

Rafael Simon Sibirino

**PROPOSTA DE MODELO CONCEITUAL DE GESTÃO DE  
DESIGN PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau de Mestre em Design. Orientador: Prof. Dr. Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo.

Florianópolis  
2016

Catálogo na fonte elaborada pela biblioteca da  
Universidade Federal de Santa Catarina

Sibirino, Rafael Simon  
PROPOSTA DE MODELO CONCEITUAL DE GESTÃO DE DESIGN PARA  
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO / Rafael Simon Sibirino ;  
orientador, Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo -  
Florianópolis, SC, 2016.  
140 p.

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

Inclui referências

1. Design. 2. Gestão de Design. 3. Unidades de  
Conservação. 4. Modelos de Gestão de Design. I. Figueiredo,  
Luiz Fernando Gonçalves de. II. Universidade Federal de  
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Design. III.  
Titulo.

Rafael Simon Sibirino

**PROPOSTA DE MODELO CONCEITUAL DE GESTÃO DE  
DESIGN PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de "Mestre em Design", e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, agosto de 2016

---

Prof. Milton Luiz Horn Vieira, Dr.  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Design

**Banca Examinadora:**

---

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

---

Prof. Eugenio Andrés Díaz Merino, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Mônica Stein, Dr<sup>a</sup>.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

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



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, ao Programa de Pós-graduação em Design – Pós Design e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pela oportunidade de realização deste mestrado.

Ao meu orientador e amigo, Prof. Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo pelas orientações, companheirismo, apoio e incentivo para realização desta pesquisa e pelo suporte ao meu estágio docência.

Aos professores Eugenio Andrés Díaz Merino, Mônica Stein e Marcelo Gitirana Gomes Ferreira, que aceitaram o convite de serem membros de minha banca compartilhando comigo seu conhecimento.

Ao Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design (NASDESIGN) por todo suporte durante a pesquisa, fornecendo o espaço, o uso de equipamentos e o empréstimo de livros.

À minha família, amigos e colegas.



## **RESUMO**

### **PROPOSTA DE MODELO CONCEITUAL DE GESTÃO DE DESIGN PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

As Unidades de Conservação são componentes essenciais para a proteção da biodiversidade, e desempenham um importante papel para o bem-estar da sociedade. Contudo, somente a criação destas Unidades não é suficiente para assegurar este patrimônio natural, sendo necessária uma gestão eficaz e eficiente para o cumprimento dos seus objetivos. Com isso, esta pesquisa buscou utilizar a Gestão de Design como uma ferramenta de auxílio à gestão destas organizações, e propôs como objetivo geral desenvolver uma proposta de modelo conceitual de Gestão de Design para Unidades de Conservação. Para alcançar este objetivo, a proposta metodológica desta dissertação se dividiu em duas Fases: Revisão de Literatura (Fase 01) e Desenvolvimento do Modelo Conceitual de Gestão de Design para Unidades de Conservação (Fase 02). A Revisão de Literatura possibilitou contextualizar os temas da pesquisa (Gestão de Design e Unidades de Conservação). A partir deste conhecimento, na Fase 02 alcançou-se o resultado, que foi o Modelo Conceitual de Gestão de Design para Unidades de Conservação.

Palavras-chave: Gestão de Design; Unidades de Conservação; Modelos de Gestão.



## **ABSTRACT**

The protected areas are essential components for the protection of biodiversity, and play an important role for the welfare of society. However, only the creation of these units is not sufficient to ensure this natural heritage, requiring an effective and efficient management for the fulfillment of its objectives. Thus, this study sought to use the Design Management as a tool aid the management of these organizations, and proposed as a general objective to develop a design model of Management for Protected Areas. To achieve this goal, the methodological proposal of this dissertation was divided into two phases: Literature Review (Phase 01) and Development Model (Phase 02). A Literature Review possible contextualize the topics of research (Design Management and Conservation Units). From this knowledge, Phase 02 achieved the result that was the Design Management Model for Conservation Units.

**Keywords:** Design management; Protected Areas; Management Models.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Estrutura da pesquisa.....	24
Figura 02 – Níveis de Gestão de Design.....	32
Figura 03 – Planejamento de Inovação.....	35
Figura 04 – Criação do valor do Design na empresa .....	36
Figura 05 – Disco Integrador da Gestão de Design.....	37
Figura 06 – Fatores a serem considerados na implementação do Design em uma organização.....	39
Figura 07 – Processo de Design habilitante para iniciativas locais.....	41
Figura 08 – Sistema de Suporte Organizacional.....	55
Figura 09 – Caracterização da pesquisa.....	61
Figura 10 – Fases da pesquisa.....	62
Figura 11 – Detalhes da Fase 01.....	62
Figura 12 – Etapas da Fase 02 .....	63
Figura 13 – Estudo para a convergência conceitual e integração das temáticas.....	64
Figura 14 – Objetivos de uma Unidade de Conservação.....	68
Figura 15 – Etapas do plano de manejo.....	69
Figura 16 – Lista de infraestrutura recomendada para uso público em UCs.....	70
Figura 17 – Sistema do suporte organizacional.....	71
Figura 18 – Níveis e funções da Gestão de Design.....	72
Figura 19 – Plano de manejo e Gestão de Design.....	73
Figura 20 – Habilitações do Design relacionado com a infraestrutura de UC.....	75
Figura 21 – Integração do Gestor de Design ao sistema de suporte organizacional.....	76
Figura 22 – Estudo para integração das etapas.....	77
Figura 23 – União das etapas dos modelos de Gestão de Design.....	80
Figura 24 – Integração das etapas da Gestão de Design ao plano de manejo.....	81
Figura 25 – Modelo sistêmico .....	82
Figura 26 – Base estrutural do MGDUC.....	83
Figura 27 – Formulário F1.....	87
Figura 28 – Formulário F2.....	88
Figura 29 – Formulário F3.....	91
Figura 30 – Formulário F4.....	93
Figura 31 – Formulário F5.....	94
Figura 32 – Formulário F6 .....	96
Figura 33 – Formulário F7.....	97

Figura 34 – Formulário F8.....	100
Figura 35 – Formulário F9.....	102
Figura 36 – Geração de alternativas de diagramas.....	103
Figura 37 – Diagrama do Modelo de Gestão de Design para Unidades de Conservação - MGDUC .....	104
Figura 38 – Diagrama básico do Modelo.....	105
Figura 39 – Detalhes da etapa 1 no diagrama.....	106
Figura 40 – Explicações de ações, ferramentas e formulários.....	107
Figura 41 – Atores sociais e suas responsabilidades.....	107
Figura 42 – Pasta de trabalho do MGDUC.....	108
Figura 43 – Lado externo e interno da pasta do MGDUC.....	109
Figura 44 – Painel do MGDUC.....	110

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01– Resultados da pesquisa realizada na base BDTD.....	21
Quadro 02 – Resultados da pesquisa realizada no portal de Periódicos CAPES.....	22
Quadro 03 – Fatores que influenciam a Gestão de Design em seus três níveis .....	31
Quadro 04 – Habilitações do Design e principais aspectos.....	33
Quadro 05 – Características das UCs de Proteção Integral.....	45
Quadro 06 – Características das UCs de Uso Sustentável.....	46
Quadro 07 – Parâmetros utilizados na Metodologia Padovan.....	57
Quadro 08 – Escala de valoração utilizada na avaliação.....	58
Quadro 09 – Pontuação do método Padovan.....	58
Quadro 10 – Síntese dos modelos de Gestão de Design.....	77
Quadro 11 – Etapas dos modelos de Gestão de Design.....	79
Quadro 12 – Ações e ferramentas da etapa 1.....	85
Quadro 13 – Ações e ferramentas da etapa 2.....	89
Quadro 14 – Ações e ferramentas da etapa 3.....	92
Quadro 15 – Ações e ferramentas da etapa 4.....	95
Quadro 16 – Ações e ferramentas da etapa 5.....	98
Quadro 17 – Ações e ferramentas da etapa 6.....	101



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

UCs – Unidades de Conservação

WWF – *World Wildlife Fund*

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

NAS Design – Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UC – Unidade de Conservação

BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

ICSID – International Council of Societies of Industrial Design

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

MGDUC – Modelo de Gestão de Design para Unidades de Conservação

FOTW – Fly on the Wall

GD – Grupo Decisor

GC – Grupo Colaborador

GE – Grupo Executor



## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO</b> .....	19
1.1 Contextualização .....	19
1.2 Objetivos da dissertação .....	20
1.3 Motivação e justificativa.....	21
1.4 Caracterização geral da pesquisa .....	23
1.5 Delimitação.....	25
1.6 Estrutura da dissertação.....	25
<b>CAPÍTULO II - REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	27
2.1 A Gestão de Design .....	27
2.1.1 O Design.....	27
2.1.2 Definindo a Gestão de Design .....	28
2.1.3 Níveis da Gestão de Design .....	30
2.1.4 Exemplos de modelos de Gestão de Design.....	33
2.1.4.1 Planejamento de inovação .....	35
2.1.4.2 Criação do valor do Design em uma organização.....	35
2.1.4.3 Disco integrador da Gestão de Design.....	36
2.1.4.4 Fatores a serem considerados na implementação do Design em uma organização.....	38
2.1.5 Abordagem sistêmica do Design.....	39
2.2 Unidades de Conservação .....	42
2.2.1 Definição, origens e objetivos.....	42
2.2.2 O plano de manejo de Unidades de Conservação.....	48
2.2.3 O sistema de suporte organizacional para Unidades de Conservação.....	54
2.2.4 Metodologia Padovan para avaliação de Unidades de Conservação.....	56
<b>CAPÍTULO III - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	61
3.1 Caracterização da pesquisa.....	61
3.2 Fases da pesquisa.....	61
3.2.1 Fase 01: Revisão de Literatura.....	62
3.2.2 Fase 02: Desenvolvimento do modelo.....	63
3.2.2.1 Etapa 1: Síntese, convergência conceitual e integração das temáticas.....	64
3.2.2.2 Etapa 2: Etapas do modelo.....	64
3.2.2.3 Etapa 3: Diagrama do modelo.....	65
3.2.2.4 Etapa 4: Apresentação do modelo.....	65

<b>CAPÍTULO IV - DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE GESTÃO DE DESIGN PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.</b>	67
4.1 Síntese, convergência conceitual e integração das temáticas.....	67
4.1.1 Síntese conceitual das Unidades de Conservação.....	67
4.1.2 Síntese conceitual da Gestão de Design.....	71
4.1.3 Convergência conceitual.....	72
4.1.4 Integração de etapas e definição das bases estruturais do modelo.....	76
4.2 Etapas do modelo.....	83
4.2.1 Etapa 1 – Organização do planejamento.....	84
4.2.2 Etapa 2 – Diagnostico e avaliação.....	88
4.2.3 Etapa 3 – Planejamento estratégico.....	91
4.2.4 Etapa 4 – Planejamento tático.....	94
4.2.5 Etapa 5 – Produção e implementação.....	99
4.2.6 Etapa 6 – Avaliação dos resultados.....	100
4.3 Diagrama do modelo.....	102
4.4 Apresentação do modelo.....	108
<b>CAPITULO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	111
<b>CAPÍTULO VI – REFERÊNCIAS.....</b>	115
APÊNDICE A – Formulários.....	121
APÊNDICE B – Diagrama do MGDUC.....	131
APÊNDICE C – Painel do MGDUC.....	133
ANEXO A – Questionário.....	135

## CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

Este capítulo tem por finalidade apresentar os aspectos introdutórios desta dissertação. Nele é apresentado a contextualização, os objetivos da dissertação, a justificativa, a caracterização geral da pesquisa, a delimitação e a estrutura da dissertação.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A problemática ambiental tem trazido à tona a importância do espaço, da natureza, do ambiente, da paisagem, e é incontestável a importância destes recursos naturais e da biodiversidade para a humanidade. Com isso, algumas estratégias vêm sendo concebidas com o intuito de evitar ou retardar o desaparecimento de espécies e ecossistemas naturais, criar e implementar áreas especialmente protegidas, faz parte destas estratégias, e a partir disso se originaram as Unidades de Conservação (UCs) (FARIA, 2004).

Estas áreas protegidas estão entre os instrumentos mais eficazes para promover a conservação da natureza e, ao mesmo tempo, promover e apoiar o desenvolvimento sustentável. Elas ultrapassam o tempo, se renovam se adaptam a novos contextos e novas necessidades, mas seguem contribuindo de forma significativa para atender aos interesses sociais em termos de conservação e da manutenção dos serviços prestados por seus ecossistemas (WWF-BRASIL, 2012).

Contudo, de acordo com Faria (2004), somente a concepção de UCs não é suficiente para assegurar a proteção deste patrimônio natural e cultural, é necessário também administra-los de modo eficaz e eficiente para a conservação dos recursos nelas existentes.

O estudo Áreas Protegidas ou Espaços Ameaçados, realizado pelo *World Wildlife Fund* (WWF), conforme mencionado no site [www.wwf.org.br](http://www.wwf.org.br), com apoio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), aponta que 75% destas áreas estão em estado precário. Este é um cenário alarmante, uma vez que estão nestas áreas as nossas reservas genéticas. Com isso, promover ações de planejamento e administração de UCs se tornou um papel de relevante importância para a preservação e conservação das belezas naturais e culturais destas áreas.

Para que haja uma proteção efetiva dessas áreas, seu uso e administração devem ser planejados de maneira que sua perpétua preservação seja garantida, é essencial a presença de uma gestão empenhada em buscar alternativas de melhoria que possibilitem a

manutenção, proteção e estrutura favorável para o recebimento de turistas sem que o meio ambiente sofra qualquer tipo de degradação que possa destruí-lo ou alterá-lo (WALTRICK, 2001).

Segundo Debetir (2006), para proteger melhor estas áreas, é preciso um novo modelo de gestão, ou ao menos, da avaliação da adequação do modelo praticado.

Diante deste contexto, esta pesquisa se propõe a utilizar a Gestão de Design, através de suas competências, como uma ferramenta de auxílio ao gerenciamento das UCs. Best (2011, p. 24-25) destaca que “as principais competências da Gestão de Design envolvem a decisão, a gestão, a organização e a facilitação, desempenhando um papel transformador nas organizações”. De acordo com Silva e Vieira (2010), para que a Gestão do Design possa ser implementada em uma organização, deve-se primeiramente desenvolver um modelo para a implementação da Gestão de Design. Ainda segundo os autores, neste processo de desenvolvimento do modelo, deve-se analisar a fundamentação teórica das temáticas envolvidas; estabelecer as dimensões conceituais relevantes para a estruturação do modelo.

Dessa forma, o presente estudo buscou inserir a Gestão de Design no contexto das UCs através da proposta de um modelo conceitual de Gestão de Design para estas organizações. Para alcançar este objetivo, a proposta metodológica desta dissertação iniciou-se com uma Revisão de Literatura, que possibilitou contextualizar os temas da pesquisa para adquirir as bases conceituais para a estruturação do modelo, e a partir deste conhecimento alcançou-se o resultado que foi o Modelo Conceitual de Gestão de Design para UCs.

## 1.2 OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo geral propor um modelo conceitual de Gestão de Design para UCs.

Como objetivos específicos são definidos:

- a) Pesquisar e compreender as dimensões conceituais relevantes da Gestão de Design;
- b) Pesquisar e compreender as dimensões conceituais relevantes das UCs;
- c) Sintetizar e convergir às dimensões conceituais pesquisadas para integração das temáticas, objetivando adquirir as bases conceituais e estruturais do novo modelo.

### 1.3 MOTIVAÇÃO E JUSTIFICATIVA

A motivação para a realização desta pesquisa se originou após um primeiro contato do autor desta dissertação com a temática das UCs, ocorrido através do Núcleo de Abordagem Sistemática do Design (NASDesign), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O NASDesign vem realizando estudos na Unidade de Conservação (UC) "Parque Estadual do Rio Vermelho", localizado na cidade de Florianópolis/SC. Nestes estudos foi levantada a possibilidade de se iniciar uma pesquisa visando utilizar as competências da Gestão de Design para auxiliar no gerenciamento da Unidade citada.

Em contatos iniciais realizados com os gestores do Parque Estadual do Rio Vermelho, foi percebida certa dificuldade na compreensão da real contribuição que a Gestão de Design poderia oferecer a organização. O entendimento dos gestores se limitava a perceber o Design somente como um auxiliar no desenvolvimento de algum produto gráfico como um banner, um folder, ou algum outro tipo de material de divulgação da UC junto à comunidade.

Inicialmente, o pensamento do autor desta pesquisa era utilizar os modelos de Gestão de Design tradicionais encontrados na literatura para a inserção da Gestão de Design na UC. Percebeu-se no entanto, que estes modelos possuem em suas etapas e ações, terminologias focadas mais especificamente para organizações empresariais, o que poderia ser mais um fator que dificultaria o entendimento do funcionamento da Gestão de Design por parte dos gestores de UCs. Dessa forma, criou-se a ideia de utilizar modelos de Gestão de Design focados especificamente para UCs, e que estes modelos tivessem em suas etapas e ações, terminologias e características comuns a estes ambientes, o que facilitaria o entendimento dos processos a serem inseridos a organização.

