de turistas estrangeiros. | |
| Índices de desempenho | O que medir | Integrantes na equipe |
| | Quando medir | Semestralmente |
| | Como medir | % de dias de trabalho em que houveram integrantes bilíngues na escala |
| | Ideal | Entre 91% e 100% |
| | Regular | Entre 61% e 90% |
| Ruim | | Entre 41% e 60% |
| | | Entre 21% e 40% |
| Notas adicionais | Até 20% | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 130 – Ação Cada membro da equipe ter responsabilidades específicas.

| | | | |
|-----------------------|---|---|------------------------------------|
| Qual é a ação | Cada membro da equipe ter responsabilidades específicas | | |
| Para que serve | Organizar responsabilidades de cada membro. | | |
| Como realizá-la | 1 - No planejamento anual delegar responsabilidades: Redes sociais; Exposições; Palestras; Semana do Meio Ambiente, entre outras; 2 - Determinados membros da equipe ficam responsáveis por atividades específicas, e devem atualizar os demais sobre o andamento da atividade; 3 - Um membro auxiliar o outro quando necessário, entretanto nenhum membro da equipe deve fazer modificações sem comunicar/solicitar o(s) responsável(is) pela atividade. | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Atualização das tarefas | Cumprimento de tarefas |
| | Quando medir | Semestralmente | Anualmente |
| | Como medir | Atualização da equipe quanto as responsabilidades individuais | % de tarefas específicas cumpridas |
| | Ideal | Sempre que há alguma atualização | Entre 81% e 100% |
| | Regular | No prazo estabelecido no planejamento | Entre 61% e 80% |
| | | Sempre que solicitado | Entre 41% e 60% |
| | Ruim | | Entre 21% e 40% |
| Não atualiza equipe | | Até 20% | |
| Notas adicionais | O indicador para medir o percentual de tarefas cumpridas serve para compreender quais atividades demandam mais responsáveis ou atenção especial, não um julgamento do indivíduo. | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 131 – Ação Planejamento anual de atividades realizadas no CV.

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Qual é a ação | Planejamento anual de atividades realizadas no CV | |
| Para que serve | Criar visão geral dos objetivos e expectativas do ano. Planejar com todos os membros da equipe as atividades do ano no CV de forma organizada para os membros da equipe se programarem para o ano de trabalho. | |
| Como realizá-la | 1 - Realizar reunião de planejamento do ano, definindo principais eventos, atividades e serviços, delegando responsabilidades específicas; 2 - Alterar planejamento quando necessário, desde que todos estejam cientes das mudanças ocorridas. | |
| Índices de desempenho | O que medir | Integrantes na equipe |
| | Quando medir | Semestralmente |
| | Como medir | % de atividades do planejamento cumpridas |
| | Ideal | Entre 91% e 100% |
| | Regular | Entre 71% e 90% |
| Ruim | | Entre 41% e 70% |
| | | Entre 21% e 40% |
| Notas adicionais | | Até 20% |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 132 – Ação Capacitação em primeiros socorros para toda a equipe.

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Qual é a ação | Capacitação em primeiros socorros para toda a equipe | |
| Para que serve | Monitores devem ter o mínimo de preparo para o caso de acontecer algum acidente com os visitantes ou com os colaboradores do CV. | |
| Como realizá-la | 1 - Marcar capacitação com o Corpo de Bombeiros; 2 - Após capacitação verificar a Caixa de Emergência do CV para verificar a necessidade de reposição de materiais e, se for o caso, fazer a solicitação ao IMA. | |
| Índices de desempenho | O que medir | Integrantes da equipe |
| | Quando medir | Após capacitação |
| | Como medir | % de membros da equipe que participaram da capacitação |
| | Ideal | Entre 91% e 100% |
| | Regular | Entre 41% e 70% |
| Ruim | Até 20% | |
| Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 133 – Ação Protocolo de apresentação do CV para novos membros.

| | | | | |
|-----------------------|---|---|--|--|
| Qual é a ação | Protocolo de apresentação do CV para novos membros | | | |
| Para que serve | Padrão de visita. Ter um guia de informações básicas e essenciais a serem transmitidas ao visitante. O protocolo servirá de base de estudos para novos membros. | | | |
| Como realizá-la | 1 - Reunião em equipe para definir informações essenciais a serem transmitidas aos visitantes, responsabilizando membros por partes específicas do protocolo; 2 - Nova reunião para retirar dúvidas e apresentação dos membros das partes específicas do protocolo, em que os outros membros fazem considerações; 3 - Um responsável monta o protocolo; 4 - Todos leem o protocolo; 5 - Nova reunião para considerações finais e finalização do protocolo; 6 - Disponibilizar na pasta online compartilhada; 7 - Entregar a cada novo membro o protocolo. | | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Integrantes da equipe | Integrantes da equipe | Integrantes da equipe |
| | Quando medir | Após finalização do protocolo | Anualmente | Anualmente |
| | Como medir | % de membros da equipe que participaram da criação do protocolo | % de novos membros que receberam o protocolo | % de novos membros que consideraram o protocolo muito importante |
| | Ideal | Entre 81% e 100% | Entre 81% e 100% | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 61% e 80% | Entre 61% e 80% | Entre 71% e 80% |
| | Ruim | Entre 21% e 40% | Entre 21% e 40% | Entre 21% e 40% |
| Notas adicionais | Se ao final do ano menos de 70% dos novos membros consideraram o protocolo muito importante deve-se fazer uma revisão no material. | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 134 – Ação Capacitação trimestral com toda a equipe.

| | | | |
|-----------------------|--|--|---|
| Qual é a ação | Capacitação trimestral com toda a equipe | | |
| Para que serve | Atualização e capacitação contínua da equipe para que os membros estejam em constante aprendizagem e sintam-se valorizados. Ação promove também integração da equipe. | | |
| Como realizá-la | 1 - Definição de capacitações necessárias deve ser feita entre coordenador e gerente do Parque; 2 - Solicitar ao IMA a oportunidade de capacitação aos membros da equipe. | | |
| Índices de desempenho | O que medir | Integrantes da equipe | Satisfação dos participantes |
| | Quando medir | Após capacitação | Após capacitação |
| | Como medir | % de membros da equipe que participaram da capacitação | % de membros da equipe que consideraram a capacitação excelente |
| | Ideal | Entre 91% e 100% | Entre 81% e 100% |
| | Regular | Entre 71% e 90% | Entre 61% e 80% |
| | Ruim | Entre 41% e 70% | Entre 41% e 60% |
| | | Entre 31% e 40% | Entre 21% e 40% |
| Notas adicionais | Até 30% | | |
| | Até 20% | | |
| | Medir os indicadores por meio da aplicação do questionário com visitantes. | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 135 – Ação Disponibilizar rádios comunicadores para equipe.

| | | |
|-----------------------|--|---|
| Qual é a ação | Disponibilizar rádios comunicadores para equipe | |
| Para que serve | Melhorar comunicação entre membros da equipe dentro do CV. | |
| Como realizá-la | 1 - Arrumar rádios existentes; 2 - Caso necessário solicitar ao IMA aquisição de mais rádios. | |
| Índices de desempenho | O que medir | Quantidade de rádios |
| | Quando medir | Semestralmente |
| | Como medir | Quantidade de rádios disponíveis |
| | Ideal | Um para cada membro da equipe |
| | Regular | Metade do número total de membros da equipe |
| Ruim | Até 4 | |
| | 2 | |
| Notas adicionais | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

A seguir encontra-se um quadro relacionando as ações com os indicadores de processo:

Quadro 29 – Relação das ações com os indicadores.

| AÇÃO | INDICADOR | |
|--|--|---|
| | Como medir | Tipo |
| Projeto "Empresa Amiga do Parque". | % de espaços adotados; cumprimento de prazos; % de necessidades atendidas. | Efetividade para todas as métricas. |
| Inserir Feira artesanal nos eventos que acontecem no CV: exposições e venda de produtos desenvolvidos pelas comunidades que vivem no entorno do PAEST. | Divulgação; % de expositores; % de expositores que se interessam em voltar a expor. | Efetividade para todas as métricas. |
| Semana acadêmica: Apresentação de trabalhos relacionados ao PAEST, minicursos, palestras e workshops. | Divulgação; comprometimento dos organizadores; satisfação dos participantes. | Efetividade; Efetividade; Qualidade. |
| Capacitação: Cursos dentro da área da Sustentabilidade para moradores do entorno. | Divulgação; comprometimento dos organizadores; participação dos alunos; satisfação dos alunos. | Efetividade; Efetividade; Efetividade; Qualidade. |
| Oficinas destinadas a públicos específicos. | Divulgação; currículo e comprometimento dos ministrantes; satisfação dos participantes. | Efetividade; Qualidade; Efetividade; Qualidade |
| Oficinas periódicas de assuntos relacionados ao PAEST. | Divulgação; currículo e comprometimento dos ministrantes; satisfação dos participantes. | Efetividade; Qualidade; Efetividade; Qualidade. |
| Realização de postagens e resposta a questionamentos nas redes sociais. | Frequência de interação; % de questionamentos atendidos. | Efetividade para todas as métricas. |
| Aumentar número de placas de sinalização e substituição das atuais. | % de recebimento e substituição de placas. | Efetividade. |
| Manutenção periódica nos principais acessos dos visitantes. | % de locais que receberam manutenção. | Efetividade. |
| Adequar caminhos e espaço à NBR 9050. | % de locais já adequados e de locais que foram adequados. | Efetividade. |
| Implantar bicicletário. | % de ciclistas que utilizam. | Efetividade. |
| Instalar câmeras de monitoramento nas estruturas do CV. | % de estruturas que receberam monitoramento. | Efetividade. |
| Tornar o CV ponto de encontro para saídas turísticas e de aventura próximas ao CV dentro do PAEST. | % de empresas/guias que aderiram a ação. | Efetividade. |
| Guia de uso público do entorno do CV do PAEST aos visitantes. | % de visitantes que consideraram as informações úteis. | Qualidade. |
| Disponibilizar flyers do CV e PAEST em restaurantes e hotéis próximos ao CV. | % de estabelecimentos que aceitaram disponibilizar flyers. | Efetividade. |
| Disponibilizar biblioteca de jogos e brinquedos com temática ambiental. | % de jogos/brinquedos utilizados; Vezes da semana em que são utilizados. | Efetividade para todas as métricas. |
| Elaborar ferramentas de EA que auxiliem nas visitas. | Facilidades que a ferramenta promove. | Qualidade. |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Quadro 29 (continuação) - Relação das ações com os indicadores.

| AÇÃO | INDICADOR | |
|--|--|--------------------------------------|
| | Como medir | Tipo |
| Implementação de ecoaventura. | % de visitantes que visitam o CV pelo serviço; % de visitantes que utilizaram; % de visitantes que sentem-se satisfeitos. | Efetividade; Efetividade; Qualidade. |
| Implementação de eventos temporários: Noite de cinema; Acampamento; Voo de balão | % de visitantes que visitam o CV pelo serviço; % de visitantes que sentem-se satisfeitos. | Efetividade; Qualidade. |
| Implementação de lanchonete. | % de visitantes que utilizaram; % de visitantes que sentem-se satisfeitos. | Efetividade; Qualidade. |
| Implementação de loja de <i>souvenirs</i> . | % de visitantes que utilizaram; % de visitantes que sentem-se satisfeitos. | Efetividade; Qualidade. |
| Pasta online compartilhada entre membros da equipe. | Acesso à pasta pelos membros da equipe. | Efetividade. |
| Avaliação semestral do trabalho realizado. | Números de encontros avaliativos. | Efetividade. |
| Aumentar disponibilidade de equipe. | Aumento no número de membros. | Efetividade. |
| Garantir que na escala haja integrante bilíngue. | % de dias da escala em que houveram membros bilíngues na escala. | Qualidade. |
| Cada membro da equipe ter responsabilidades específicas. | Atualização da equipe quanto as atividades; % de tarefas cumpridas. | Efetividade para todas as métricas. |
| Planejamento anual de atividades realizadas no CV. | % de atividades do planejamento anual cumprido. | Efetividade. |
| Capacitação em primeiros socorros para toda a equipe. | % de membros da equipe que participaram da capacitação. | Efetividade. |
| Protocolo de apresentação do CV para novos membros. | % de membros da equipe que participaram da elaboração; % de novos membros que receberam o protocolo; % de novos membros que consideraram o protocolo importante. | Efetividade; Efetividade; Qualidade. |
| Capacitação trimestral com toda a equipe. | % de membros da equipe que participaram da capacitação; % de membros que consideraram a capacitação importante. | Efetividade; Qualidade. |
| Disponibilizar rádios comunicadores para equipe. | Quantidade de rádios disponíveis. | Efetividade. |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Para os indicadores serem implementados é necessário que os envolvidos compreendam a importância de avaliar as ações e medir os resultados; identificar líderes para as medições; e definir cronograma de implementação. É necessário também fazer uma análise dos resultados obtidos e promover discussões entre a equipe para avaliação e diagnóstico das ações e indicadores.

É importante, ainda, ressaltar que os indicadores e métricas, assim como os índices definidos como padrão e metas, são referentes a pesquisa realizada em 2019. Entretanto, são informações adaptáveis conforme o tempo e objetivos do CV. Dessa forma, recomenda-se que haja um acompanhamento dos gestores nesses

aspectos, para que, se for necessário alguma alteração, seja feita com responsabilidade e coerência aos objetivos e necessidades do CV.

4.12 DIVULGAÇÃO EXTERNA

A divulgação externa expõe a comunidade externa da pesquisa os estudos realizados. As atividades desenvolvidas nesta fase são as seguintes (Quadro 30):

Quadro 30 – Atividades desenvolvidas na fase “Divulgação externa”.

| Pesquisa-ação ➤ Divulgação externa | |
|---|---|
| Objetivo: Divulgar resultados. | |
| O que foi feito | Como foi feito |
| Apresentação desta dissertação. | Apresentação pública dos estudos desenvolvidos nesta dissertação. |
| Disponibilização desta dissertação de forma online. | Disponibilização no repositório de teses e dissertações da UFSC. |
| Publicação de artigos científicos. | Publicação de artigos científicos em congressos e revistas. |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A divulgação externa da pesquisa se dará pela publicação e apresentação desta dissertação, bem como a publicação de artigos científicos relatando os estudos desenvolvidos.

4.13 SÍNTESE DO CAPÍTULO 4

A pesquisa aplicada se deu por uma Pesquisa-ação, em que a pesquisadora inicialmente compreendeu a problemática da pesquisa para, em seguida, imergir no contexto estudado, visando compreender os agentes, processos e produtos que envolviam o tema “uso público” do CV do PAEST.

Foram realizadas as doze fases da Pesquisa-ação propostas por Thiollent (2009). A figura 136 contém a síntese dos principais resultados obtidos em cada fase da Pesquisa-ação.

Figura 136 – Síntese dos resultados obtidos em cada fase da Pesquisa-ação.

| | |
|---|---|
| 1 FASE EXPLORATÓRIA | Procedimentos: Pesquisa bibliográfica e documental; visita guiada ao Instituto Çarakura. Resultado: Conhecer de forma aprofundada o PAEST, o CV e seus gestores, compreendendo assim o objeto de estudo e seu contexto. |
| 2 TEMA DA PESQUISA | Procedimentos: Discussões entre autora, orientador, gestores e colaboradores do CV. Resultado: Definição do tema da pesquisa: Abordagem sistêmica da Gestão de design com foco no uso público do centro de visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. |
| 3 A COLOCAÇÃO DO PROBLEMA | Procedimentos: Discussões entre autora, orientador, gestores e colaboradores do CV. Resultado: Definição do problema da pesquisa: Como a bordagem sistêmica na gestão de design pode contribuir para potencializar o uso público em centros de visitantes de unidades de conservação? |
| 4 O LUGAR DA TEORIA | Procedimentos: Leitura e complementação da Fundamentação teórica. Resultado: Aprofundamento nas temáticas da pesquisa. |
| 5 HIPÓTESES | Procedimentos: Revisão das etapas anteriores e discussão entre autora e orientador. Resultado: Definição da hipótese da pesquisa: A Abordagem Sistêmica na Gestão de Design pode contribuir para potencializar o uso público no centro de visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. |
| 6 CAMPO DE OBSERVAÇÃO. AMOSTRAGEM E REPRESENTATIVIDADE | Procedimentos: Discussão entre autora, orientador e gerência do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Resultado: Reconhecendo atores da pesquisa: Gestores do IMA; Monitores, funcionários e colaboradores do Centro de visitantes; Visitantes. |
| 7 COLETA DE DADOS | Procedimentos: Observação territorial; Entrevistas; Visita guiada; Observação; Análise das mídias digitais; Questionários. Resultado: Identificação de necessidades e potencialidades do uso público no CV; Compreensão aprofundada dos atores envolvidos no uso público do CV. |
| 8 SEMINÁRIO | Procedimentos: Imersão; Mapa mental; Matéria de capa; Discussões; Mapa de stakeholders; Persona; Jornada do usuário; Análise SWOT; Brainstorming. Resultado: Análise dos problemas, discussões e debates entre autora e participantes e tomadas de decisão sobre o CV e o uso público no espaço. |
| 9 APRENDIZAGEM | Procedimentos: Se deu ao longo de todo o processo de pesquisa. Resultado: Aprendizagem conjunta, pois tanto pesquisadores quanto participantes aprenderam e ensinaram algo. |
| 10 SABER FORMAL SABER INFORMAL | Procedimentos: Se deu ao longo de todo o processo de pesquisa. Resultado: Valorização das experiências e conhecimento informal. Troca de conhecimento entre pesquisadores e participantes (gestores, colaboradores, funcionários, visitantes). |
| 11 PLANO DE AÇÃO | Procedimentos: Elaboração de ações para potencializar o uso público. Resultado: Sugestão de ações para potencialização do uso público no CV baseado em 4 diretrizes principais. Métricas para acompanhar desenvolvimento das ações. |
| 12 DIVULGAÇÃO EXTERNA | Procedimentos: Elaboração de publicações e apresentações. Resultado: Apresentação e divulgação desta dissertação e publicação de artigos científicos. |

Fonte: Elaborada pela autora com base em Thiollent (2009).

As “fase exploratória” foi essencial para compreender o contexto geral do PAEST e do CV, bem como a situação atual do CV e os gestores. As fases “tema de pesquisa” e “colocação do problema” permitiram definir a problemática desta pesquisa. A fase “o lugar da teoria” permitiu recapitular os temas estudados. A fase

“hipóteses” permitiu a elaboração da hipótese desta pesquisa. A fase “campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa” auxiliou na definição da amostragem da pesquisa. As fases “coletas de dados” e “seminário” proporcionaram conhecimento aprofundado em relação aos agentes envolvidos no uso público do CV. As fases “aprendizagem” e “saber formal/saber informal” oportunizaram reflexões e discussões, gerando troca de conhecimento entre todos os envolvidos na pesquisa. A fase “plano de ação” possibilitou a criação de um plano que visa orientar a potencialização do uso público no CV. A fase “divulgação externa” proporcionará debates e reflexões em diferentes ambientes de aprendizagem.

As ações do Plano de ação se deram por meio das ferramentas aplicadas durante a pesquisa. No quadro 31 são elencadas as principais ferramentas para escolha das ações:

Quadro 31 – Relação das ações com ferramentas e fases da pesquisa.

| AÇÃO | ETAPA DA PESQUISA-AÇÃO | FERRAMENTA |
|--|----------------------------|--|
| Projeto “Empresa Amiga do Parque”. | Coleta de dados | Entrevista com gerência; entrevista com monitores; observação |
| Inserir Feira artesanal nos eventos que acontecem no CV: exposições e venda de produtos desenvolvidos pelas comunidades que vivem no entorno do PAEST. | Coleta de dados; seminário | Entrevista com monitores; observação; matéria de capa |
| Semana acadêmica: Apresentação de trabalhos relacionados ao PAEST, minicursos, palestras e whorkshops. | Coleta de dados | Entrevista com gerência; observação |
| Capacitação: Cursos dentro da área da Sustentabilidade para moradores do entorno. | Coleta de dados; seminário | Entrevista com monitores; matéria de capa |
| Oficinas destinadas a públicos específicos. | Coleta de dados | Questionário; observação |
| Oficinas periódicas de assuntos relacionados ao PAEST. | Coleta de dados | Questionário; observação |
| Realização de postagens e resposta a questionamentos nas redes sociais. | Coleta de dados; seminário | Questionário com visitantes; questionário com monitores; análise das redes sociais; jornada do usuário |
| Aumentar número de placas de sinalização e substituição das atuais. | Coleta de dados; seminário | Questionário dos visitantes; questionário dos monitores; discussões; observação; observação territorial jornada do usuário |
| Manutenção periódica nos principais acessos dos visitantes. | Coleta de dados | Observação; análise SWOT; discussões |
| Adequar caminhos e espaço à NBR 9050. | Coleta de dados | Observação |
| Implantar bicicletário. | Coleta de dados; seminário | Entrevista com monitores; jornada do usuário |
| Instalar câmeras de monitoramento nas estruturas do CV. | Coleta de dados | Entrevistas com monitores; entrevista com visitantes; observação |
| Tornar o CV ponto de encontro para saídas turísticas e de aventura próximos ao CV dentro do PAEST. | Coleta de dados | Entrevista com gerência; observação |
| Guia de uso público do entorno do CV do PAEST aos visitantes. | Coleta de dados; seminário | Entrevista com gerência; observação; análise SWOT |
| Disponibilizar flyers do CV e Parque em restaurantes e hotéis próximos ao CV. | Coleta de dados; seminário | Entrevista com gerência; observação territorial; análise SWOT |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Quadro 31 (continuação) - Relação das ações com ferramentas e fases da pesquisa.

| AÇÃO | ETAPA DA PESQUISA-AÇÃO | FERRAMENTA |
|--|----------------------------|---|
| Disponibilizar biblioteca de jogos e brinquedos com temática ambiental. | Coleta de dados; seminário | Entrevista com gerência; questionário com visitantes; jornada do usuário |
| Elaborar ferramentas de EA que auxiliem nas visitas. | Coleta de dados; seminário | Entrevista com monitores; entrevista com visitantes; questionário; jornada do usuário; discussões; matéria de capa |
| Implementação de ecoaventura. | Coleta de dados; seminário | Entrevista com gerência; questionário com visitantes; jornada do usuário |
| Implementação de eventos temporários: Noite de cinema; Acampamento; Voo de balão | Coleta de dados; seminário | Entrevista com gerência; questionário com visitantes; jornada do usuário |
| Implementação de lanchonete. | Coleta de dados; seminário | Questionário com visitantes; entrevista com gerência; entrevista com visitantes; observação; observação territorial; jornada do usuário |
| Implementação de loja de <i>souvenirs</i> . | Coleta de dados; seminário | Questionário com visitantes; entrevista com gerência; entrevista com monitores; observação; observação territorial; jornada do usuário |
| Pasta online compartilhada entre membros da equipe. | Coleta de dados; seminário | Entrevista com monitores; <i>brainstorming</i> |
| Avaliação semestral do trabalho realizado. | Coleta de dados; seminário | Entrevista com monitores; observação |
| Aumentar disponibilidade de equipe. | Coleta de dados; seminário | Entrevista com monitores; observação; análise SWOT |
| Garantir que na escala haja integrante bilíngue. | Coleta de dados | Entrevista com monitores; observação |
| Cada membro da equipe ter responsabilidades específicas. | Coleta de dados | Observação |
| Planejamento anual de atividades realizadas no CV. | Coleta de dados; seminário | Observação; discussões |
| Capacitação em primeiros socorros para toda a equipe. | Coleta de dados | Observação; <i>brainstorming</i> |
| Protocolo de apresentação do CV para novos membros. | Coleta de dados; seminário | Observação; <i>brainstorming</i> |
| Capacitação trimestral com toda a equipe. | Coleta de dados; seminário | Observação; <i>brainstorming</i> |
| Disponibilizar rádios comunicadores para equipe. | Coleta de dados; seminário | Observação; <i>brainstorming</i> |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Todas as pesquisas, discussões e debates influenciaram na elaboração das ações do Plano de ação, mas algumas ferramentas destacaram a necessidade das ações, devido a isso elas foram elencadas.

5 DISCUSSÃO

No presente capítulo será realizada uma discussão dos resultados obtidos na pesquisa, relacionando a fundamentação teórica com a pesquisa aplicada. Esta Seção está dividida em quatro partes. A primeira parte refere-se a relação da Gestão de Design e Abordagem Sistêmica com a pesquisa aplicada, a segunda parte trata da relação do Design de Serviço com Gestão de Design, a terceira parte aborda reflexões das fases da pesquisa-ação na Abordagem Sistêmica da Gestão de Design e a quarta parte apresenta as considerações sobre o Plano de ação.

GESTÃO DE DESIGN E ABORDAGEM SISTÊMICA

O pensamento sistêmico possibilita compreender cada objeto ou evento como um organismo formado por elementos que se relacionam entre si e não como uma linha de causa e efeito (LAURO, 2014). Capra (1998) considera que o pensamento sistêmico busca a compreensão de um fenômeno de forma a considerar seu contexto, envolvendo todas as suas relações e interdependências. A perspectiva sistêmica no Design ganhou força principalmente pela complexidade dos problemas enfrentados atualmente, o que exige dos designers uma visão holística do problema, dando então maior ênfase ao todo do que às partes. Essa visão possibilita a inclusão de aspectos importantes na maneira de enxergar o problema, como os relacionamentos com o ambiente e com outros sistemas (STRAIOTO; FIGUEIREDO, 2017).

Best (2012) considera que Gestão de Design é um correto gerenciamento de pessoas, processos, procedimentos e projetos que sustentam a criação de produtos, serviços, ambientes e experiências do cotidiano das pessoas. A autora ainda acredita que conhecer os contextos internos e externos e atuar holisticamente sobre eles é importante em uma atividade de gerenciamento, sendo possível compreender relações e conexões existentes na organização, visando ações de impacto positivo e adequado.

Dessa forma, esta pesquisa considera que para uma avaliação do uso público do CV do PAEST e uma consequente sugestão de melhoria é essencial

olhar a organização como um todo, percebendo as relações e compreendendo o contexto. Com essa compreensão faz-se possível sugerir, de forma responsável, um gerenciamento efetivo da organização a partir da Gestão de Design. Entende-se então que a Abordagem Sistêmica proporciona à Gestão de Design uma compreensão das relações existentes no CV e das influências internas e externas que o impactam.

Sendo assim, nesta pesquisa o Design associado a Abordagem Sistêmica contribuiu para identificar agentes envolvidos no uso público do CV, compreender a realidade e necessidades destes agentes, abranger características do contexto, envolver equipe interna na realização de análise e avaliação da situação do CV, desenvolvendo também a prática de refletir e desenvolver soluções viáveis e, por fim, possibilitou a formulação de ações adequadas à realidade do CV.

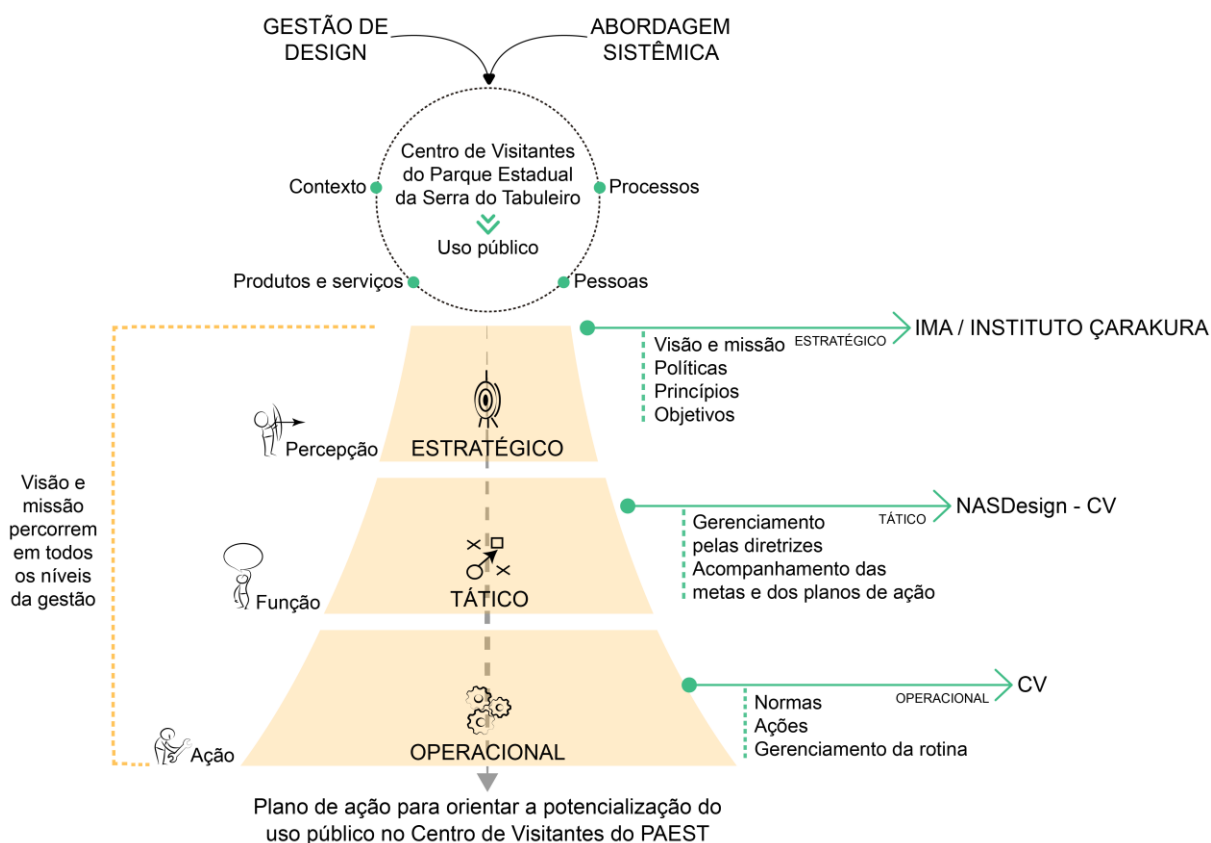
Para Mozota (2003) há a existência de três níveis de Gestão de Design: operacional, tático e estratégico. Entende-se que a presente pesquisa atuou no nível tático, pois nesse nível, o design organiza equipes, sistemas e processos dentro de uma organização (BEST, 2015), e foi onde esta pesquisa permeou.