Com isso, foi realizada uma busca de estudos que abordassem a Gestão de Design em UCs, na tentativa de encontrar algum modelo de gestão que pudesse se adequar ao estudo pretendido. Nas bases de dados referentes a teses e dissertações, como a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), e utilizando indexadores de busca foram obtidos os seguintes resultados apresentados no quadro 01:

Quadro 01: Resultados da pesquisa realizada na base BDTD.

Indexadores	Pesquisas encontradas
Modelo de Gestão de Design + Unidades de Conservação	00

Gestão de Design + Unidades de Conservação	00
Design + Unidades de Conservação	00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Da mesma forma, também foi realizada uma busca no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com vistas a encontrar artigos sobre o tema. Utilizando os mesmos indexadores de busca foram obtidos os resultados apresentados no quadro 02:

Quadro 02: Resultados da pesquisa realizada no portal de Periódicos CAPES.

Indexadores	Pesquisas encontradas
Modelo de Gestão de Design + Unidades de Conservação	00
Gestão de Design + Unidades de Conservação	00
Design + Unidades de Conservação	00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme os resultados apresentados neste levantamento, não foram encontradas teses/dissertações utilizando as duas temáticas “Gestão de Design e UCs” unidas em uma mesma pesquisa. De igual forma, não foram identificadas pesquisas em formato de artigos utilizando os mesmos termos.

Diante desta constatação, percebeu-se a necessidade de se realizar uma pesquisa inicial com esta abordagem, buscando assim, preencher esta lacuna de pesquisas envolvendo estes dois temas integrados. Dessa forma, esta pesquisa busca introduzir a Gestão de Design no contexto das UCs através da proposta de um modelo conceitual de Gestão de Design para estas Unidades. A elaboração de um modelo, justifica-se pela necessidade de integração dos conceitos das áreas estudadas. O modelo pode demonstrar de forma clara e objetiva os pontos de conexão que integram as duas temáticas, fazendo com que o processo possa ser entendido por todos os atores sociais envolvidos no gerenciamento das UCs.

Em suma, o modelo desenvolvido pretende colaborar com a gestão das UCs, melhorando o seu processo de tomada de decisão na busca da consecução dos seus objetivos de conservação da natureza, preservação da biodiversidade e promoção do desenvolvimento sustentável.

## 1.4 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA

Com relação a sua natureza, esta pesquisa se classifica como básica, que objetiva gerar conhecimentos novos, sem aplicação prática prevista (GIL, 1999). Na pesquisa é aplicada uma abordagem qualitativa, devido à avaliação subjetiva dos significados, uma vez que os dados não são analisados, e quanto aos objetivos propostos, esta pesquisa é classificada como exploratória, pois busca uma familiarização com o problema, visando a partir disso o seu aprimoramento (GIL, 1999).

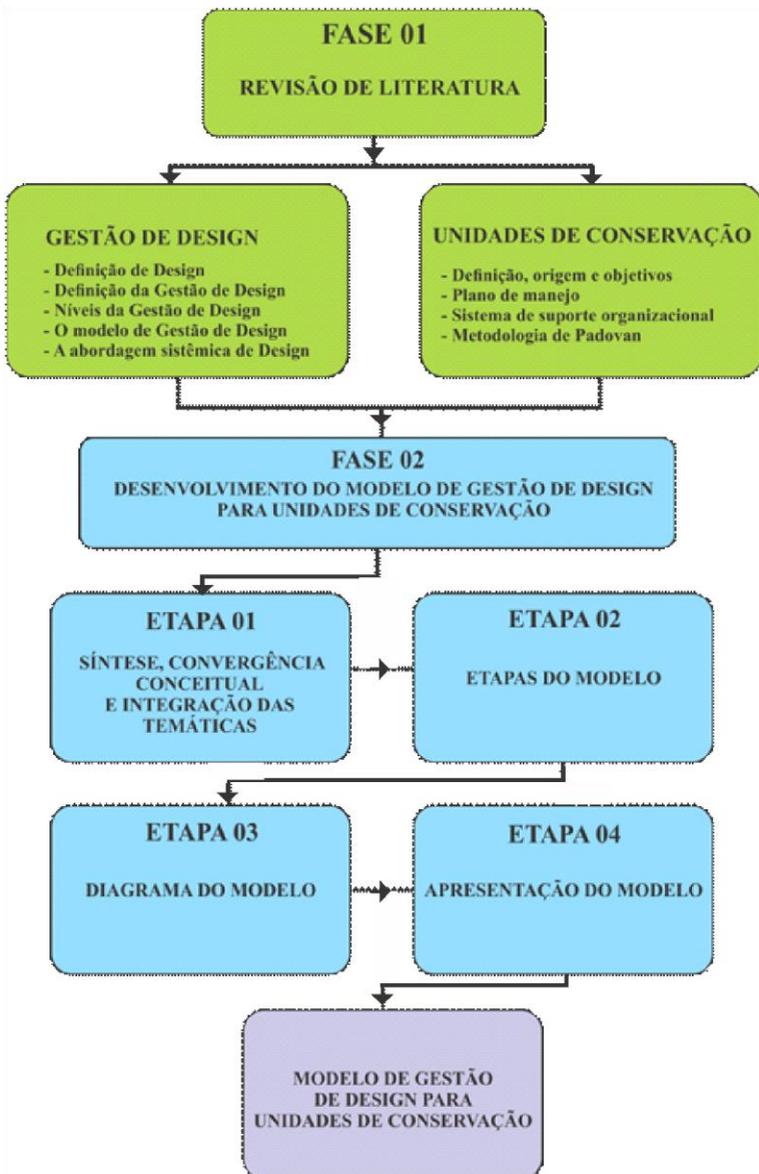
Em relação aos procedimentos metodológicos, se classifica como pesquisa bibliográfica. Segundo Laville (1999), ao realizar uma revisão de literatura, buscam-se os saberes e pesquisas relacionadas com a questão abordada pelo pesquisador; assim, adquire-se conhecimento e afinam-se as perspectivas teóricas.

A pesquisa foi estruturada em duas fases:

- 1) Fase 01: Revisão de Literatura: Caracterizada com uma pesquisa bibliográfica, possibilitou a compreensão dos temas centrais da pesquisa (Gestão de Design e UCs).
- 2) Fase 02: Desenvolvimento do modelo de Gestão de Design para Unidades de Conservação: Esta fase se dividiu em quatro etapas:
  - Etapa 01: Síntese, convergência conceitual e integração das temáticas: Com base na Revisão de Literatura adquirida na Fase 01;
  - Etapa 02: Etapas do modelo: Com base na Etapa 01 (Síntese, convergência conceitual e integração das temáticas);
  - Etapa 03: Diagrama do modelo: Com base na Etapa 02 (Etapas do modelo);
  - Etapa 04: Apresentação do modelo.

A seguir, na figura 01 é apresentado uma esquematização das fases da pesquisa.

Figura 01 - Estrutura da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

## 1.5 DELIMITAÇÃO

Está pesquisa delimitou-se aos temas da Gestão de Design e UCs, propondo a partir destes dois temas o modelo de gestão. O modelo que foi desenvolvido não foi aplicado e validado, a pretensão é que estas etapas sejam realizadas em trabalhos futuros.

Temporalmente a pesquisa foi delimitada ao período referente aos anos de 2014 a 2016, onde foram realizadas as pesquisas de Revisão de Literatura e posteriormente o desenvolvimento da proposta de modelo. Alguns autores e uma variedade maior de exemplos de modelos não foram abordados nesta pesquisa por motivos de tempo e espaço, delimitando-se a mesma aos que apresentaram maior importância e recorrência.

## 1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A estrutura da dissertação se dividiu em cinco capítulos. São eles:

- **Capítulo 1:** Refere-se à introdução da pesquisa, compreende a contextualização, justificativa, caracterização geral da pesquisa, delimitação e estrutura da dissertação.
- **Capítulo 2:** Refere-se à Revisão da Literatura, e foi dividida em: Gestão de Design e Unidades de Conservação.
- **Capítulo 3:** É apresentado neste capítulo o detalhamento dos procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento do modelo.
- **Capítulo 4:** Intitulado “Desenvolvimento do Modelo de Gestão de Design para Unidades de Conservação”, apresenta as etapas de desenvolvimento do modelo.
- **Capítulo 5:** Com o objetivo de encerrar a pesquisa, são apresentadas as considerações finais e a relação de pesquisas futuras.

Após as considerações finais são apresentadas as referências, apêndices e anexos.



## **CAPÍTULO II - REVISÃO DE LITERATURA**

A Revisão de Literatura tem por finalidade fornecer o embasamento teórico para a pesquisa. Neste capítulo são abordados conceitos sobre a Gestão de Design, o Design e a abordagem sistêmica do Design. Posteriormente foi abordada uma conceituação a cerca das UCs, com sua definição, origem e seus principais instrumentos de gestão.