O nível tático da Gestão de Design trata-se de aplicar ideologias da organização em projetos e programas e planos de ação da empresa, tendo a alocação de recursos humanos, orçamentários e materiais (PICCHIAI, 2011). Essa pesquisa propôs ações que impactam a organização do CV e o modo como opera, mas respeitou a missão e visão da instituição. Dessa forma, destaca-se que houve a proposição de ações adequadas aos objetivos e valores do local, que visaram a potencialização do uso público sem alterar a essência do CV, fazendo com que a visão e missão do CV percorram em todos os níveis da gestão do espaço.

Dessa forma, entende-se que a Abordagem Sistêmica da Gestão de Design atuou reconhecendo o contexto, as conexões, os processos, serviços e as pessoas envolvidas no uso público do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A partir desse reconhecimento trabalhou em nível tático, considerando as necessidades do uso público e respeitando a missão do CV definidas e praticadas pelos gestores, aplicando as ideologias da organização adaptadas às necessidades para criar um Plano de ação para orientar a potencialização do uso público no CV. Para compreender o desempenho do Plano de ação foram elaborados indicadores

para as ações, conseguindo obter métricas ao longo da aplicação do Plano, obtendo dados para compreender sucessos e falhas nas ações e proporcionando embasamento para tomada de decisão (Figura 137).

Figura 137 – Abordagem Sistêmica da Gestão de Design para orientar a potencialização do uso público no CV do PAEST.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

O NASDesign já atua com pesquisas em UCs desde 2014, garantindo experiência teórico-prática dos integrantes do núcleo. As pesquisas realizadas permeiam as três áreas da Gestão de Design em diferentes UCs. No Parque Estadual da Serra do Tabuleiro existe uma pesquisa em andamento e a realização de uma dissertação relacionada a relação do CV com a comunidade do entorno (BERLATO, 2019). Essas pesquisas influenciam na forma como os colaboradores do PAEST enxergam o Design e suas contribuições no contexto, ocorrendo uma aproximação e confiança para trabalhar em diferentes níveis da Gestão de Design.

Acredita-se ainda que a presente pesquisa possibilitará novas pesquisas de caráter operacional no CV e proporcionará embasamento para pesquisas estratégicas.

DESIGN DE SERVIÇO E GESTÃO DE DESIGN

A Gestão de Design é um correto gerenciamento de pessoas, processos, procedimentos e projetos que sustentam a criação de produtos, serviços, ambientes e experiências do cotidiano das pessoas (BEST, 2012).

O Design de Serviço agrega valor no gerenciamento, uma vez que busca a compreensão dos agentes envolvidos por meio de pesquisas aprofundadas, encontrando as necessidades dos envolvidos (MORITZ, 2005). As organizações podem utilizá-lo para melhorar os serviços que oferecem hoje, para desenvolver novas propostas de valor, e ainda podem promover experiências aos clientes em múltiplos canais. Permite às organizações equilibrar as suas necessidades operacionais com a experiência dos usuários de forma prática e acessível (STICKDORN *et al.*, 2020).

As ferramentas de Design de Serviço são visuais, rápidas e fáceis de entender, formando uma linguagem comum para a colaboração, em que equipes interdisciplinares gostam de utilizá-las. Elas permitem filtrar a complexidade dos serviços, ajudando a equipe a compreender os serviços de forma prática, mas também em nível empático. As ferramentas podem desencadear trocas de ideias; criar um entendimento comum sobre algo; transformar opiniões; e estimular o desenvolvimento de uma linguagem comum entre diferentes grupos (STICKDORN *et al.*, 2020).

Percebe-se que o Design de Serviço agrega valor à Gestão de Design pois faz um aprofundamento dos agentes envolvidos, proporcionando conhecimento significativo destes, compreendendo suas expectativas e necessidades. Proporciona atenção aos serviços que a organização realiza, compreendendo a importância de cada fase. As ferramentas do Design de Serviço também contribuem na aprendizagem, gerando reflexões e troca de conhecimento.

O Design de Serviço facilitou a troca de ideias e formação de conhecimento, proporcionando uma integração entre a equipe interna, que refletiu sobre a

complexidade da missão do CV, debateu situações e possibilidades, e praticou a empatia para com os visitantes.

Sendo assim, utilizar o Design de Serviço como apoio no gerenciamento promoveu um maior conhecimento à equipe sobre a situação do CV e quem são os visitantes, bem como proporcionou um entendimento da equipe interna que atua no uso público, enfatizando a importância destes para o funcionamento e melhoria do uso público no CV.

AS FASES DA PESQUISA-AÇÃO NA ABORDAGEM SISTÊMICA DA GESTÃO DE DESIGN

Na pesquisa aplicada optou-se pela realização de uma pesquisa-ação. Foram realizadas as 12 fases de pesquisa sugeridas por Thiollent (2009): Fase exploratória; O 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 “fase exploratória” contribuiu para compreender o **contexto** e situação do CV, em que foi possível reconhecer os problemas prioritários e necessidades atuais. Por meio dessa fase houve a definição do objeto de estudo e o aprofundamento de conhecimento sobre o mesmo. Nesta fase ocorreu uma pesquisa aprofundada em relação ao **PAEST**, ao **CV** e aos **gestores**.

Em “o tema da pesquisa” houve a definição da **temática** da pesquisa e compreensão das **limitações**, o que contribuiu para a oficialização da pesquisa e definição do foco que seria trabalhado. Proporcionou o início da elaboração de estratégias para aplicação de ferramentas. Houve nesta fase um aprofundamento nas necessidades do **PAEST** e do **CV**.

A “colocação do problema” proporcionou discussões reflexivas entre pesquisadores do NASDesign e colaboradores do CV, contribuindo para um aprofundamento e compreensão da **problemática** da pesquisa.

Em “o lugar da teoria” ocorreu o reforço da importância das pesquisas teóricas, proporcionando uma revisão e complementação de toda a fundamentação

teórica, a fim de uma **compreensão** aprofundada do tema da pesquisa e da área em que se adequa. O embasamento teórico se deu por pesquisas na área da **Gestão de Design, Abordagem Sistêmica, Design de Serviço e Unidades de Conservação**.

Em “hipótese” foi realizada uma reflexão de todas as etapas realizadas até então, o que contribuiu para a elaboração de uma suposta resposta a problemática da pesquisa, refletindo em um **direcionamento** de pesquisa a partir da análise das necessidades do **CV** e contribuições possíveis do Design.

O “campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa” contribuiu para definição dos **participantes** da pesquisa, que refletiu nos atores a serem considerados e estudados na pesquisa-ação: **visitantes** e **colaboradores** do **CV**.

Na “coleta de dados” foi possível aprofundar os conhecimentos em relação aos **agentes**, tanto os colaboradores quanto os visitantes do CV. As ferramentas aplicadas serviram como forma de produção de informação sob o olhar do design. As informações contribuíram para a compreensão do atual estado do CV, compreendendo os **processos, serviços e estruturas** atuais e, compreendendo ainda, como os agentes envolvidos agem, se comportam e o que sentem.

Em “seminários” foi possível obter informações de como os **colaboradores** do CV pensam, quais suas perspectivas, expectativas e anseios em relação ao CV, assim como possibilitou os colaboradores a se colocarem no lugar dos visitantes e refletirem sobre as condições atuais dos espaços e serviços proporcionados pelo CV. As ferramentas de design aplicadas serviram como forma de produção de informação, compreendendo as perspectivas dos envolvidos no CV. Aconteceram debates e discussões em relação às **estruturas, aos processos, serviços e agentes** envolvidos no uso público do **CV**.

Em “aprendizagem” foi possível perceber que houve uma troca de conhecimentos, caracterizando uma “**aprendizagem conjunta**”, em que tanto pesquisadores quanto **participantes** transmitiram ensinamentos e foram ensinados. É um processo que ocorreu durante toda a pesquisa-ação e proporcionou conversas e reflexões sobre a importância de estar disposto a ouvir e ensinar.

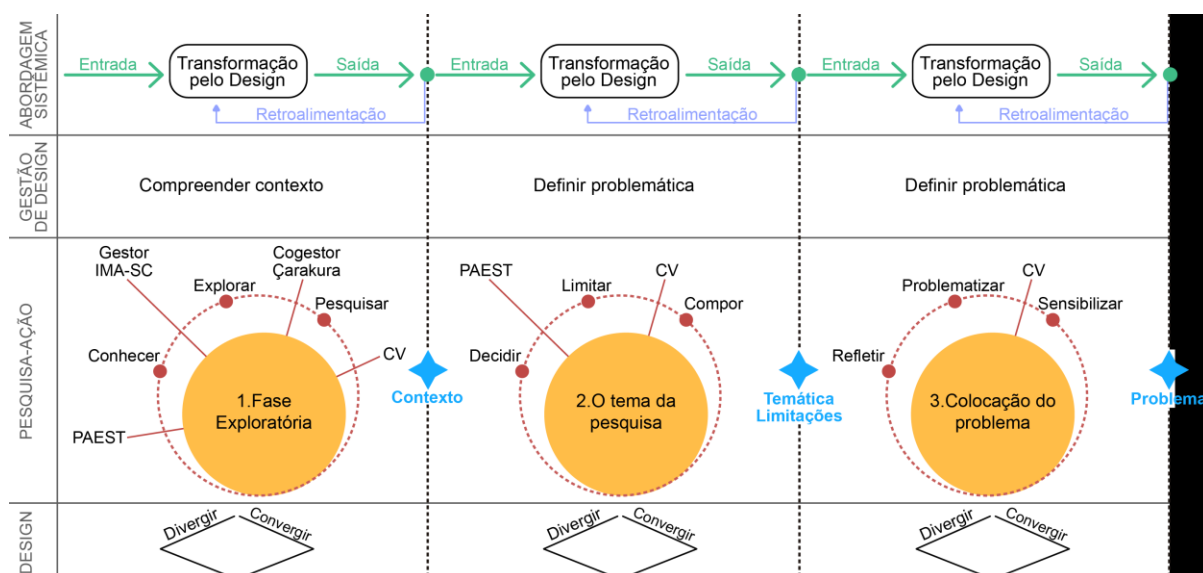
A mesma importância tem o “saber formal / saber informal”, que reconhece o **visitante** como fonte de ensinamentos para a pesquisa e para os **colaboradores** do **CV**. Percebe-se a importância da expressão dos visitantes para a construção de um plano que os coloque como centro do projeto.

O “Plano de Ação” possibilitou diretrizes voltadas à potencialização do uso público no **CV** do PAEST. O Plano foi pensado de forma a ser adequado a realidade e necessidades encontradas considerando tanto **visitantes** quanto **colaboradores**.

A “divulgação externa” é realizada para expor a pesquisa a **comunidade acadêmica** e para **interessados** nos assuntos abordados. Contribui para gerar discussões, estimular novas pesquisas e para, inclusive, aperfeiçoar esta pesquisa.

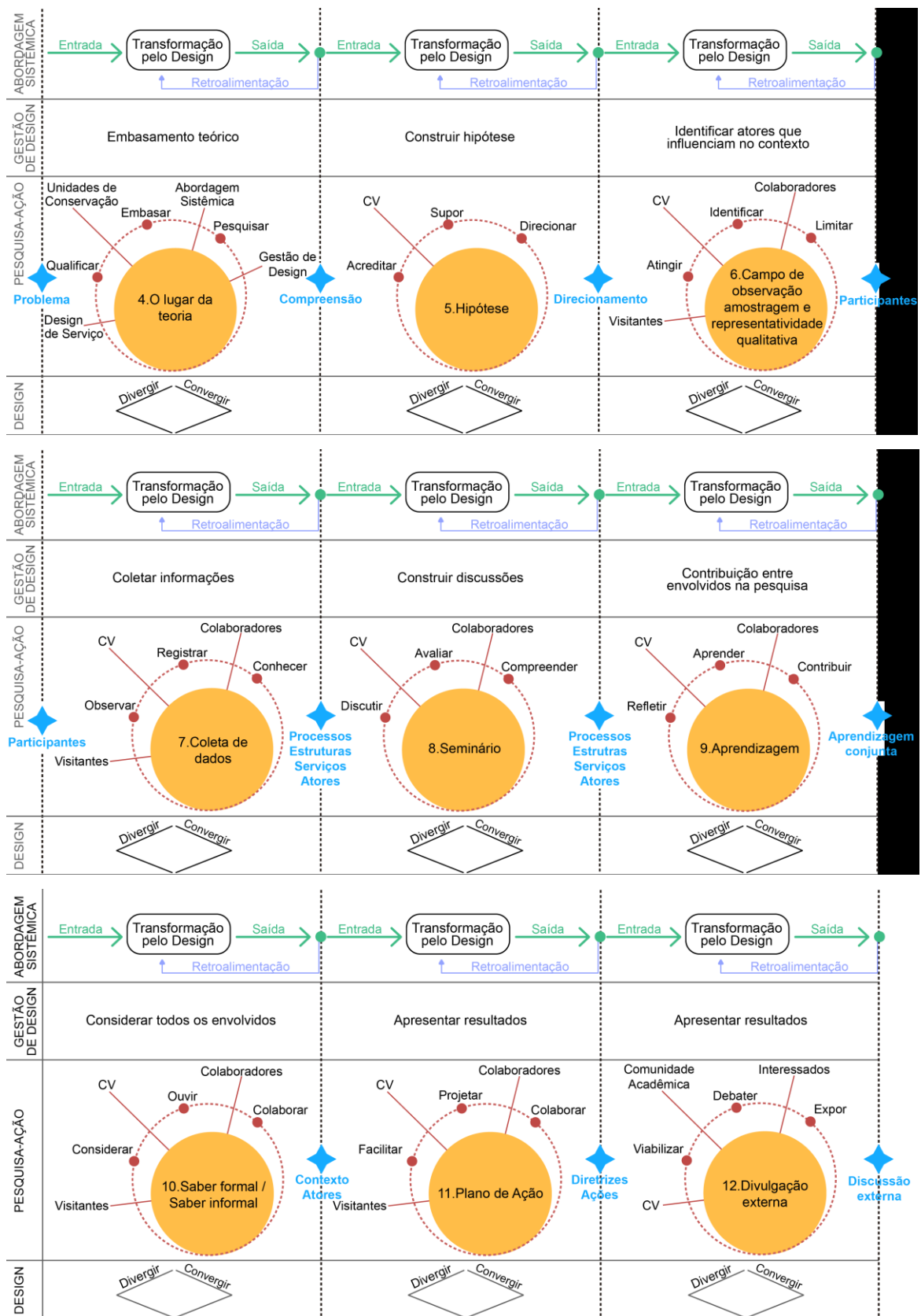
É importante destacar que a Pesquisa-ação ocorreu sob a temática da Abordagem Sistemática na Gestão de Design, que contribuiu para que ocorressem amplas pesquisas e convergências adequadas ao considerado necessário em cada fase, contribuindo também para que em cada fase houvesse adaptações e abordagens adequadas durante o andamento da pesquisa (Figuras 138 e 139).

Figura 138 – Etapas da Pesquisa-ação relacionadas à Abordagem Sistemática e Gestão de Design.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Figura 139 – Etapas da Pesquisa-ação relacionadas à Abordagem Sistêmica e Gestão de Design.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

A Abordagem Sistêmica aliada a Gestão de Design possibilita a entrada de informações e transformações sob o olhar sistêmico do Design possibilitando a saída de conhecimento em cada etapa da pesquisa, sendo possível retroalimentar esses conhecimentos com novas informações e gerar novos conhecimentos.

Destaca-se ainda o Design como agente na resolução de problemas (BEST, 2012) e que considera as informações dos problemas de forma integrativa (CARDOSO, 2013), realizando em cada fase busca de informações e convergindo para a próxima fase só o conhecimento que causa impacto real na pesquisa.

Por fim, deve-se evidenciar que a metodologia de pesquisa-ação adequa-se à Gestão de Design, em que suas fases contribuem no desenvolvimento do processo de gestão de forma coerente, contribuindo ainda para um entendimento profundo do pesquisador/gestor no contexto estudado, devido a imersão no ambiente investigado que a metodologia proporciona.

PLANO DE AÇÃO

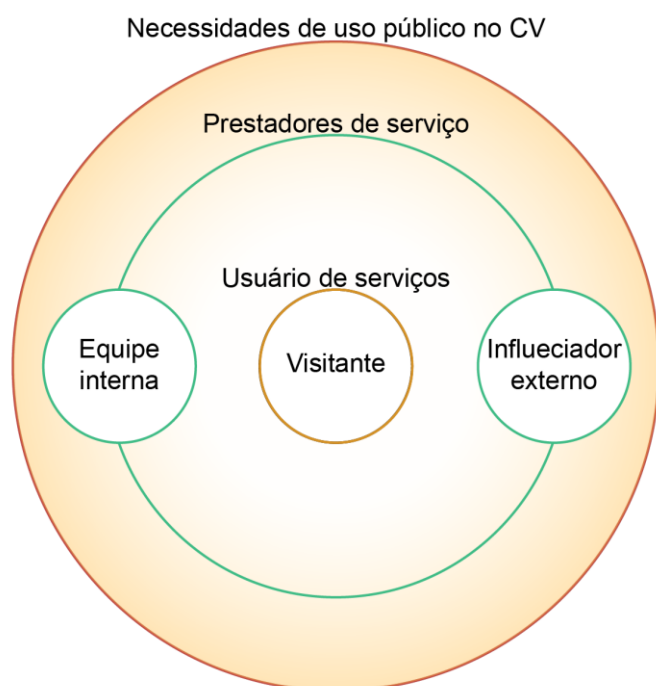
Essa pesquisa elaborou por meio de uma Pesquisa-ação um Plano de ação para o CV do PAEST. A elaboração do plano se deu pela Abordagem Sistêmica da Gestão de Design.

O Plano de ação teve como objetivo a orientar a potencialização do uso público no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. O plano consiste em uma série de ações divididas em quatro diretrizes que, baseadas no processo de pesquisa, influenciarão na qualidade uso público prestada aos visitantes.

É importante ressaltar que o Plano de ação considera como centro da pesquisa a importância dos visitantes para sua elaboração, pois sem os visitantes não existe a necessidade do uso público. Os agentes “equipe interna” e “influenciadores externos” também são considerados no Plano de ação, mas estes são agentes que prestam o serviço de uso público aos visitantes, então são consideradas as suas necessidades de qualidade de ambiente trabalho, condições de trabalho, qualificação e qualidade de vida no trabalho. Dessa forma, as diretrizes e ações elaboradas para o Plano de ação tem como objetivo orientar a

potencialização da experiência e satisfação do visitante de forma direta e indireta, seja qual for sua intenção ao visitar o CV do PAEST (lazer, pesquisa, estudo, recreação...) (Figura 140). Ou seja, as opiniões e reflexões dos visitantes foram consideradas fundamentais para a elaboração do Plano de ação, como já mencionado na fase “Saber formal / saber informal”.

Figura 140 – Visitantes como centro do Plano de ação.

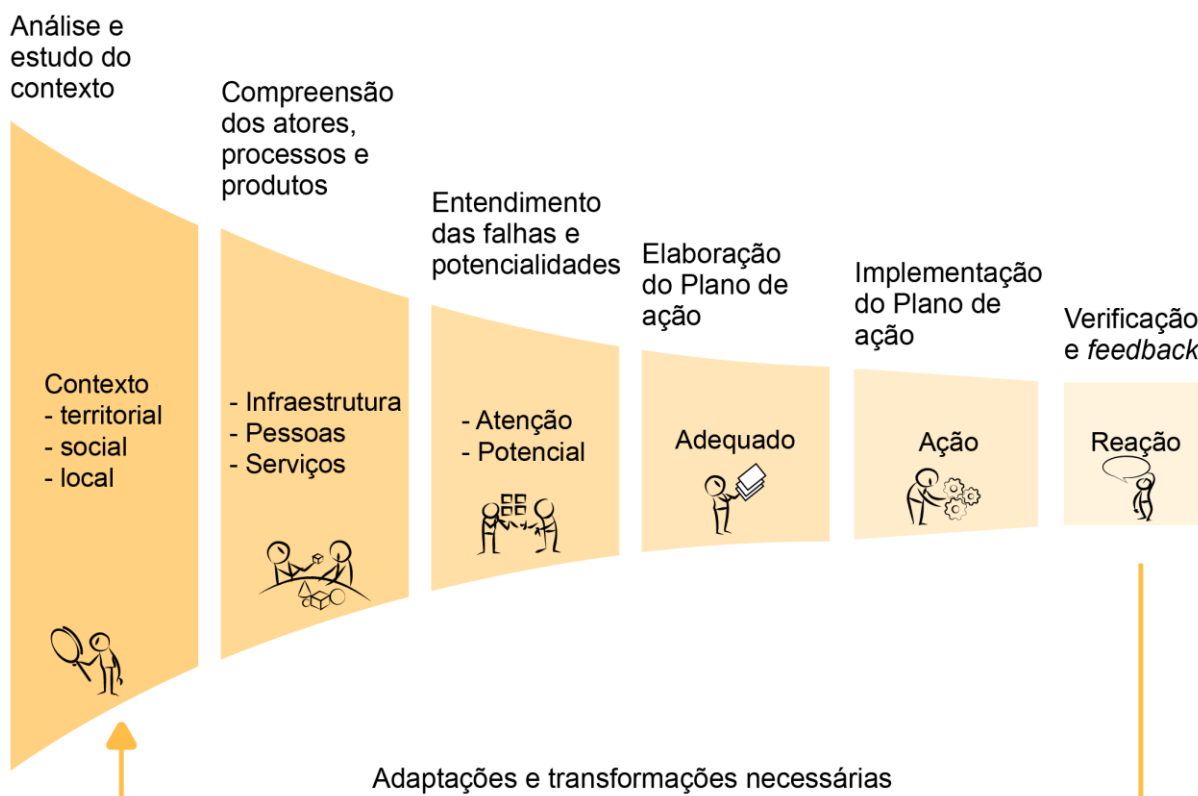


Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Entende-se que o Plano de ação contribui para que a equipe interna possa, no que diz respeito ao uso público, transmitir por meio das transformações propostas pelo Plano de ação a missão e visão do CV para os visitantes, proporcionando a eles a vivência desses objetivos.

De forma sucinta, o Plano de ação foi possível devido a análise do contexto, a compreensão dos envolvidos neste contexto e a identificação dos pontos de falhas e potencialidades no CV. O plano permite a verificação das ações por meio de indicadores, que aponta o sucesso ou fracasso da ação, possibilitando o retorno em etapas anteriores para adaptações e transformações necessárias (Figura 141).

Figura 141 – Verificação das ações e possibilidade de transformações.

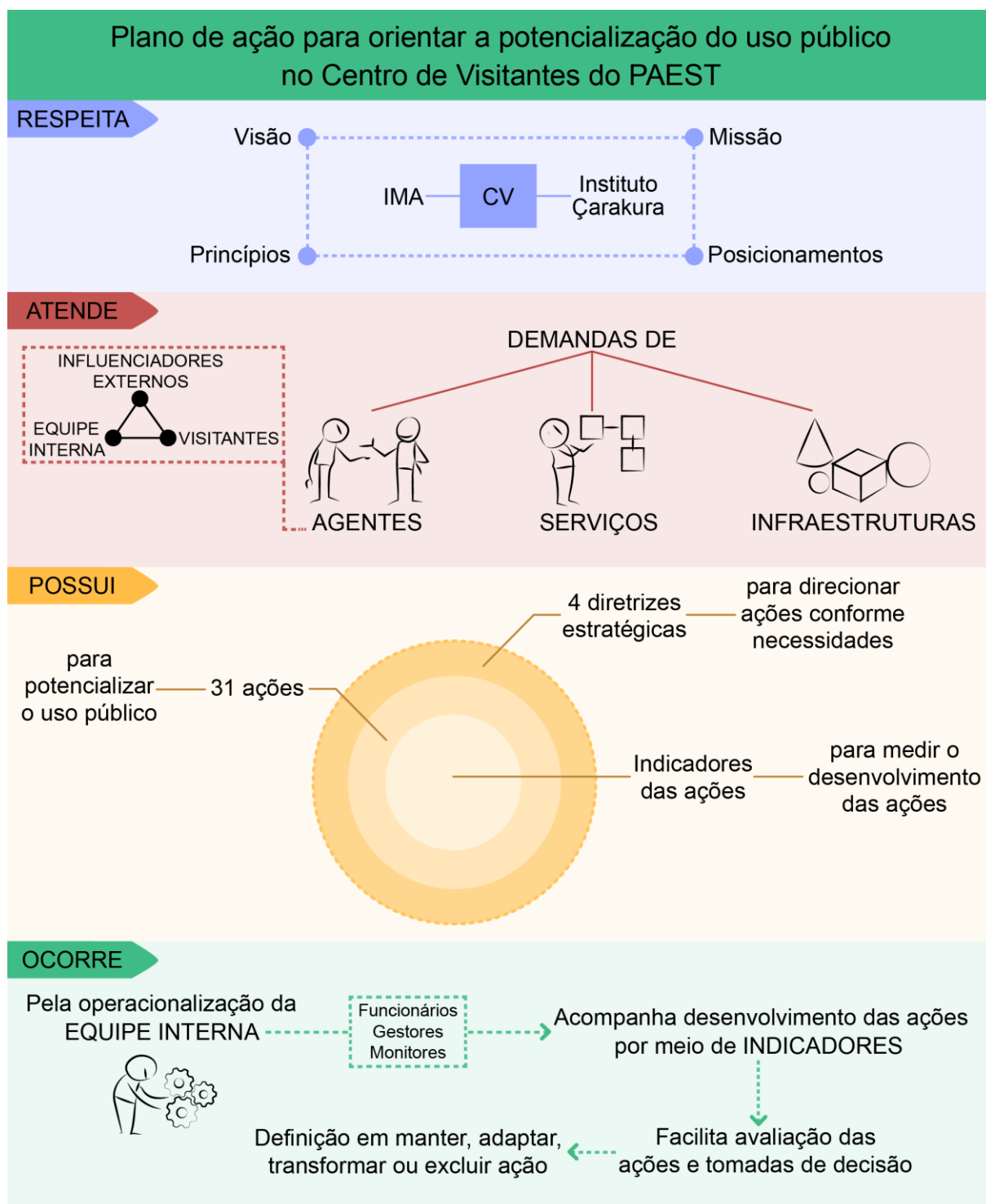


Fonte: Elaborada pela autora (2019).

A compreensão do contexto e o entendimento dos agentes, processos, serviços e produtos possibilitou a elaboração do Plano de ação. Os conhecimentos adquiridos proporcionaram inicialmente a elaboração de diretrizes estratégicas para direcionar as ações conforme as necessidades latentes para potencialização do uso público. Em seguida foi possível elaborar ações a serem realizadas pela equipe interna do CV. Em conjunto com as ações foram criados indicadores para cada ação, que indicarão o desenvolvimento da ação e do plano como um todo.

Assim, foi elaborado um Plano de ação que se integra a missão e visão, respeita e acolhe a equipe interna e compreende necessidades explícitas e implícitas dos que usufruem do uso público proporcionado pelo CV. Assim como compreende a necessidade do acompanhamento das ações e das facilidades proporcionadas por métricas que facilitem a tomada de decisão (Figura 142).

Figura 142 – Síntese das características do Plano de Ação.



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Portanto, entende-se que o Plano de ação elaborado tem potencial para orientar a potencialização do uso público do CV devido as melhorias que as ações

podem proporcionar ao CV. Destaca-se aqui a independência financeira para realização de projetos, eventos e necessidades específicas; a otimização do tempo de trabalho dos funcionários com a demanda de responsabilidades específicas para cada um e a organização de atividades; as capacitações aos funcionários, engajando-os e qualificando os serviços; os novos serviços, gerando mais interesse e satisfação nos visitantes; as adequações nas infraestruturas e serviços, proporcionando inclusão e conforto aos visitantes; e as novas parcerias, gerando visibilidade e credibilidade ao CV, engajando mais pessoas e empresas nas causas ambientais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A resposta ao problema desta pesquisa de **como a Abordagem Sistêmica na Gestão de Design pode contribuir para potencializar o uso público em um Centro de Visitantes de uma Unidade de Conservação?** e ao objetivo geral da mesma de **utilizar, por meio de uma Abordagem Sistêmica, a Gestão de Design como ferramenta para orientar a potencialização do uso público no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro** construiu-se a partir da elaboração de um Plano de ação.