### **2.1 A GESTÃO DE DESIGN**

A Gestão de Design organiza processos e define estratégias de Design, dessa forma, essa conceituação irá abordar inicialmente a definição de Design.

#### **2.1.1 O Design**

Segundo Mozota (2002), a palavra *design* deriva do latim *designare*, e tem o sentido de designar, indicar, representar, marcar, ordenar, regular. Já em inglês, traduz-se, indiferentemente, para designar ou desenhar, mantendo este duplo significado, o que indica que a origem da palavra que representa o que é a atividade, vem do inglês. Usada com muita frequência, significa: plano, projeto, intenção, esquema, processo esboço, modelo, motivo, decoração, composição visual e estilo.

A autora também define o Design como uma atividade de solução de problemas, criativa, sistêmica, coordenadora, cultural e artística, competências que podem auxiliá-la a alcançar seus objetivos, entre os quais, a diferenciação no mercado, o valor percebido pelo cliente de acordo com sua expectativa do produto/serviço, percepção da qualidade pelo cliente, inovação e coerência entre a imagem da empresa e sua missão, visão e objetivos. MOZOTA (2002).

Para Best (2012, p. 12), o Design é um "processo de resolução de problemas centrado nas pessoas, e em sua forma verbal, o termo Design tem o sentido de planejar, desenhar, criar, conceber. É um processo, uma prática e um modo de pensar".

Ainda de acordo com a autora, o Design é tanto um processo de resolução de problemas, quanto um processo de busca de problemas. Pode influenciar comportamentos, transformar problemas em oportunidades e converter rotinas e procedimentos em processos criativos singulares que agreguem valor (BEST, 2012).

Sobre o processo de Design, Fontoura (2001, p. 79) também enfatiza que

[...] é uma sequencia variada de operações e acontecimentos que envolvem todas as fases ou etapas de um projeto, da formulação e definição do problema, passando pela concepção do produto, pelo seu desenvolvimento, sua fabricação, até a sua utilização diretamente pelos usuários.

Com relação a sua tarefa, o *International Council of Societies of Industrial Design* (ICSID) (2015), diz que o Design precisa procurar descobrir e avaliar relações estruturais, organizacionais, funcionais, expressivas e econômicas, com a incumbência de:

- Ampliar a sustentabilidade global e a proteção ambiental;
- Proporcionar benefícios e liberdade para toda a comunidade;
- Atender usuários finais, produtores e protagonistas de mercado;
- Apoiar a diversidade cultural apesar da globalização do mundo;
- Conceber produtos, serviços e sistemas, formas que expressem (semiologia) de modo coerente com sua complexidade (estética).

Para finalizar esta conceituação sobre o Design, os autores Pellizzoni, Fialho e Merino (2015) dizem que fazer Design não se trata apenas de criar, antes, é preciso perceber, identificar e compreender desejos, necessidades, circunstâncias e desenvolver conhecimentos e habilidades para, somente a partir daí, aplicar a capacidade imaginativa na superação dos limites impostos. O designer precisa pensar. Pensar o todo e, então, eventualmente, agir na busca de uma solução inovadora.

### **2.1.2 Definindo a Gestão de Design**

O campo de atuação do Design transcende ao somente criar produtos e peças gráficas como elementos isolados, passando a ser parte de um sistema e consolidando-se como um processo de gestão. O Design possui a capacidade de alinhar aspectos tangíveis e intangíveis, como marca e produto físico; as necessidades de usuários e os atributos

do produto, valor e custo; tecnologia e fator humano; ergonomia e produção; ergonomia e uso dos produtos, os materiais e as percepções (MARTINS, 2004).

Martins e Merino (2011) destacam que o Design pode ser potencializado quando incorporado ao processo produtivo, desde as definições estratégicas de uma organização, passando por todas as fases de desenvolvimento de seus produtos, procurando interagir com as demais áreas e sob todos os aspectos.

Além disso, se espera cada vez mais que os designers colaborem com outros especialistas (profissionais de marketing, engenheiros, cientistas sociais), haja vista a necessidade de compreender o contexto mais amplo que opera o Design (BEST, 2012).

Dessa forma, a Gestão de Design é a união do Design com a inovação, a tecnologia, a gestão e os clientes para prover uma melhor vantagem competitiva, ela engloba os processos, as decisões e as estratégias que permitem a inovação e a criação de forma eficaz no Design de produtos, serviços, comunicações, ambientes e marcas proporcionando o sucesso organizacional (DMI, 2012).

No entendimento de Mozota (2003, p. 71), a Gestão de Design é a "a implementação planejada do Design na organização de modo a favorecer a consecução dos objetivos desta organização".

A autora também afirma que a Gestão de Design deve tornar parceiros gerentes e designers, além de definir os métodos de gestão que irão integrar o Design na empresa. Sobre esse aspecto, a autora destaca a importância de explicar sobre gestão aos designers e sobre Design aos gestores, com a finalidade de aperfeiçoar a tarefa e garantir a eficácia do processo de gestão do Design (MOZOTA, 2003).

O Gestor de Design deve ser capaz de atribuir as conexões com a estratégia da empresa; avaliar o problema; identificar os recursos necessários; planejar o projeto; selecionar equipe, contatos e especialistas; além de estabelecer formas de atuação, organizando o processo (que envolve procedimentos, fases, níveis de decisão e comunicações), documentação (coordenação, criação e administração de caderno de encargos) e acompanhar e controlar as avaliações parciais e final (SILVA, 2009).

Seguindo esse contexto, Best (2012, p. 08) define a Gestão de Design como "um gerenciamento bem-sucedido de pessoas, projetos, processos e procedimentos que estão por trás da criação dos produtos, serviços, ambientes e experiências que fazem parte de nossa vida diária".

Para Gimeno (2000 p. 25) a Gestão de Design é "o conjunto de técnicas de gestão empresarial dirigidas a maximizar, ao menor custo possível, a competitividade que a empresa obtém pela incorporação e utilização do Design como instrumento de sua estratégia organizacional".

Avendaño (2003) define a Gestão de Design como o conjunto de atividades de diagnóstico, coordenação, negociação e Design que cooperam tanto na atividade de consultoria externa como no âmbito da organização empresarial, interagindo com os setores responsáveis da produção, da programação econômico-financeira e da comercialização, com a finalidade de permitir uma participação ativa do Design nas decisões dos produtos.

Para o uso efetivo da Gestão de Design, de acordo com Martins e Merino (2011), é necessário que todas as etapas aconteçam de forma estruturada, por meio de sua efetiva participação nas ações estratégicas da empresa e também a sua concretização na gerência de projetos. Os autores também apontam algumas funções essenciais para a execução da Gestão de Design nas organizações. São elas:

A definição dos objetivos e valores da empresa (missão), incluindo os objetivos do Design;

- O desenvolvimento de uma estratégia baseada na missão;
- A execução e a organização da estratégia;
- A coordenação e o controle do processo de produção e;
- O controle do resultado.

### **2.1.3 Níveis da Gestão de Design**

Mozota (2003) relata que a atividade da Gestão de Design envolve muito mais do que apenas a rotina administrativa. Segundo a autora, deve promover a compreensão da relevância do Design para atingir metas de longo prazo da empresa e coordenar os recursos em todos os níveis da empresa.

A prática da Gestão de Design, nas perspectivas de Mozota (2003) e Best (2009), tem três níveis de tomada de decisão: O nível estratégico, que é a habilidade de Design para unificar e transformar a visão da organização e definir as diretrizes, as missões e o planejamento; O nível tático ou funcional, que é a criação de uma função de Design na organização, representada pelas equipes, processo e funções específicas necessárias; O nível operacional de

projeto, que é o primeiro passo para o Design integrado, se manifesta nos produtos e serviços que o consumidor vai poder se apropriar.

Seguindo o mesmo contexto, os autores Martins e Merino (2011) descrevem que o nível operacional do Design é utilizado no processo de desenvolvimento de novos produtos, o nível tático trabalha a organização das atividades e os recursos que são necessários, e o nível estratégico é aplicado na estrutura organizacional. Os autores também apontam os fatores que são considerados em todos os níveis da Gestão de Design, cada qual resultante de suas interações entre todos os setores das organizações. Esses fatores estão apresentados no quadro 03 a seguir.