Quanto aos objetivos específicos definidos nesta pesquisa, considera-se que eles foram alcançados, conforme descritos a seguir:

- **Conhecer o contexto geral das Unidades de Conservação e do uso público nestes locais, bem como o contexto do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e de seu Centro de Visitantes:** Foi possível cumprir o objetivo específico por meio de pesquisas bibliográficas e documentais, reuniões com gestores do IMA e gestores e funcionários do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. As informações obtidas neste objetivo específico proporcionaram embasamento teórico para compreensão do objeto de estudo.
- **Estabelecer contribuições do Design de Serviço na Gestão de Design:** O Design de Serviço proporcionou ferramentas que auxiliaram a Gestão de Design no aprofundamento dos agentes envolvidos no uso público do CV. As ferramentas auxiliaram os participantes a compreenderem de forma mais fluida os serviços da organização, desenvolvendo um olhar empático sobre quem os utiliza. As reflexões a respeito das contribuições do Design de Serviço na Gestão de Design encontram-se no capítulo “Discussão”.
- **Realizar imersão na realidade do uso público do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, compreendendo suas necessidades:** A realização da Pesquisa-ação proporcionou uma imersão da pesquisadora no Centro de Visitantes do

Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Essa imersão resultou em uma compreensão de quem são os agentes envolvidos no uso público, no reconhecimento das necessidades, falhas e potencialidades no uso público do CV do PAEST e no desenvolvimento de empatia tanto para com a equipe de trabalho do CV quanto para com os visitantes.

• Identificar como a Gestão de Design sob a perspectiva da Abordagem Sistêmica pode contribuir nas necessidades identificadas no uso público do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro: A Abordagem Sistêmica da Gestão de Design contribuiu para compreensão sistêmica do contexto do uso público no Centro de Visitantes, na identificação de agentes envolvidos no uso público, na compreensão da realidade e necessidades destes agentes, na abrangência de características do contexto e na análise da situação do CV, desenvolvendo formulação de soluções viáveis e adequadas à realidade do mesmo. As reflexões a respeito das contribuições da Abordagem Sistêmica na Gestão de Design para contribuição no uso público do CV encontram-se no capítulo “Discussão”.

A pesquisa, ao realizar uma análise no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro possibilitou a elaboração de um Plano de ação inicial voltado às necessidades de uso público no CV, pois ele evidencia as potencialidades e indica ações que contribuem para orientar a potencialização do uso público no local. Sendo assim, o Plano de ação tem como principal objetivo auxiliar os gestores do Centro de Visitantes do PAEST a potencializarem o uso público do espaço por meio de ações específicas, que foram elaboradas baseadas nas necessidades encontradas no uso público do CV.

Portanto, entende-se que o Plano de ação é aplicável somente ao CV do PAEST, pois o estudo foi realizado com gestores, equipe e visitantes deste local, não sendo possível afirmar que as ações sugeridas neste Plano de ação são necessariamente ideais a outros Centros de Visitantes de outras Unidades de Conservação.

Entretanto, com as ferramentas utilizadas para a realização deste Plano de ação obtiveram-se resultados condizentes com a realidade local e bem aceitos pela

equipe do CV. Dessa forma, pode-se sugerir a aplicação das mesmas ferramentas visando a criação de um Plano de ação voltado a potencialização do uso público em diferentes CV de outras Unidades de conservação. Todavia, sugere-se que haja um estudo do contexto antes da aplicação das ferramentas, pois diferentes contextos podem se adaptar mais facilmente a outras ferramentas disponíveis.

Em relação aos procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, estes se mostraram adequados aos objetivos. Nesta pesquisa os procedimentos metodológicos dividiram-se em duas partes: fundamentação teórica e pesquisa aplicada.

A fundamentação teórica proporcionou embasamento científico na construção desta dissertação. A revisão sistemática das teses e dissertações auxiliaram na compreensão do que as pesquisas de Design já realizaram dentro do contexto estudado.

A pesquisa aplicada se deu pela realização de uma pesquisa-ação, que proporcionou uma imersão da pesquisadora no contexto do objeto de pesquisa. A pesquisa-ação proporcionou a interação profunda entre pesquisadora e participantes, gerando troca de conhecimentos e experiências entre os envolvidos e possibilitando aprendizagem a todos. A pesquisa-ação também contribuiu para que a pesquisa se desse de forma colaborativa, ocorrendo reflexões e discussões entre os participantes, propiciando transformações no cotidiano do contexto durante o processo da pesquisa.

Destaca-se como significativa contribuição da pesquisa-ação as conversas, debates e reflexões promovidas entre pesquisadora, visitantes e equipe de colaboradores do CV. Percebeu-se durante o processo as mudanças e transformações comportamentais ocorridas na equipe de colaboradores do CV, promovendo a acentuação da prática da empatia em relação aos visitantes, despertando reflexões que facilitaram as transformações na organização, ocorrendo de forma natural ao longo do processo da pesquisa.

Como resultados de pesquisa conclui-se que o Plano de ação respeitou a missão do CV de transmitir conhecimento e consciência ambiental aos visitantes e se adequou às necessidades do mesmo, visando ações que superem as limitações e tragam benefícios ao uso público do espaço, de forma direta e indireta. Afirma-se

que o Plano de ação teve uma aceitação unânime pelos membros da equipe interna do CV e os mesmos demonstraram interesse e entusiasmo em colocar o Plano de ação em prática.

Ressalta-se ainda que, conforme opinião da equipe interna, o Plano de ação criado nesta pesquisa expõe a situação do CV, organiza ações para um melhor aproveitamento do uso público, otimiza o tempo de trabalho da equipe e estimula os membros da equipe na realização do trabalho.

A visão sistêmica do Design mostrou-se capaz de trabalhar com a complexidade, com diferentes variáveis influenciando o contexto estudado: fatores ambientais e sociais, educação ambiental, processos organizacionais, fatores econômicos e diferentes agentes a serem atendidos, que possuem diferentes propósitos ao participar do uso público no CV. O Design trabalhou de forma a dar ênfase ao todo, ou seja, compreender as diferentes variáveis e suas relações, assim como a influência delas sobre o contexto. Sendo assim, a Abordagem Sistêmica na Gestão de Design colaborou para compreensão holística do contexto e dos agentes do uso público no CV, contribuindo para o entendimento das conexões existentes. Com essa compreensão, pode-se esclarecer pontos fortes e pontos fracos do CV, assim como compreender necessidades e potencialidades de uso público no local. A partir desse reconhecimento foi possível elaborar um plano de orientação adequado à realidade do CV, que se enquadra nos processos, colaboradores e procedimentos existentes no seu uso público.

Espera-se que as ações propostas no Plano de ação desta pesquisa, a partir da Gestão de Design em nível tático, impactem diretamente a orientação de uso público no CV, por meio das ações que sugerem melhorias dos serviços existentes e adição de novos serviços e por meio das ações que sugerem transformações diretas na infraestrutura e melhorias na equipe. Entretanto, o plano também sugere ações que impactam indiretamente a potencialização do uso público, como as sugestões para a organização e capacitação da equipe, que influenciarão o uso público devido a melhorias nos processos e organizações internas do grupo.

Destaca-se nessa pesquisa a contribuição das ferramentas de Design de Serviço, que podem colaborar na compreensão dos serviços, equipes e usuários, facilitando as ações da Gestão de Design. Nesta pesquisa, o Design de Serviço

proporcionou ferramentas de fácil entendimento e aplicação, oportunizando debates e reflexões na equipe de colaboradores do CV, resultando em transformações no comportamento e estímulo na prática da empatia para com os visitantes. Dessa forma, ressalta-se o benefício proporcionado por essas ferramentas em diferentes contextos e situações.

Os estudos realizados nesta pesquisa poderão servir como base para outras pesquisas realizadas pelo NASDesign no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ou em outras UCs e para que gestores de outras Unidades de Conservação compreendam a capacidade do Design em trabalhar nos contextos de uso público e Centros de Visitantes.

As ações propostas terão acompanhamento do NASDesign, visando assistência e auxílio na realização das mesmas. Destaca-se, entretanto, que algumas das ações propostas nessa pesquisa terão auxílio específico do NASDesign, devido ao acordo de cooperação existente entre o NASDesign e o CV do PAEST, são elas:

- Realização de postagens e resposta a questionamentos nas redes sociais: A equipe NASDesign dará um minicurso de utilização de redes sociais aos responsáveis pelas redes sociais do PAEST.
- Disponibilizar *flyers* do CV e PAEST em restaurantes e hotéis próximos ao CV: A equipe NASDesign fará a elaboração do *flyer* referente ao CV.
- Disponibilizar biblioteca de jogos e brinquedos com temática ambiental: A equipe NASDesign fará, em conjunto com a equipe interna do CV, a elaboração de parte dos jogos e/ou brinquedos.
- Elaborar ferramentas de EA que auxiliem nas visitas: A equipe NASDesign fará o levantamento das demandas junto à equipe interna do CV, e também a elaboração e prototipação das ferramentas.

Em relação às limitações da pesquisa, pode ser considerado o curto tempo em que o questionário para visitantes esteve disponível para resposta (de junho a julho), existindo a possibilidade de não ter absorvido as perspectivas de alguns tipos de visitantes, como turistas de veraneio por exemplo. Considera-se também uma limitação na aplicação da entrevista com as crianças, tendo número superior de

respondentes provindos de excursões escolares, podendo ter sobressaído as percepções destas crianças.

Quanto as dificuldades da pesquisa destaca-se a dificuldade na revisão sistemática da literatura, em que diversos testes foram feitos antes da definição das palavras-chave a serem utilizadas, mas ainda assim poucos foram os resultados de pesquisas dentro de Unidades de conservação na área do Design. Vê-se então uma oportunidade para novas pesquisas e projetos de Design neste contexto.

Como oportunidade de estudos futuros sugere-se:

- Acompanhamento do Plano de ação proposto nesta pesquisa, acompanhando o desenvolvimento das ações e seu desempenho em relação a potencialização do uso público no CV.
- Outros Centros de Visitantes de outras Unidades de Conservação podem beneficiar-se de estudos semelhantes ao realizado nessa pesquisa. Outros gestores de Unidades de Conservação podem ter interesse em pesquisas relacionadas ao uso público.
- Estudos relacionados a elaboração de ferramentas de Educação Ambiental dentro de UCs destinadas a públicos com necessidades especiais/específicas. Visto que públicos específicos não têm suas necessidades atendidas com ferramentas generalistas, entende-se que estes devem ser estudados para que se criem ferramentas próprias a seu uso.

Como contribuição pessoal em relação a pesquisadora destaca-se o crescimento acadêmico, proporcionado pela participação nos projetos desenvolvidos pelo NASDesign, que possibilitaram a pesquisadora enfrentar desafios próprios da área acadêmica, desenvolver soluções de Design e participar de debates e discussões referentes a área. Destaca-se também o crescimento pessoal, compreendendo a importância das causas socioambientais e seriedade do trabalho desenvolvido nas Unidades de Conservação. As reflexões e debates promovidos nesta pesquisa firmaram a relevância das conexões e contribuições possíveis com Design neste tipo de contexto, promovendo aprendizado sobre a relevância das pesquisas que aproximam o público das causas ambientais, facilitando e potencializando o vínculo entre agentes ambientais e o público em geral.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Vinícius Nóbile. Indicadores de desempenho de processos: principais tipos, para que servem e como implantá-los. **EUAX** Consulting, 2019. Disponível em: <<https://www.euax.com.br/2019/12/indicadores-de-desempenho-de-processos/>>. Acesso em: 15 set. 2019.
- ANDRADE, Aurélio et al. **Pensamento Sistêmico**: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- ARAUJO, Marcos Antônio Reis. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). In: NÚCLEO PARA EXCELÊNCIA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - NEXUCS (Org.). **Unidades de conservação no Brasil**: o caminho para a gestão para resultados. São Carlos: Rima, 2012. p. 113-124.
- AROS, Kammiri Corinaldesi. **Elicitação do processo projetual do Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design da Universidade Federal de Santa Catarina**. Dissertação (Mestrado em Design) – Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.
- AURELIANO, Luciana Guizan. **Design Interpretativo e Patrimônio**: O Caso do Parque Arqueológico da Serra de Santo Antônio. Dissertação (Mestrado em Design) - Pós-Graduação em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- BERLATO, Larissa Fontoura. **A Abordagem Sistêmica da Gestão de Design na Inovação Social Em Uma Unidade de Conservação**. Dissertação (Mestrado em Design) – Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.
- BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral dos sistemas**: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- BEST, Kathryn. **Fundamentos de gestão do design**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- BEST, Kathryn. **Design Management**: Managing Design Strategy, Process and Implementation. 2. ed. London: Bloomsbury Publishing, 2015.
- BOHREN, M. A. et al. Formative research and development of innovative tools for “Better Outcomes in Labour Difficulty” (BOLD): study protocol. **Reproductive Health**, v. 12, 2015.
- BONSIEPE, Gui et al. **Metodologia experimental**: desenho industrial. Brasília: CNPq / Coordenação Editorial, 1984.

BRASIL. [Constituição Federal (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo**. Brasília: Ministério do Comércio, da Indústria e do Turismo e Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1994.

BRASIL. Constituição (2000). Lei nº 9985, de 12 de junho de 2000. **Lei 9.985/2000**: Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF, 18 jun. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 18 out. 2018.

BRASIL. **Educação Ambiental - Curso básico à distância**: documentos e legislação da educação ambiental. LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino; MININNI-MEDINA, Naná (coord.). 2. ed. Brasília: MMA, 2001.

BRASIL. Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007. **Lei nº 11.516**: Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes; altera as Leis nos 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 11.284, de 2 de março de 2006, 9.985, de 18 de julho de 2000, 10.410, de 11 de janeiro de 2002, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei no 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória no 2.216-37, de 31 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2007.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **O que são**. 2014. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/o-que-sao>>. Acesso em: 08 out. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Painel Unidades de Conservação Brasileiras**. 2018. Disponível em: <<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMDNmZTA5Y2ltNmFkMy00Njk2LWI4YjYtZDZlNzFkOGM5NWQ4IiwidCI6IjJmY2ZmE5LTNmOTMtNGJiMS05ODMwLTZmNDY3NTJmMDNINCIslmMiOjF9>> Acesso em: 01 dez. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Diretoria de Áreas Protegidas. **Diretrizes para visitação em unidades de conservação**. Brasília: Ministério Meio Ambiente, 2006. 70 p. (Áreas protegidas do Brasil, n. 3)

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Diretoria de Áreas Protegidas. **Diagnóstico da visitação em parques nacionais e estaduais**. Coordenação e texto de Camila Gonçalves de Oliveira Rodrigues. Brasília: CGEUC/DIREC, 2003. 49 p.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Unidades de conservação registram recorde de visitantes**. 2018. Disponível em: < <http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas->

not%C3%ADcias/10821-unidades-de-conserva%C3%A7%C3%A3o-registram-recorde-de-visitantes-em-2017.html>. Acesso em: 05 jan. 2019.

BRITO, Maria Cecília Wey. **Unidades de conservação**: intenções e resultados. São Paulo: Annablume; FAPESP, 2000.

BRITO, Maria Cecília Wey. **Unidades de conservação**: intenções e resultados. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2003. 230 p.

BRUNDTLAND, G. H. (Org.) **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1987.

BUCHANAN, R. Conference. In: LIMA, G, C. **Design**: objetivos e perspectivas. Rio de Janeiro: PPDESDI/UERJ, 2005.

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: 20 jan. 2019.

BUZAN, Tony. **Mapas mentais e sua elaboração**. Editora Cultrix, 2005.

CANTO-SILVA, Celson Roberto; SILVA, Jordana Santos da. Panorama da visitação e da condução de visitantes em Parques brasileiros. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**. São Paulo, 11 (2), p. 347-364, maio/ago. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbtur/v11n2/pt_1982-6125-rbtur-11-02-00365.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2018.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2005.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

CAVALCANTI, A. V.; ARRUDA, A. O. ; NONATO, C. B. . Sustentabilidade no Sec. XXI: Historia e possibilidades de avanços através do PSS. In: Amilton J. V. Arruda. (Org.). **DESIGNCONTEXTO** - Ensaios sobre Design, Cultura e Tecnologia. 1ed.Recife: UFPE, 2015, v. 1, p. 43-57.

CENTRO PORTUGUÊS DE DESIGN (Portugal). **Manual de Gestão de Design**. Porto: Porto Editora, 1997. 198 p.

CELASCHI, F.; MORAES, D. **Futuro, bem-estar, interdependência**: palavras-chave para o design contemporâneo. Cadernos de Estudos Avançados em Design - design e humanismo - 2013 - p. 35-60.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

COOPER, Rachel; PRESS, Mike. **The Design Agenda: A Guide to Successful Design Management**. West Sussex: Wiley, 1995.

COSTA, Angelo. B.; ZOLTOWSKI, Ana. Paula. C. Como escrever um artigo de revisão sistemática. In: KOLLER, Sílvia H.; DE PAULA COUTO, Maria Clara P.; VON HOHENDORFF, Jean. **Manual de produção científica**. Porto Alegre: Penso Editora, 2014.

COSTA NETO, Nicolao Dino de Castro. **Proteção jurídica do meio ambiente: florestas**. Belo Horizonte: Del Ruy, 2003.

DESIGN MANAGEMENT INSTITUTE. **What is Design Management?** 2017. Disponível em: <http://www.dmi.org/?What_is_Design_Manag> . Acesso em: 05 out. 2018.

COOPER, Rachel; JUNGINGER, Sabine; LOCKWOOD, Thomas. Design Thinking and Design Management: A Research and Practice Perspective. **Design Management Review**, [s.i.], v. 20, n. 2, p. 46-55, jun. 2009.

DEBETIR, Emiliana; ORTH, Dora (Org.). **Unidades de conservação: Gestão e conflitos**. Florianópolis: Insular, 2007.

DIAS, Raquelly Oliveira. **Gestão de Design e Sustentabilidade: O Design Operacional Como Uma Ferramenta na Gestão de Áreas de Interesse Socioambiental**. Dissertação (Mestrado em Design) – Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

ERICHSEN, Pia Geisby; CHRISTENSEN, Poul Rind. The Evolution of the Design Management Field: A Journal Perspective. **Creativity And Innovation Management**, [S.I.], v. 22, n. 2, p.107-120, 25 mar. 2013. Wiley-Blackwell. <http://dx.doi.org/10.1111/caim.12025>.

FREIRE, Karine de Mello. **Design de Serviços, Comunicação e Inovação Social: um estudo sobre serviços de atenção primária à saúde**. 2011. 254 f. Tese (Doutorado) – Curso de Design, Programa de Pós Graduação em Design, Puc-rio, Rio de Janeiro, 2011.

GAMARRA, Norah Costa. **O valor das áreas protegidas para além para além da conservação da natureza: Identificação de assets em Unidades de Conservação Federais**. Dissertação (Mestrado em Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos). Universidade Federal de Alagoas. 2017. 82 f.

GIMENO, J. M. I. **La gestión del diseño en la empresa**. Madrid: McGraw-Hill, 2000.

GOMES, Patrícia Pereira Vasques; et al. **Princípios de sustentabilidade**: uma abordagem histórica. XXV Encontro Nac. de Eng. de Produção – Porto Alegre, RS, Brasil, 29 out a 01 de novembro de 2005. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENECEP2005_Enecep1005_0803.pdf>. Acesso em: 07 jan. de 2019.

GRAY, Dave; BROWN, Sunny; MACANUFO, James. **Gamestorming** Jogos corporativos para mudar, inovar e quebrar regras. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.

GUIMARÃES, E.; PELLIN, A. **BiodiverCidade**: Desafios e Oportunidades na Gestão de áreas Protegidas Urbanas. São Paulo: Matrix, 2015.

HAM, S. H.; ENRIQUEZ, J. R. Una metodología propuesta sobre la planificación de interpretación ambiental para los parques nacionales y areas equivalentes del Ecuador. **Wildlife And Range Experiment Station Publication** n° 310. College of Forestry, Wildlife and Range Sciences. University of Idaho, USA, 1987.

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, Bill; HOLLINS, Gillian. **Total Design**: Managing the design process in the service sector. London: Pitman Publishing, 1991. 212 p.

HUNG, Marcelo Ng Wei Ban et al. Levantamento com veículo aéreo não tripulado para geração de modelo digital do terreno em bacia experimental com vegetação florestal esparsa. **Raega** o espaço geográfico em análise, v. 43, p. 215-231, fev. 2018. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/56621/34906>>. Acesso em: 14 jun. 2019.

IBAMA / GTZ. **Marco conceitual e diretrizes para terceirizações administrativas em unidades de conservação**. Documento elaborado por Rocktaeschel, Benita M. M. Brasília: 1999.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 352 p.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Bio anuncia concessões de serviços à visitação. In **ICMBio em foco**. 2018. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/icmbioemfoco473.pdf>>. Acesso em 10 jan 2019.

ICSID (International Council of Societies of Industrial Design). **Definition of Design**. About ICSID: 2013. Disponível em: <<http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm>>. Acesso em: 04 out. 2018.

IMA, Instituto do Meio Ambiente. **Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**. 2019. Disponível em: < <http://www.ima.sc.gov.br/index.php/ecosistemas/unidades-de-conservacao/parque-estadual-da-serra-do-tabuleiro>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

IPSOS. **Los países más atractivos de Latinoamérica**. Disponível em:< <https://www.ipsos.com/sites/default/files/2017-05/PaisesatractivosenLatam.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

JESUS, Josângela. Estratégia busca comunicar de forma mais efetiva sobre unidades de conservação e melhorar experiência do usuário. **Boas Práticas na Gestão de Unidades de Conservação**: Conheça as iniciativas que buscam soluções para gestão de Unidades de Conservação no Brasil. Brasília: 2018. Entrevista concedida ao ICMBio.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

LAURO, A. B. **Abordagem sistêmica e gestão de design na formação de uma rede integradora de serviços**. Dissertação (Mestrado em Design) – Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Cortez. 2006.

MAGALHÃES, C. Design estratégico: integração e ação do Design industrial. **Estudos em Design**. Vol. III, n. 1, Julho de 1997. P. 15 – 27.

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: 15 jan. 2019.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Editora E-papers, 2008.

MANZINI, Ezio. **Design**: Quando Todos Fazem Design. São Leopoldo: Editora: Unisinos, 2017.

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: 15 jan. 2019.

MANZINI, Ezio; JÉGOU, François. Sustainable everyday. **Design Philosophy Papers**, n. 4, 2003.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: Comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008. 104 p. (Caderno do Grupo de Altos Estudos do PEP/UFRJ; v.1).

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

MARTINS, Roseane Fonseca de Freitas. MERINO, Eugenio Andrés Díaz. **A gestão de design como estratégia organizacional**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2011.

MATHEUS, Fabrício Scarpeta. **Os resultados das políticas públicas para o desenvolvimento do uso público em Unidades de Conservação no Brasil e no Canadá**. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Mudança Social e Participação Política, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

MEADOWS, Donella et al. **The Limits to Growth**. Nova York: Universe Books, 1972.

MEDEIROS, João de Deus. Criação de unidades de conservação no Brasil. In: DEBETIR, Emiliania; ORTH, Dora (Org.). **Unidades de conservação**: Gestão e conflitos. Florianópolis: Insular, 2007.

MEDEIROS, R. Unidades de conservação e pesquisa científica: a contribuição da academia para o processo de ampliação e consolidação do sistema nacional de unidades de conservação. In: **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro. Brasília: MMA, 2011. p. 131-148.

MENEZES, C. L. **Desenvolvimento urbano e meio ambiente**: a experiência de Curitiba. Campinas: Papirus, 2001.

MERINO, Giselle Schmidt Alves D. **Design Centrado no Usuário**. Florianópolis: Visual, 2018. 41 slides, color.

MILANO, M. S. **Conceitos básicos e princípios gerais de planejamento, manejo e administração de áreas naturais protegidas**. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2004. 75 p.

MMA, Ministério do Meio Ambiente. Criação de Unidades de Conservação ao longo do tempo. 2018. Disponível em: <
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaMDNmZTA5Y2ltNmFkMy00Njk2LWl4YjYtZDJINzFkOGM5NWQ4IiwidCI6IjJmE5LTNmOTMtNGJiMS05ODMwLTZmNDY3NTJmMDNINCImlMiOjF9>>. Acesso em: 22 dez. 2018

MORAES, Dijon. **Metaprojeto**: o design do design. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

MOREIRA, B. R.; BERNARDES, M. M. S.; ALMENDRA, R. A. **Gestão Do Design Na Prática**: Framework Para Implementação Em Empresas. Porto Alegre: Marca Visual, 2016.

MORITZ, Stefan. **Service Design**: practical access to an evolving field. Köln Cologne: International School of Design – University of Applied, 2005.

MOUSINHO, Patrícia. Glossário. In: TRIGUEIRO, André (Coord.). **Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

MOZOTA, Brigitte Borja de. **Design Management**: Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation. New York: Allworth Press, 2003.

MOZOTA, Brigitte Borja de. **Gestão de Design**: usando o Design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MYERS, N. Environmental services of biodiversity. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, Washington, v. 93, n.7, p. 2764-2769, 1996.

NELSON, Sherre Prince. Uso público nas unidades de conservação. In: **Gestão de unidades de conservação**: compartilhando uma experiência de capacitação. Realização WWFBrazil/IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas. Organização de Maria Olatz Cases. Brasília: WWF-Brasil, 2012. p. 215-237.

NEUMEIER, Marty. **A empresa orientada pelo design**. Porto Alegre, Bookman, 2011.

NOBRE, Marcos. Desenvolvimento Sustentável e Problemática Ambiental. **Lua Nova**: Revista de Cultura e Política, São Paulo, n. 47, p. 138-156. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ln/n47/a08n47.pdf>> Acesso em: 09 jan. 2019.

PAZMINO, Ana Verônica. **Como se cria**. São Paulo: Blucher, 2013.

PÁDUA, M. T. J. **Conservando a natureza do Brasil**. 1. ed. Curitiba: Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, 2015. 216 p.

PEGURIER, Eduardo. **Unidades de conservação registram recorde de visitantes**. Brasília: 01 mar. 2018. Entrevista concedida ao Ministério do Turismo. Disponível em: < <http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/10821-unidades-de-conserva%C3%A7%C3%A3o-registram-recorde-de-visitantes-em-2017.html>> Acesso em: 05 jan. 2019.

PEREIRA, Lia; ARCOVERDE, Carla; MERINO, Eugenio; BOLZAN, Ariovaldo. Gestão do design nas organizações: proposta de um modelo de implementação. In: 1º Congresso Internacional de Pesquisa em Design e 5º Congresso Brasileiro de

Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2002. Brasília. **Anais...** Rio de Janeiro: AEND-BR, 2002.

PICCHIALI, Djair. **Estruturas Organizacionais** - Modelos. São Paulo: FGV, 2011.

PICCHIALI, Djair. **Planejamento Estratégico** - Instrumento. São Paulo: FGV, 2011.

PIMENTEL, D.S. Parcerias para a gestão do uso público em parques. In: **Uso Público em Unidades de Conservação**, 1, 2013, Niterói. ô c ... Niterói, UFF, 2013, v.1, p 27-38. Disponível em: <http://periodicos.uff.br/uso_publico/article/view/28675/16634> Acesso em: 12 ago. 2019.

PIRES, P. S. **Dimensões do Ecoturismo**. São Paulo: Editora Senac, 2002.

PNUMA (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE). **GEO 5** – Panorama Ambiental Global. 2012.

POPHAM, Ashley R., "An Assessment of Recreational Use: The Wenaha Wild and Scenic River, Umatilla National Forest, Oregon". 2015. Dissertação (mestrado) – West Virginia University.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN. **Mestrado e Doutorado em Design**: Gestão Estratégica do Design. 2016. Disponível em: <<http://www.posdesign.ufsc.br/linha-de-pesquisa/gestaoestrategica-do-design/>>. Acesso em: 20 out. 2018.

PUERTO, H.B. LITTMAN, J. **Design e Inovação Tecnológica**: Coletânea de idéias para construir um discurso. Iel/Programa Bahia Design. 1999.

QUINTINO, Milton. Ferramentas para uma Gestão Sustentável. **Caderno Jardim Sustentável**. v.1. 2016.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense. 2009.

RODRIGUES, José Eduardo Ramos. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

ROSA, Claudia Rodrigues. **Uso público em Parques Estaduais do Rio de Janeiro**: perspectivas e desafios para a prestação de serviços de apoio à visitação. 2017. 128 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Práticas em Desenvolvimento Sustentável, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<https://tede.ufrj.br/jspui/bitstream/jspui/2674/2/2017%20-%20Claudia%20Rodrigues%20Rosa.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2019.

RUMMLER, Geary A.; BRACHE, Alan P. **Melhores desempenhos das empresas**. São Paulo: Makron Books, 1994.