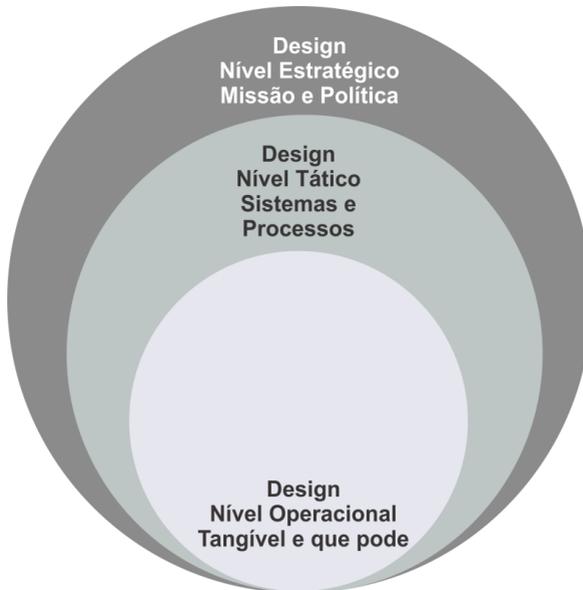
Quadro 03 – Fatores que influenciam a Gestão de Design em seus três níveis.

NÍVEIS	FATORES
<b>NÍVEL ESTRATÉGICO</b>	Fatores ambientais como: tendências de mercado, tendências de design, legislação, padrões; as manifestações do design (identidade corporativa, padrões de design corporativo, produtos, ambientes, comportamentos, comunicações), são tão influentes quanto os fatores internos, tais como: estratégias e controle do design corporativo, compreensão do design e desenvolvimento de habilidades para Gestão de Design, sua integração, centralização, responsabilidade pelo design, elaboração, além da introdução de sistemas para Gestão de Design, avaliação dos investimentos em design, seu impacto e sua contribuição para a atuação da organização.
<b>NÍVEL TÁTICO</b>	Consideram-se os recursos para o design (humanos, físicos, internos, externos); as habilidades para o design; core competencies <sup>14</sup> ; treinamentos; descrição dos processos, normas e procedimentos para a Gestão de Design; localização, serviços e objetivos da equipe responsável pelo design.
<b>NÍVEL OPERACIONAL</b>	Considera-se a natureza dos processos e projetos de design; as propostas; o 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: Martins e Merino (2011).

Best (2011, p. 25) também salienta que, "num ambiente organizacional, os três níveis devem estar plenamente engajados para o desenvolvimento de um projeto". Essa relação dos três níveis pode ser visualizada na figura 02.

Figura 02 – Níveis de gestão de design



Fonte: Best (2011).

Com relação aos produtos e serviços tangíveis do nível operacional, Best (2011) classifica de quatro maneiras a relação do Design com os 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).

Finalizando esta conceituação sobre a Gestão de Design, a seguir no quadro 04 são apresentadas as principais habilitações e os produtos tangíveis do Design, de acordo com os autores Martins e Merino (2011).

Quadro 04 - Habilitações do Design e principais aspectos.

Habilitação do Design	Principais aspectos
Design de Produto	Mobiliários urbanos, residenciais e comerciais; embalagens, <i>displays</i> , acessórios para construção civil, estruturas de sinalização, equipamentos eletro-eletrônicos, brinquedos, produtos de moda (desenvolvimento de coleção, jóias e acessórios), equipamentos médico-hospitalar, objetos decorativos, de escritórios, utensílios domésticos, entre outros.
Design gráfico	Marcas, logotipos, identidades visuais corporativas e institucionais (cartão de visitas, papelaria interna, identificação de frota, sinalização interna – placas, <i>totens</i> , etc); padronização institucional em geral), embalagens, jogos eletrônicos, programação visual de produtos, ilustrações, capas (de livros, discos, <i>cd</i> , <i>dvd</i> , video, etc), vitrines, produtos gráficos promocionais em geral ( <i>folders</i> , cartazes, <i>banners</i> , etc), preparação de arte-finais ou de originais para a impressão, acompanhamento junto às gráficas, arte para assinaturas ou inserts para veiculação em mídia eletrônica, animação, entre outros.
Web Design	Projetos gráficos aplicados à interface de computadores - <i>Web sites</i> , <i>sites</i> dinâmicos; projetos de <i>e-commerce</i> , animação, projetos de comunicação interna, arquivos de banco de dados; <i>CD rom</i> , <i>DVD</i> , etc.
Design de Embalagem	Embalagem de proteção, de manutenção, de armazenagem, de transporte de colocação no ponto de venda, de informação e de comunicação ao produto, etiqueta e rotulagem, estudo de aspectos funcionais, de tecnologia de forma, materiais, sistemas de acondicionamento em geral, para exportação, <i>containers</i> .
Design de Ambientes	<i>Displays</i> , gôndolas, vitrines, mobiliário, fachada, <i>layout</i> arquitetônico, entre outros de ponto de venda (marketing sensorial).
Design da Informação	Pictogramas, sinalização, códigos visuais, manuais técnico, catálogos.
Design de Moda	Produtos conceituais e comerciais efêmeros e acessórios de moda que sigam uma tendência
Design de Interface	<i>Interface</i> gráfica de terminais eletrônicos, painéis de elevadores, de automóveis, estamperia, tecelagem, cerâmica, etc.

Fonte: Martins e Merino (2011).

### 2.1.4 Exemplos de modelo de Gestão de Design

Um modelo, de acordo com a definição de Martins e Merino (2011, p. 179) é "uma representação simplificada da realidade, e serve para guiar as observações, colocar as perguntas apropriadas e interpretar as respostas, trata-se de um esqueleto que permite evitar erros. Ainda de acordo com os autores, um modelo constitui-se em uma forma de tratar a realidade como representação formal de ideias e conceitos relativos a um fenômeno, servindo como elemento de orientação para aplicações estratégicas e de pesquisa (MARTINS E MERINO, 2011).

No entendimento de Santos (2011), o modelo é uma representação na forma de pensar, abordar e articular os problemas organizacionais, ele desempenha um papel de referência, ou seja, opera como prescrição para os agentes que tomam a decisão a respeito das práticas a serem empregadas nas operações e processos.

Carvalho (2009) salienta que o modelo é o gerir por meio de um exemplo já existente, realizando apenas as modificações necessárias para a necessidade de cada organização, sendo assim fundamental que os gestores consigam manter as informações das diversas áreas da empresa integradas, evitando assim, a necessidade de uma gestão por improvisos.

Para Crozatti (1998, p. 13) o modelo de gestão é um "conjunto de normas e princípios que devem orientar os gestores na escolha das melhores alternativas para levar a empresa a cumprir sua missão com eficácia". Segundo o autor, as principais características de um modelo de gestão são:

- É o principal formador da cultura organizacional;
- Determina as linhas de poder;
- Estabelece as principais formas de ação na empresa;
- Determina a importância das coisas, ao estabelecer os critérios de análise de desempenho.

Ao vincular um modelo de gestão à prática do Design, ele visa contribuir com o desenvolvimento tecnológico, apresentando um processo que interessa não somente a designers, mas às outras especialidades envolvidas no processo estratégico e operativo, ou seja, alta administração, executivos, funções intermediárias e produção, por não se tratar somente de técnicas, mas de uma cultura organizacional sob uma óptica integradora de funções envolvendo o Design. (MARTINS, 2011, p. 181)

O modelo tem um papel a desempenhar em todas as fases do processo de Design, sustentando o que é criado e o que é entregue. Como os objetivos da resolução de problemas mudam a cada fase do processo, o modelo apoia o contexto e o discurso do que precisa acontecer e ajuda na transição de uma fase do processo para outro. (MENDEL, 2012, p.1)

Para o melhor entendimento a cerca dos modelos de Gestão de Design, a seguir são apresentados quatro modelos com a sua representação gráfica e uma breve descrição do seu conceito.

### 2.1.4.1 Planejamento de inovação

Este modelo (figura 03) criado por Vijay Kumar descreve os modos de planejamento (em vez de passos), enfatizando a natureza iterativa e interligada dos processos de Design. Kumar igualmente mapeou as ferramentas e os métodos para cada um dos modos e identificou a inovação como um salto de discernimento para os conceitos por ele definido – o “Aha” e o “Eureka” (DUBBERLY, 2004).

Figura 03 – Planejamento de Inovação



Fonte: Dubberly (2004).

### 2.1.4.2 Criação do valor do Design em uma organização

Este modelo (figura 04) desenvolvido por Peter Phillips (2011) trata-se de um desenho esquemático para a criação do valor do Design

em uma organização. De acordo com o autor, a partir do momento em que há a comunicação do valor do Design, é possível estabelecer suas possibilidades de aplicabilidade e o estabelecimento da cultura interna. Com isso, é possível alcançar resultados de grande valia para a organização, baseados na credibilidade e na confiança que foram adquiridas neste novo modo de pensar (PHILLIPS, 2011).