RYLANDS, A. B.; BRANDON, C. Unidades de conservação brasileiras. In: **Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade no Brasil**. Belo Horizonte: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 2005. Cap. 1, p. 9.

SANTOS, F. A. dos. **O design como diferencial competitivo**: o processo de design desenvolvido sob o enfoque da qualidade e da gestão estratégica. 2. ed. Itajaí: Editora da Univali, 2000.

SANTOS, Aguinaldo dos. **Seleção do Método de Pesquisa**: guia para pós-graduandos em design e áreas afins. Curitiba: Insight, 2018.

SANTOS, Aguinaldo dos. Et al. PESQUISA AÇÃO. In SANTOS, Aguinaldo dos. **Seleção do Método de Pesquisa**: guia para pós-graduandos em design e áreas afins. Curitiba: Insight, 2018. p. 57-69.

SCHNEIDER, B. **Design – Uma Introdução**: O Design No Contexto Social, Cultural E Econômico. Tradução Sonali Bertuol, George Bernard Sperber. São Paulo: Editora Blücher, 2010.

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL (SDS). **Elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**. Curitiba, 2018.

SIBIRINO, Rafael Simon. **Proposta de Modelo Conceitual de Gestão de Design Para Unidades de Conservação**. Dissertação (Mestrado em Design) – Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

SILVA, A. C. et al. Aspects of Landscape Ecology and Threats To Biodiversity in a Protect Area in Caatinga, Sergipe. **Revista Árvore**. V. 37 (3) p. 479-490, 2013.

SILVA, C. S. da; FIGUEIREDO, L. F. Abordagem sistêmica da gestão de design: conceituação e aplicação. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE DESIGN, ENGENHARIA E GESTÃO PARA INOVAÇÃO, 4., 2015, Florianópolis. **Anais eletrônicos** [...]. Florianópolis: UDESC, 2015, p. 1063-1074. Disponível em: <<http://janainaramos.com.br/idemi2015/anais/04/143419.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2018.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4º edição. Florianópolis: UFSC, 2005.

SORRENTINO, Marcos. et al. Educação Ambiental como Política Pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

SOSMA, SOS Mata Atlântica. **Divulgados novos dados sobre o desmatamento da Mata Atlântica**. 2014. Disponível em:<<https://www.sosma.org.br/17811/divulgados-novos-dados-sobre-o-desmatamento-da-mata-atlantica/>> Acesso em: 01 dez. 2018.

STEVENS, P. Embedment in the environment: A new paradigm for well-being? **Perspectives in Public Health**, London, v. 130, n. 6, p. 265-269, 2010.

STRAIOTO, Ricardo Goulart Tredezini. **Gestão de design para sustentabilidade com foco na política nacional de resíduos sólidos**. Dissertação (Mestrado em Design) - Programa de Pós Graduação em Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

STRAIOTO, Ricardo Goulart Tredezini; FIGUEIREDO, Luiz Fernando Gonçalves de. Revoluções Científicas e Design Sistêmico: aplicação dos conceitos de sistemas aberto e fechado ao campo do Design. In: **Systems & Design 2017**, 2017, Valência. **Proceedings Systems & Design 2017**. Valencia: Universitat Politècnica València, 2017.

STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob. **This is Service Design Thinking**. Amsterdam: BiS Publishers, 2010.

STICKDORN, Mark; SCHNEIDER, Jakob (Org.). **Isto é Design Thinking de Serviços**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

STICKDORN, Mark; SCHNEIDER, Jakob (Org.). **Isto é Design Thinking de Serviços na prática**. Porto Alegre: Bookman, 2020. REVERRRRRR ISSO

SUN, Qian; WILLIAMS, Alex; EVANS, Martyn. A Theoretical Design Management Framework. **The Design Journal**, [S.l.], v. 14, n. 1, p.112-132, 1 mar. 2011. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.2752/175630610x12877385838885>

SÁ, Rosa Lemos de. Unidade de conservação como instrumento de proteção da biodiversidade. In: **Seria melhor mandar ladrilhar?: biodiversidade – como, para que e por quê/IEB [organização de] Nurit Bensusan**. 2. ed. – São Paulo: Peirópolis; Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2008.

TAKAHASHI, Leide. **Uso público em unidades de conservação**. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2004. 40 p. (Cadernos de conservação, ano 2, n. 2).

TÁVORA, Fernando Lagares. A Herança da Rio+20. In **Temas e agendas para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2012. p. 17-56. Disponível em: <
<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496289/000940032.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 03 jan. 2019.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2009.

TILDEN, Freeman. **Interpreting our heritage**. 4ª edição. North Carolina, EUA: The University of North Carolina Press, 2007.

VALLEJO, Luiz Renato. Uso público em áreas protegidas: atores, impactos, diretrizes de planejamento e gestão. In: USO PÚBLICO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1., 2013, Niterói. **Anais – Uso Público em Unidades de Conservação**. Niterói: Uff, 2013. v. 1, p. 13 - 26.

VASCONCELLOS, J. M. **Educação e interpretação ambiental em unidades de conservação**. Cadernos de Conservação, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 1 - 86, dez 2006.

VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. **Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2013.

VERGARA, S. C. **Sobre a intuição na tomada de decisão**. Cadernos EBAP, n. 62. Rio de Janeiro: FGV, 1993.

VEZZOLI, Carlo. **Design de sistemas para a sustentabilidade: teoria, métodos e ferramentas para o design sustentável de “sistemas de satisfação”**. Salvador: EDUFBA, 2010.

VEZZOLI, Carlo et al. **Sistema Produto+Serviço Sustentável: Fundamentos**. Curitiba: Insight, 2018.

VIOLA, Eduardo J. O movimento ecológico no Brasil (1974-1986): Do ambientalismo à ecopolítica. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 01, n. 03, p.01-23, jul. 2016. Disponível em: <<https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/S5D00005.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

WATSON, James E. M., Dudley, N., Segan, D.B., Hockings M. The performance and potential of protected areas. *Nature*, [s.l.], v. 515, n. 7525, p.67-73, nov. 2014. **Springer Nature**. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1038/nature13947>>. Acesso em: 01 out. 2018.

APÊNDICE A – RSL sobre Design e Unidades de Conservação

Para esta revisão foram seguidas as etapas propostas por Costa e Zoltowski (2014), as quais incluem:

1. definição da questão de pesquisa;
2. escolha das fontes de dados;
3. definição das palavras-chave para busca;
4. busca e armazenamento dos resultados;
5. seleção pelo título, resumo e palavras-chave, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão;
6. extração dos dados selecionados;
7. avaliação dos materiais selecionados;
8. síntese e interpretação dos dados.

Quanto à questão de pesquisa, o objetivo foi obter um panorama tanto nacional quanto internacional das pesquisas que relacionam o design com unidades de conservação.

Quanto à escolha das fontes de dados foram escolhidas bancos de dados de teses e dissertações nacionais e internacionais:

- Repositório da UFSC (estadual);
- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD (nacional);
- Catálogo de teses e dissertações da CAPES (nacional);
- ProQuest *Dissertations & Theses* Global (internacional).

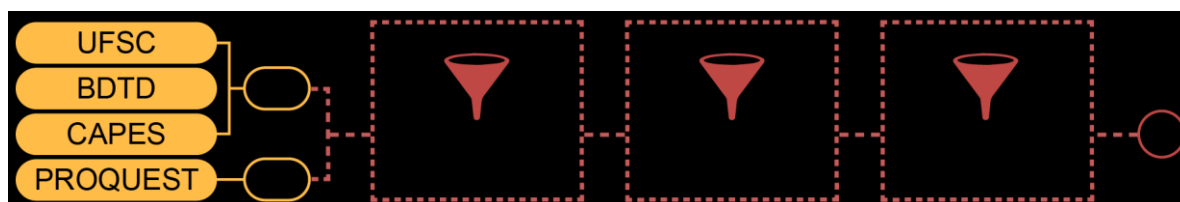
As palavras-chave para a pesquisa foram definidas após leituras, testes e pesquisas sobre o assunto, definindo os termos “design”, “*unit*” e “*conservation*”. Utilizou-se como expressão de busca, então, (design) AND (*conservation*) AND (*units*).

Na pesquisa na base de dados ProQuest *Dissertations & Theses* Global foi adicionado na busca o termo “*protected area*”, termo equivalente a “*conservation units*”. Foi adicionado por ser um termo amplamente utilizado no exterior como similar a unidades de conservação (MATHEUS, 2014).

A pesquisa foi realizada em dezembro de 2018 e os critérios de inclusão para seleção dos documentos foram: *string* no (texto completo; idioma inglês ou

português; no período de 2008 a 2018). As buscas nos bancos de teses e dissertações nacionais somaram 130 pesquisas. A busca no banco de teses e dissertações internacionais totalizou 157 pesquisas. Foram então retirados os arquivos duplicados, somando um total de 253 pesquisas. A partir desse filtro foram lidos os títulos, resumos e palavras-chave de cada arquivo, em que foram retirados 248 pesquisas, por não conterem relação com a questão proposta. 5 documentos foram lidos de forma integral, e 3 documentos permaneceram, pois se enquadram dentro da questão de pesquisa.

Figura 143 – Processo de filtragem da revisão de teses e dissertações.



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Os documentos encontrados consistem em dissertações de mestrado, dois na área de Gestão de Design que foram publicados no ano de 2016 no Brasil, na Universidade Federal de Santa Catarina e uma dissertação publicada nos Estados Unidos, na *Davis College of Agriculture, Natural Resources, and Design at West Virginia University*, que dedica os estudos em áreas relacionadas a agricultura, recursos naturais e design, publicada em 2015.

APÊNDICE B – Produção científica durante o mestrado

As produções científicas realizadas durante o período do mestrado encontram-se a seguir:

WEBER, K. P.; VICTORIA, I. C. M.; FIGUEIREDO, L. F. G. **A Integração Do Design E Suas Ferramentas Para Potencializar O Aprendizado De Jovens Aprendizes**. In: II Jornada Catarinense de História da Infância e da Juventude, 2018, Florianópolis. II Jornada Catarinense de História da Infância e da Juventude, 2018.

OURIVES, E. A. A.; FIGUEIREDO, L. F. G.; VIEIRA, M. L. H.; ANDRADE, W. M. ; DIAS, V. V. ; DIAS, F. V. ; FERRARI, A. S. ; VICTORIA, I. C. M. ; FIGUEIREDO, A. B. O.; MACEDO, T. E. AR-MÓBILE A3 e 3M: Dispositivo de acessibilidade para práticas lúdicas e fitoterápicas associadas com a natureza. In: Fausto Orsi Medola; Luis Carlos Paschoarelli. (Org.). **Tecnologia Assistiva: Pesquisa e Conhecimento** - I. 1ed.Bauru: Canal 6, 2018, v., p. 23-.

VICTORIA, ISABEL CRISTINA MOREIRA; FIGUEIREDO, LUIZ FERNANDO GONÇALVES DE. Design de produto aplicado à cultura slow: mobiliário urbano modular. In: **13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design**, 2019, Joinville. Blucher Design Proceedings. São Paulo: Blucher Design Proceedings, 2018. v. 6. p. 4271-4285.

FIGUEIREDO, L. F. G.; OURIVES, E. A. A.; VICTORIA, I. C. M.; FERRARI, A. S.; MACEDO, T. E.; CONTI, P. Infodesign nas escolas como viabilizador de ambientes colaborativos. In: **13º Congresso Brasileiro Pesquisa e Desenvolvimento em Design**, 2018, Joinville. 13º Congresso Brasileiro Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2018. v. 6. p. 806-820.

OURIVES, E. A. A.; FIGUEIREDO, L. F. G.; DIAS, F. V.; VICTORIA, I. C. M. Estudo Iconográfico de Chapadão do Lageado para aplicação no Design de artefatos de lembranças. In: **13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design**, 2019,

Joinville. Blucher Design Proceedings. São Paulo: Editora Blucher, 2018. v. 6. p. 3326-3340.

FIGUEIREDO, L. F. G.; VICTORIA, I. C. M.; SOUZA, L. G.; SILVA, C. S.; DIAS, F. V.; VICTORIA, L. M. Design como potencializador na ressignificação de espaços por meio de horta urbana. In: **13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design**, 2019, Joinville. Blucher Design Proceedings. São Paulo: Blucher Design Proceedings, 2018. v. 6. p. 4257-4270.

WEBER, K. P.; VICTORIA, I. C. M.; WEISS, M. A.; FIGUEIREDO, L. F. G. Social Innovation Through Design In The Training Of Young Apprentices: Experiencing Socioeducational Projects. In: **The LeNS Distributed Conference**, 2019, Curitiba. Designing Sustainability for all. Milan: Edizioni POLI.design, 2019. p. 1315.

BERLATO, L. F.; VICTORIA, I. C. M.; FIGUEIREDO, L. F. G. **Casulo Verde Project: A Systemic Approach To Design Management**. In: **The LeNS Distributed Conference**, 2019, Curitiba. Designing Sustainability for all: Proceedings of the 3rd LeNS world distributed conference. Milano: Edizioni POLI.design, 2019. p. 412.

APÊNDICE C – Entrevista com gerente do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

Entrevista com gerente do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

- 1) Fale sobre a sua experiência da gestão no Centro de Visitantes (benefícios e malefícios). Quais são as funções do IMA e do Çarakura nessa cogestão?
- 2) Qual a função do Centro de Visitantes para a sociedade?
- 3) Qual é o ponto forte e ponto fraco do Centro de Visitantes?
- 4) Que tipo de público costuma frequentar o Centro de Visitantes?
- 5) Qual a principal preocupação com relação ao usuário no momento de visitação?
- 6) Como você avalia o serviço prestado ao visitante atualmente no Centro de Visitantes?
- 7) Quais as a oes realizadas hoje dentro do CV para o visitante?
- 8) Acredita que as condi oes de visita o podem melhorar? Qual sua visão em rela o a experiência dos visitantes no Centro de Visitantes?
- 9) Por que você acredita que   necessário melhorar a qualidade da visita o no Centro de Visitantes?

APÊNDICE D – Questionário aplicado com monitores do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

Dê notas de 1 a 5 aos seguintes itens do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (em que 1 significa MUITO RUIM e 5 significa EXCELENTE).