Figura 04 – Criação do valor do Design na empresa

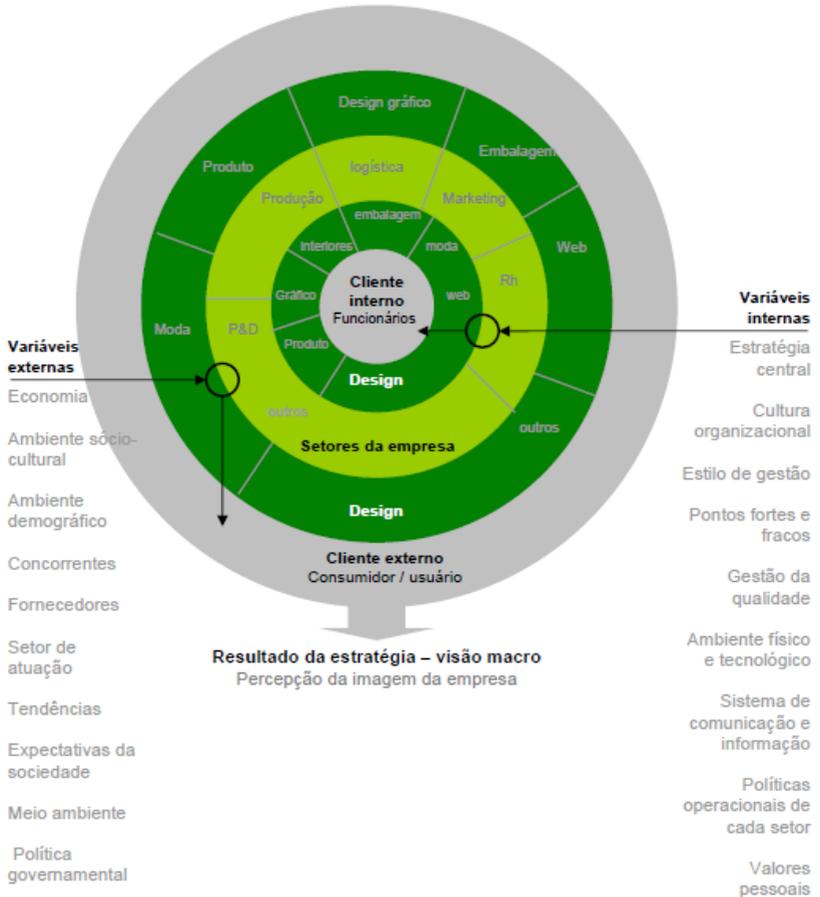


Fonte: Phillips (2011).

#### 2.1.4.3 Disco integrador da Gestão de Design

Este modelo (figura 05) foi desenvolvido pelos autores Martins e Merino (2011). Trata-se de uma proposta de gerenciamento pelo Design nas organizações, que deve ser adequado ao contexto a que for aplicado e de acordo com sua estratégia central. Por meio do gerenciamento das atividades operacionais de cada habilitação do Design, visa colocar os domínios do Design como responsabilidade gerencial, como parte legítima do ápice estratégico.

Figura 05 – Disco Integrador da gestão de Design



Fonte: Martins e Merino (2011).

O funcionamento do modelo proposto como ferramenta de Gestão de Design acontece por meio da implantação do Design e sua relação com outras unidades organizacionais sejam elas quais forem (MARTINS E MERINO,2011). O gestor de Design deve conhecer e incorporar missão, visão e função da empresa, e participar dos seguintes passos:

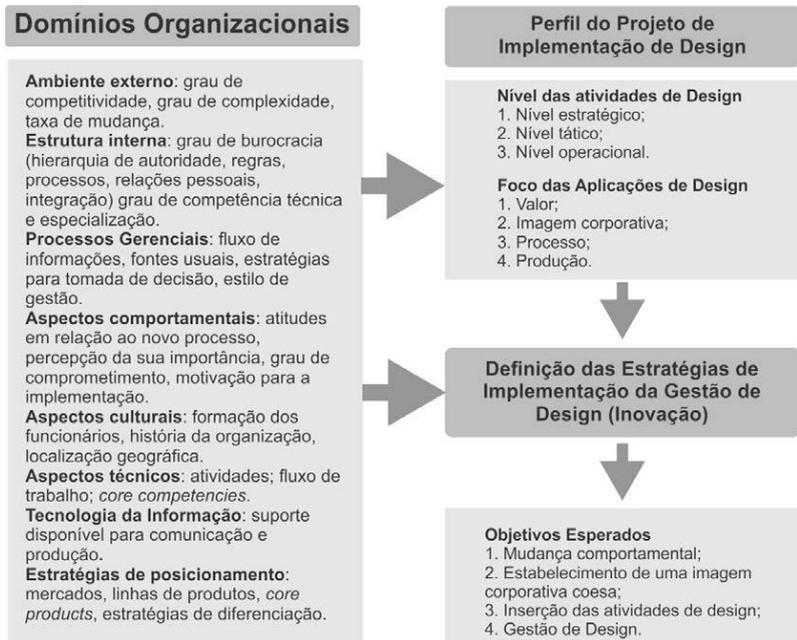
- Planejamento dos objetivos da empresa em longo, médio e curto prazo;
- Definição do problema a ser resolvido em curto prazo;

- c) Diagnóstico das condições, especificidades, restrições, problemas, e necessidades gerais que devem ser considerados para atender a estes objetivos;
- d) Planejamento das ações para atendê-los, atingindo todos os públicos da cadeia de distribuição;
- e) Seleção das unidades organizacionais necessárias para atender a esses objetivos;
- f) Ações das unidades organizacionais e respectivas necessidades de design em relação ao consumidor externo;
- g) Ações de design relacionadas às unidades organizacionais voltadas ao consumidor interno, com base na estratégia da empresa definida para este fim;
- h) Avaliação dos resultados (MARTINS E MERINO, 2011).

#### 2.1.4.4 Fatores a serem considerados na implementação do Design em uma organização

Este modelo (figura 06), foi apresentado por Pereira, *et al* (2002) e descreve os fatores que devem ser considerados na implementação do Design em uma organização. Ele é baseado nos domínios organizacionais: ambiente externo, estrutura interna, processos gerenciais, aspectos comportamentais, culturais e técnicos, além da tecnologia da informação e a estratégia de posicionamento. A implementação do projeto de Design é constituída dos níveis de atuação da Gestão de Design (estratégico, tático e operacional), e resultante dos domínios organizacionais e do perfil do projeto de Design é a definição das estratégias dessa implementação da Gestão de Design e, por conseguinte, o alcance dos objetivos esperados.

Figura 06: Fatores a serem considerados na implementação do Design em uma organização



Fonte: Pereira *et al* (2002).

### 2.1.5 A abordagem sistêmica do Design

Segundo Cardoso (2013, p. 243), a “maior contribuição que o Design tem a fazer para equacionar os desafios do nosso mundo complexo é o pensamento sistêmico”. Para o autor, poucas áreas estão habituadas a considerar os problemas de modo tão integrado e comunicante.

Para Andrade (2006, p. 43), o pensamento sistêmico possui algumas características como:

olhar das partes para o todo, dos objetos para os relacionamentos, das hierarquias para as redes, da causalidade linear para a circularidade, da estrutura para o processo, da metáfora mecânica para a metáfora do organismo vivo, do conhecimento objetivo para o contextual e epistêmico, da verdade para as descrições

aproximadas, da quantidade para a qualidade e do controle para a cooperação.

Ainda conforme Andrade (2006), a abordagem sistêmica, que segue o pensamento sistêmico, propõe inúmeros valores à gestão como participação criativa, ambiente ricamente interconectado, equilíbrio entre dimensões, visão sistêmica, interdisciplinaridade e organicismo o que vai ao encontro do que propõem alguns autores contemporâneos sobre inserir a cultura de Design nas organizações.

Silva (2012, p.51) afirma que “na Gestão de Design, a abordagem sistêmica pode contribuir para visualizar seu ambiente de atuação como um todo, buscar suas relações de interação com o meio, com as pessoas e todos os sistemas com o qual se relaciona”.

Segundo Lauro (2014), para que a cultura de Design seja inserida na gestão da organização é necessário que haja uma mudança de mentalidade em cada pessoa que faz parte da organização. Nesse sentido a abordagem sistêmica e suas representações podem ajudar os gestores a apresentarem de uma forma gráfico-visual aos funcionários qual o papel de cada um no ‘organismo’ empresa e como suas atitudes podem influenciar todo o restante do sistema. Ainda de acordo com o autor, grande parte dos processos de Design são iterativos e não lineares e, sendo assim, a representação dos mesmos na forma de mapas sistêmicos ajuda a demonstrar essas características, ao contrário de representações textuais, em tópicos ou em diagramas lineares (LAURO, 2014).

Para Fraser (2012, p. 14), por exemplo, “a prática de Design para organizações pode ajudar a desbloquear a inovação” e dentre os métodos inspirados no Design indicados por ele estão: visualização, mapeamento de sistemas e colaboração. Esses métodos buscam permitir ver relações em um meio complexo, fazer conexões e sínteses e, para isso, fazem uso de técnicas da abordagem sistêmica, como mapas mentais, conceituais e sistêmicos, além de diagramas e fluxogramas (FRASER, 2012).

O Design sistêmico, portanto, deve estar atento a não somente aos elementos que constituem o sistema, mas também, às relações que se estabelecem entre estes e os resultados dessas interações. Ele possibilita entender a atuação do designer como um agente capaz de integrar um sistema de informação cujos componentes são atores sociais e instituições, permitindo trocas dentro de uma comunidade criativa (MARTORANO, 2012).

Para o melhor entendimento da abordagem sistêmica do Design, a seguir é apresentado um modelo de abordagem sistêmica denominado

de "Fortalecimento de práticas locais". O objetivo deste modelo (figura 07) é propor no fim de seu processo de Design, soluções sistêmicas que satisfaçam as necessidades de uma comunidade, favoreçam a prática de iniciativas locais e, partindo de um processo também de aprendizagem, permitam que atores sociais desenvolvam uma consciência sustentável (PRESTES e FIGUEIREDO, 2011).

Figura 07 – Processo de Design habilitante para iniciativas locais



Fonte: Prestes e Figueiredo (2011).

É fundamental para um Design que visa engajar atores sociais em uma posição ativa, que seja realizado junto às pessoas um processo cocriativo, de igual para igual incorporando o usuário como participante ativo da solução que será proposta (PRESTES e FIGUEIREDO, 2011). Neste contexto, o designer pesquisador deve também desenvolver seu lado 'educador', já que pretende incentivar novos tipos de hábitos e novas aprendizagens. Esta educação é uma atividade a ser realizada ou iniciada por um ou mais agentes, que é projetada para efetuar mudanças no conhecimento, habilidade e atitudes dos indivíduos, grupos ou comunidades. (PRESTES e FIGUEIREDO, 2011).

## 2.2 AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As UCs estão entre os instrumentos mais eficazes para promover a conservação da natureza e, ao mesmo tempo, promover e apoiar o desenvolvimento sustentável (WWF-BRASIL, 2012). Neste capítulo é abordado a origem, a definição e os objetivos das UC's, uma conceituação sobre o seu Sistema Nacional, recomendações para seu uso público e alguns instrumentos de gestão.

### 2.2.1 Definição, origem e objetivos

As UCs são áreas legalmente instituídas com o objetivo de conservar a natureza por meio da manutenção dos processos ecológicos, preservação da biodiversidade e utilização racional das espécies e tipologias vegetacionais existentes (DEBETIR,2006).

Costa (2002) define uma UC como uma área natural protegida por lei que além de proteger os mais diferentes ecossistemas, podem-se desenvolver atividades controladas de uso público neste espaço, podendo ser de cunho científico, educativo ou recreativo.

Segundo a WWF Brasil (2012), as UCs são áreas ambientais que têm importantes características naturais e são legalmente instituídos pela administração pública com objetivos de conservação, possuem limites definidos e existem sob um regime especial de administração, onde se aplicam garantias adequadas de proteção.

Sobre a perspectiva de conservação do ambiente natural proporcionada pela criação dessas áreas, o IBAMA (2007) considera que:

as UCs representam uma das melhores estratégias de proteção aos atributos e patrimônio naturais. Nestas áreas, a fauna e a flora são conservadas, assim como os processos ecológicos que regem os ecossistemas, garantindo a manutenção do estoque da biodiversidade.

Dentre os objetivos dessas áreas protegidas, destacam-se, conforme Schäffer e Prochnow (2002):

- a) A manutenção da diversidade biológica;
- b) A proteção das espécies ameaçadas de extinção;
- c) A proteção de paisagens naturais de notável beleza cênica;

- d) A proteção e recuperação dos recursos hídricos;
- e) A promoção da educação ambiental e do ecoturismo;
- f) O incentivo à pesquisa científica;
- g) A proteção dos recursos naturais necessários à sobrevivência das populações tradicionais.

Com relação à sua origem, a primeira UC foi criada em 1872, com o Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos, sendo este exemplo seguido por vários outros países do mundo (ORTH e DEBETIR, 2007).

O Brasil, no entanto, levou mais de 60 anos pós-Yellowstone para inserir-se no universo da proteção de áreas naturais. O primeiro parque nacional brasileiro, Itatiaia, foi fundado em 1937, seguido da criação do Parque Nacional da Serra dos Órgãos e do Parque Nacional de Iguazú em 1939 (WWF-BRASIL, 2012).

A criação de UCs no Brasil experimentou acréscimos significativos no final dos anos 50 e 60, e depois nos anos 80. Recentemente registra-se nova expansão a partir do ano de 2003, com um incremento de 1.300 Unidades; das quais 277 são federais, cobrindo uma área de 64 milhões de hectares (CAMPANILI E PROCHNOW, 2006).

No Brasil, as Unidades tiveram o seu reconhecimento a partir do Projeto de Lei Federal nº 2.892, de 1992, que originou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), aprovado apenas em 18/07/2000 pela Lei Federal nº 9.985 (TERBORGH E SCHAİK, 2002).

O SNUC é um sistema que visa à definição, uniformização e consolidação dos critérios de estabelecimento da gestão de UCs. Os instrumentos que se dispõe, são de fundamental importância para o planejamento e implementação das políticas de preservação e conservação, sua constituição abrange o conjunto das Unidades Federais, Estaduais e Municipais, estabelecidas pelos instrumentos legais adequados, que planejado, manejado e gerenciado como um todo é capaz de colaborar de forma eficaz para viabilização dos objetivos de preservação e conservação (MMA, 2015).

Em seu decreto de regulamentação, o SNUC traz elementos norteadores para a implantação de áreas protegidas do país. Neste decreto (descritos no artigo 4º) estão definidos que as UCs contêm os seguintes objetivos:

- Contribuir para a conservação das variedades de espécies biológicas e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;

- Proteger as espécies ameaçadas de extinção;
- Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- Proteger as características relevantes de natureza geológica, morfológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente;
- Proporcionar meio e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental; e
- Favorecer condições e promover a educação e a interpretação ambiental e a recreação em contato com a natureza (BRASIL, 2000).

O Sistema também classifica as UCs em dois grupos, com características específicas. São as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável (BRASIL, 2000). As Unidades de Proteção Integral correspondem as de manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais (BRASIL, 2000). Nesta categoria estão inclusas as reservas biológicas, estações ecológicas, monumentos naturais, refúgios de vida silvestres e parques nacionais. A seguir no quadro 05 é possível se ter mais detalhes de cada uma destas áreas.

Quadro 05 - Características das UCs de Proteção Integral

<b>Grupo</b>	<b>Finalidade de Manejo</b>	<b>Visitação Pública</b>	<b>Pesquisa Científica</b>	<b>Posse/Domínio</b>
<b>PROTEÇÃO INTEGRAL</b>				
Estação Ecológica	Preservação da natureza e realização de pesquisas científicas.	Proibida, exceto com objetivo educacional.	Depende de autorização prévia do órgão administra a unidade conservação.	Públicos. Áreas particulares incluídas nos limites da unidade serão desapropriadas.
Reserva Biológica	Preservação integral da biota e demais atributos naturais.	Proibida, exceto com objetivo educacional.	Depende de autorização prévia do órgão administra a unidade conservação.	Públicos. Áreas particulares incluídas nos limites da unidade serão desapropriadas.
Parque Nacional	Preservação ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica.	Permitida, sujeita a normas estabelecidas no Plano de Manejo e pelo órgão gestor.	Depende de autorização prévia do órgão administra a unidade conservação.	Públicos. Áreas particulares incluídas nos limites da unidade serão desapropriadas.
Monumento Natural	Preservação sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.	Permitida, sujeita a normas estabelecidas no Plano de Manejo e pelo órgão gestor.	A Lei não menciona.	Pode ser constituído por áreas particulares.
Refúgio de Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais.	Permitida, sujeita a normas estabelecidas no Plano de Manejo e pelo órgão gestor.	Depende de autorização prévia do órgão administra a unidade conservação.	Pode ser constituído por áreas particulares.

Fonte: BRASIL (2000).

Já as Unidades de Uso Sustentável são as de exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável (BRASIL, 2000). Nesta categoria estão áreas de

conservação ambiental, áreas de relevante interesse ecológico, floresta nacional, reservas extrativistas, reserva de fauna, reservas de desenvolvimento sustentável e reservas particulares do patrimônio natural. A seguir no quadro 06, é possível se ter mais detalhes de cada uma destas áreas.