INTERNO

| | |
|--------------|----------------|
| Comunicação: | Homogeneidade: |
|--------------|----------------|

SERVIÇOS

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Serviço de recepção do visitante: | Visitas guiadas: |
| Exposições na Casa Açoriana: | Educação ambiental: |

INFRAESTRUTURA

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| Entrada do CV: | Auditório: |
| Acesso ao estacionamento: | Banheiros: |
| Estacionamento: | Trilha do Maciambu: |
| Acesso ao CV: | Trilha das Antas: |
| Afiteatro: | Placas de direcionamento: |

COMUNICAÇÃO EXTERNA

| | |
|---------------------------|-----------|
| Atendimento por telefone: | Facebook: |
| E-mail: | |

APÊNDICE E – Entrevista com monitores do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

Entrevista com monitores do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

- 1) Como é conduzida a visita de deficientes físicos e mentais no CV? Comentem sobre as abordagens e ferramentas utilizadas nestas visitas.
- 2) Como é conduzida a visita de visitantes estrangeiros no CV? Há integrantes bilíngues entre os monitores?
- 3) Como é a relação do CV com a comunidade do entorno?
- 4) Como é definida a escala de trabalho dos monitores?
- 5) Quais são os atuais problemas existentes no CV?
- 6) Quais os planos definidos para o CV para o ano de 2019?

APÊNDICE F – Questionário aplicado com visitantes do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa coordenada pela designer Isabel Cristina Moreira Victoria, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Esta pesquisa é orientada pelo Prof. Dr. Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo. Esta pesquisa tem como objetivo conhecer o perfil do visitante do Centro de Visitantes (CV) do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, para assim, propor ações que potencializem a experiência do visitante na visitação ao CV.

Instruções:

O questionário não é identificado, ou seja, sinta-se à vontade para responder as perguntas com segurança e sinceridade. As perguntas são relativas à sua opinião quanto aos serviços e equipamentos do CV, não existindo respostas certas ou erradas. Sua sincera opinião é fundamental para a realização desta pesquisa.

Contato:

Em caso de dúvidas ou sugestões para esta pesquisa, o contato da pesquisadora é isabel.mvictoria@gmail.com

OBRIGADA PELA PARTICIPAÇÃO!

1 – Qual sua idade?

- Entre 18 e 30 anos
 Entre 31 e 40 anos
 Entre 41 e 60 anos
 Acima de 60 anos

2 – Gênero

- Feminino
 Masculino
 Prefiro não responder

3 – Qual sua escolaridade?

- Fundamental incompleto
 Fundamental completo
 Médio incompleto
 Médio completo
 Superior incompleto
 Superior completo
 Pós-graduação

4 – Qual sua profissão?

- Estudante
 Professor
 Aposentado
 Pesquisador
 Outra: _____

5 – Onde você reside? (cidade e estado)

6 – Como você ficou sabendo do Centro de Visitantes do Parque Estadual Serra do Tabuleiro?

- Família
 Amigos
 Mídia
 Outra: _____

7 – Quantas vezes você já visitou o Centro de Visitantes?

- Esta é a primeira vez
 Visito raramente
 Sou frequentador do CV (ao menos uma vez por semana)
 Outro: _____

8 – Qual meio de transporte você utiliza para chegar ao Centro de Visitantes?

- Carro/moto particular
 Ônibus/van
 Táxi/uber
 Bicicleta ou a pé
 Outro: _____

9 – Sua visita ocorre:

- Aos finais de semana
 Em dias de semana (segunda à sexta)

10 – Qual a composição do seu grupo de visita?

- Vim sozinho
 Família sem crianças
 Família com crianças
 Amigos
 Excursão: _____
 Outro: _____

11 – Qual a importância dos itens a seguir para satisfação na sua visita? Marque 1 para NÃO importante e 5 para MUITO importante.

| | |
|---|--|
| Possibilidade de realizar diversas atividades | Possibilidade de visualização de animais locais |
| 1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5 |
| Atividades de exploração da natureza | Acessibilidade (para idosos e deficientes físicos/mentais) |
| 1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5 |
| Informações de Educação Ambiental | Sinalização e orientação (placas informativas) |
| 1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5 |

12 – Por que você visita o Centro de Visitantes?

(Você pode selecionar mais de uma opção)

- () Apreciar a paisagem
 () Lazer
 () Educação ambiental
 () Observação de espécies (fauna/flora)
 () Relaxar
 () Pesquisa
 () Outro: _____

13 – Como você se sentiu após sua visita ao Centro de Visitantes?

- () Muito satisfeito
 () Satisfeito
 () Nem satisfeito, nem insatisfeito
 () Insatisfeito
 () Muito insatisfeito

14 – A sinalização do Centro de Visitantes, como placas e setas de direção, é:

- () Muito eficiente
 () Eficiente
 () Nem eficiente, nem ineficiente
 () Ineficiente
 () Muito ineficiente

15 – A trilha “Restinga do Maciambu” é:

- () Muito interessante
 () Interessante
 () Nem interessante, nem desinteressante
 () Desinteressante
 () Muito desinteressante

16 – Quanto a explicação dos guias:

- () Muito fácil entendimento
 () Fácil entendimento
 () Nem fácil, nem difícil entendimento
 () Difícil entendimento
 () Muito difícil entendimento

16 – O que você MAIS gostou no CV?

17 – O que você MENOS gostou no CV?

18 – Acredita que a visita poderia ser melhor? Você tem alguma sugestão?

19 – Trouxe crianças com você? Quantas e qual a idade média delas?

APÊNDICE G – Entrevistas semiestruturadas com visitantes

Perguntas entrevistada A:

- 1-Como conheceu o CV do PAEST e quantas vezes já o visitou?
- 2-Por que você escolheu o CV para fazer as excursões escolares?
- 3-Como os alunos reagem ao saberem da excursão?
- 4-Quais são suas preocupações no momento da visita?
- 5-Na sua opinião, quais são os pontos fortes e fracos do CV?
- 6-Você indicaria a visita ao CV para outras pessoas?

Perguntas entrevistado B:

- 1-Como conheceu o CV do PAEST e quantas vezes já o visitou?
- 2-Qual meio de locomoção você usou para chegar ao CV?
- 3-Você encontrou alguma dificuldade para chegar ao CV?
- 4-Quais eram suas expectativas quanto ao CV?
- 5-Quais são suas preocupações no momento da visita?
- 6-Na sua opinião, quais são os pontos fortes e fracos do CV?
- 7-Você indicaria a visita ao CV para outras pessoas?

Perguntas entrevistada C:

- 1-Como conheceu o CV do PAEST e quantas vezes já o visitou?
- 2-Qual meio de locomoção você geralmente usa para chegar ao CV?
- 3-Por que você costuma fazer visitas ao CV?
- 4-Quais são suas preocupações no momento da visita?
- 5-Você geralmente visita o CV sozinha?
- 6-Qual a idade de seu primo?
- 7-A visita foi diferente por ele ser criança ou você não notou diferenças?
- 8-Na sua opinião, quais são os pontos fortes e fracos do CV?
- 9-Você geralmente fala de suas visitas no seu círculo de contatos? Indicaria a visita ao CV para outras pessoas?

APÊNDICE H – Checklist de impacto socioambiental das ações propostas**Checklist para controle de impactos socioambientais das atividades desenvolvidas no Centro de visitantes (CV) do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.**

| | Sim | Não |
|---|-----|-----|
| A atividade causou interferência na fauna nativa | | |
| A atividade causou interferência na flora nativa | | |
| A atividade ocasionou algum acidente ambiental | | |
| A atividade causou redução da biodiversidade nativa | | |
| A atividade prejudica a água, solo ou ar | | |
| A atividade causa desconforto visual, térmico ou sonoro | | |
| A atividade incentiva comportamento inadequado dos visitantes | | |
| A atividade promove risco de acidente aos visitantes | | |
| A atividade causa impacto na saúde humana | | |
| A atividade põe em risco um colaborador do CV | | |
| A atividade causa insegurança na comunidade do entorno | | |
| A atividade causa desconforto nos visitantes | | |

APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “ Abordagem Sistêmica da Gestão de Design para Orientar a Potencialização do Uso Público em um Centro de Visitantes de uma Unidade de Conservação”, que tem por objetivo utilizar a Gestão de design como ferramenta estratégica para potencializar a experiência do visitante no centro de visitantes (CV) do Parque Estadual Serra do Tabuleiro. Os pesquisadores envolvidos no estudo são Isabel Cristina Moreira Victoria (mestranda) e Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo (orientador), pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Essa pesquisa será realizada com atuais colaboradores do CV do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, e não contará com respostas de pessoas que nunca trabalharam no local ou que não trabalham atualmente no local. Também será realizada com visitantes do CV, para que se tenha a perspectiva do público que visita o local.

O objetivo deste trabalho consiste em utilizar, por meio de uma Abordagem Sistêmica, a Gestão de Design como ferramenta para orientar a potencialização do uso público no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.. Esta pesquisa se justifica devido a presença humana em Unidades de conservação ainda ser um tema bastante discutido no movimento ambientalista, causando algumas discordâncias. A noção dos direitos multiculturais inseridas nos debates referentes às áreas protegidas avança na perspectiva de que a visão preservacionista, que presa pelo ecossistema sem contato humano já não atende as necessidades atuais. Dessa forma, cabe a administração das áreas protegidas o desafio de aliar a relação da preservação da biodiversidade com a população.

Sua participação no estudo consistirá em responder algumas perguntas referentes ao assunto da pesquisa. A entrevista durará em média 20 minutos.

Não existem riscos pessoais que você possa sofrer ao responder essas perguntas, mas o (a) Sr. (a) tem a liberdade de não responder ou interromper a entrevista em qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Bem como retirar seu consentimento a qualquer momento, mesmo após o início da entrevista.

Está assegurada a garantia do sigilo das suas informações. O Sr. (a) não terá nenhuma despesa e não há compensação financeira relacionada à sua participação na pesquisa.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária. Sua participação, como colaborador do CV, é de grande importância para o andamento desta pesquisa, contribuindo para compreender o contexto da pesquisa e para melhorar a experiência do público visitante no CV; gerar aproximação do público com o Parque e, conseqüentemente, um maior entendimento dos benefícios sociais e

ambientais do Parque. Você poderá escolher, dentre as informações que forneceu, as que podem ser tratadas de forma pública.

Em caso de dúvidas, reclamações ou sugestões para esta pesquisa, o contato da pesquisadora é isabel.mvictoria@gmail.com, e o contato do orientador dessa pesquisa é lff@cce.ufsc.br. Os pesquisadores podem ser encontrados no seguinte endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima - Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil - CEP: 88040-970 – Centro de Comunicação e Expressão, Bloco A, sala 136.

Esta pesquisa está amparada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), que é um colegiado multi e transdisciplinar, que existe em instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, e que defende os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade. O CEP da UFSC encontra-se na Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, Trindade, Florianópolis, Prédio Reitoria II, 4º andar, sala 401.

Eu _____, portador do RG _____ acredito ter sido suficientemente informado a respeito do que li ou foi lido para mim, sobre a pesquisa: " Abordagem Sistêmica da Gestão de Design para Orientar a Potencialização do Uso Público em um Centro de Visitantes de uma Unidade de Conservação". Discuti com a pesquisadora Isabel e com o pesquisador Luiz Fernando ou com seu substituto, responsáveis pela pesquisa, sobre minha decisão em participar do estudo. Ficaram claros para mim os propósitos do estudo, os procedimentos, garantias de sigilo, de esclarecimentos permanentes e isenção de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Florianópolis, ____/____/2019

Assinatura do entrevistado

_____, _____
Assinatura dos pesquisadores responsáveis pelo estudo

ANEXO A – Ofício de Autorização de Pesquisa



ESTADO DE SANTA CATARINA
 INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
 GABINETE DA PRESIDÊNCIA
 DIRETORIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS
 Rua Artista Bitencourt, nº 30 - Centro
 Cep : 88020-060 - Florianópolis - SC
 Fone : (048) 3665-4190 - SITE : www.ima.sc.gov.br

AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Nº 004/2019 DBIO

A Instituto do Meio Ambiente, no uso das suas atribuições, como órgão gestor das Unidades de Conservação do Estado de Santa Catarina, autoriza a atividade abaixo descrita:

Identificação

| | |
|--|-------------------------------|
| Nome: Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo | CPF/CNPJ: 000000000000 |
| Endereço: 000000000000000000 | |
| Bairro: 000000000000 | Município: Florianópolis |
| | CEP: 00000000 |

Informações da Atividade

| |
|--|
| Atividade: |
| Projeto de Pesquisa: “Estratégias de Gestão Voltadas à Experiência do Visitante em Centros de Visitantes em Unidades de Conservação” |
| Localização: Parque Estadual da Serra do Tabuleiro |
| Condições Específicas |
| <ol style="list-style-type: none"> Esta autorização permite a coleta de dados no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, através de entrevista com o coordenador e funcionários do Parque, entrevista com visitantes e observação da visitação, e aplicação de questionário aos visitantes. O parecer de autorização do Comitê de Ética de Pesquisa Deverá ser encaminhado assim que for emitido. Não haverá coleta de material biológico. A equipe de campo é composta por: Isabel Cristina Moreira Victoria, CPF nº 000000000000 O acesso à unidade de conservação deve ser previamente comunicado aos gestores. Qualquer alteração na metodologia apresentada deverá ser comunicada previamente ao IMA e estará sujeita à análise e autorização. |

Condições Gerais

| |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> A presente Autorização viabiliza a atividade, quanto aos aspectos ambientais e não dispensa e nem substitui Alvarás ou Certidões de qualquer natureza, exigidas pelas Legislações Federal, Estadual ou Municipal; As metodologias e procedimentos deverão ser executados conforme apresentado no processo; A responsabilidade técnica sobre o projeto apresentado e sua execução é do requerente, que deverá comprovar sua habilitação quando abordado em campo pela fiscalização ambiental; Todo o material utilizado para a pesquisa, tais como, armadilhas, resíduos, marcações, estruturas, entre outros, são de responsabilidade da equipe e devem ser retirados antes do vencimento da Autorização; O requerente assume todos os riscos inerentes da atividade da pesquisa proposta, inclusive aquelas relacionadas a logística de transporte, hospedagem, etc. e demais contingências; A equipe de campo deve sempre portar a cópia do projeto de pesquisa, das autorizações de voo, bem como esta autorização. Em até 90 (noventa dias) após o vencimento desta autorização deverá ser apresentado à Coordenação de Pesquisa do IMA (autorizacao07@ima.sc.gov.br) relatório e/ou publicações originadas da pesquisa, ficando a renovação desta ou novas autorizações condicionadas a apresentação destes resultados, mesmo que preliminares. Esta condição se estende aos demais envolvidos na equipe de pesquisa, tais como orientadores ou coautores. |
|--|

Validade

Esta Autorização de Pesquisa é válida até:
 06/05/2023

Vínculo

Esta Autorização de Pesquisa está vinculada ao Parecer Técnico:
 Nº 08/2019 DBIO

Florianópolis, 06 de maio de 2019.

Rogério Rodrigues
 Diretor de Biodiversidade e Florestas

AUTORIZAÇÃO Nº 04/2019/DBIO 1 de 1