Quadro 06 - Características das UCs de Uso Sustentável

<b>Grupo</b>	<b>Finalidade de Manejo</b>	<b>Visitação Pública</b>	<b>Pesquisa Científica</b>	<b>Posse/Domínio</b>
<b>USO SUSTENTÁVEL</b>				
Área de Proteção Ambiental	Proteger diversidade biológica, disciplinar processo de ocupação, assegurar sustentabilidade do uso dos recursos naturais.	Na área de domínio público as condições de visita são estabelecidas pelo órgão gestor.	Na área de domínio público as condições de pesquisa são estabelecidas pelo órgão gestor.	Constituída por terras públicas ou privadas.
Área de Relevante Interesse Ecológico	Manter ecossistemas e regular o uso da área.	A Lei não menciona.	A Lei não menciona.	Constituída por terras públicas ou privadas.
Floresta Nacional	Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e pesquisa científica.	Permitida.	Permitida e incentivada com prévia autorização do órgão gestor.	Públicos. Áreas particulares incluídas nos limites da unidade serão desapropriadas
Reserva Extrativista	Proteger o meio de vida e a cultura das populações extrativistas tradicionais.	Permitida desde que compatível com os interesses locais e o disposto no Plano de Manejo.	Permitida e incentivada com prévia autorização do órgão gestor.	Públicos. Áreas particulares incluídas nos limites da unidade serão desapropriadas.
Reserva de Fauna	Estudos técnicos científicos sobre manejo econômico sustentável dos recursos faunísticos.	Permitida desde que compatível disposto Plano de Manejo e normas órgão gestor.	Permitida.	Públicos. Áreas particulares incluídas nos limites da unidade serão desapropriadas.

Reserva de Desenvolvimento sustentável	Preservar a natureza, assegurar condições para reprodução e melhoria dos modos e da qualidade de vida e da exploração dos recursos naturais das populações tradicionais.	Permitida e incentivada desde que compatível com os interesses locais e o disposto no Plano de Manejo.	Permitida e incentivada desde que voltada à conservação da natureza, melhor relação das populações residentes com seu meio e a educação ambiental.	Públicos. Áreas particulares, quando necessário, serão desapropriadas.
Reserva Particular do Patrimônio Natural	Conservar a diversidade biológica.	Permitida com objetivos turísticos, recreativos e educacionais.	Permitida.	Privada.

Fonte: Brasil (2000).

O “Primeiro Relatório Nacional para a Convenção sobre a Diversidade Biológica”, informa que o Brasil possui em nível federal, 103 unidades de proteção integral e 184 de uso sustentável, este sistema é ainda complementado por uma vasta rede de unidades estaduais, com 267 UCs de proteção integral, e 184 UCs de uso sustentável (BRASIL, 2000).

Cabe destacar que os parques são as áreas mais comuns e os mais presentes em todo o mundo, e estas áreas têm como objetivo básico de acordo com o SNUC, 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, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (BRASIL, 2000).

Observa-se que, além dos objetivos gerais de proteção e manutenção da biodiversidade, as UCs também podem promover oportunidades de negócios, com a recreação em suas áreas oferecendo bens e serviços a serem consumidos por praticantes de ecoturismo (ROCCA, 2002).

Para Conceição et al. (2010) o ecoturismo é visto por diversos autores como a solução apropriada para o uso dos ambientes naturais visando, ao mesmo tempo, sua conservação. Nesse contexto, segundo os autores, projetos que facilitam o contato da comunidade local com as UCs, como, por exemplo, a criação de trilhas ecológicas, criação de ambientes paisagísticos em torno dos mananciais e de educação

ambiental, são estratégias que utilizam os recursos naturais para fins turísticos. Esses projetos podem desenvolver a sensibilização da população do entorno, resgatando a conscientização sobre a importância da conservação (CONCEIÇÃO et al, 2010).

Nas UCs onde a visitação é permitida, o manejo deve privilegiar a interpretação ambiental, tida como um conjunto de técnicas que a rigor permite que as Unidades interajam com seus visitantes, de tal maneira que estes aprendam os porquês de existir a área, seus objetivos de conservação, seus benefícios e valores, sua história e a interação com a sociedade (ORTH e DEBETIR, 2007).

Segundo Costa (2002), é necessário que estes locais tenham uma infraestrutura adequada e uma série de serviços para o desenvolvimento da atividade turística. A seguir, mostra-se uma relação destas necessidades conforme o entendimento do autor:

- Construção e implantação de um centro de atendimento aos visitantes com estacionamento, acessos, sanitários, lanchonetes, etc;
- Contratação e treinamento de pessoal (guias, condutores, etc.);
- Definição física da área da Unidade (mediante placas, cercas, ou quaisquer outros meios)
- Abertura e/ ou melhoria nas condições físicas das trilhas de visitação;
- Salas de exposições e palestras;
- Desenvolvimento de um amplo e bem estruturado programa de comunicação;
- Implantação de sistema de sinalização (dentro e fora da Unidade);
- Cadastramento de potencialidades turísticas do entorno (patrimônio natural e cultural);
- Incentivo à participação de instituições e pessoas do entorno;
- Criação de material promocional e educativo
- Instalações para estudos e desenvolvimento de pesquisas.

### **2.2.2 O Plano de Manejo de Unidades de Conservação**

Segundo Faria (2004, p. 39), a gestão de UCs

deve buscar um equilibrado planejamento, coordenação e controle dos componentes políticos, técnicos operacionais e os atores sociais que incidem sobre o desenvolvimento da área, de maneira a obter-se a eficácia requerida para serem atendidos os objetivos que norteiam a existência da UC.

Desse modo, ainda segundo o autor, a gestão deve buscar a visão integradora, a consorciação do desenvolvimento sustentável com alternativas econômicas e sociais com apoio na região onde se insere, dentro dos parâmetros técnicos preconizados para cada categoria de manejo legalmente reconhecida (FARIA, 2004).

O principal instrumento de planejamento de uma UC é o plano de manejo, que se trata de um documento técnico e gerencial, fundamentado nos objetivos da UC, que estabelece o seu zoneamento, as normas que devem regular o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação da estrutura física necessária à gestão da Unidade (BRASIL, 2000).

O termo "manejo", de acordo com Faria (2004) é o mais adequado para designar a manipulação dos recursos naturais renováveis. Tal entendimento está de acordo com a Lei do SNUC que define manejo como “todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas” (BRASIL, 2000). O plano de manejo é o documento indispensável para a eficaz gestão de uma UC, deve abranger a área total e deve ser elaborado no prazo de cinco anos contando-se a data de criação da área. (MMA, 2000).

A elaboração de um plano de manejo não se resume apenas à produção do documento técnico, é um processo de ciclo contínuo de consulta e tomada de decisão com base no entendimento das questões ambientais, socioeconômicas, históricas e culturais que caracterizam uma UC, a região onde esta se insere e como estes se relacionam (BRASIL, 2000).

O plano tem que ser elaborado sob um enfoque multidisciplinar, com características particulares diante de cada objeto específico de estudo, refletindo um processo lógico de diagnóstico e planejamento (BRASIL, 2000).

Os planos devem ser caracterizados por processo de elaboração participativo e aberto a todos os atores sociais interessados nas unidades (técnicos de diversos órgãos públicos, representantes da sociedade civil, ONG's, moradores das comunidades locais, agencias de turismo

ecológico que atuam nas unidades etc.). (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 1998).

De acordo com a WWF-Brasil (2012) o plano de manejo

é um instrumento para a gestão da unidade de conservação, produto de um processo de planejamento, que prescreve a situação final que se quer atingir (os objetivos que se desejam alcançar) e as estratégias para tal. Apesar de ser um documento técnico, hoje em dia o plano de manejo deixou de ser apenas usado pelos especialistas e gestores para a gestão da unidade, e se transformou no documento que reflete o consenso da sociedade para sua consolidação.

Considerando essas premissas, a WWF-Brasil (2012) identifica sete etapas a serem seguidas para a elaboração de planos de manejo. São elas: Organização do planejamento; Diagnóstico da UC; Análise e avaliação estratégica da informação; Planejamento estratégico; Planejamento tático; Conclusão do documento; e Aprovação do plano. As principais características destas etapas, de acordo com a WWF-Brasil (2012), estão descritas a seguir:

- **Etapa 1: Organização do planejamento:** Todo o processo de planejamento é definido e detalhado nesta etapa: a equipe de planejamento; os colaboradores nas diferentes etapas e os consultores que fornecerão informações básicas para o planejamento; como vai ser a participação e o envolvimento dos diferentes setores da sociedade; quais são as informações necessárias para o manejo da unidade; quais dessas informações devem ser coletadas para a elaboração do plano de manejo; como vão ser coletadas e como vai ser organizada toda informação. Essa etapa deve culminar com uma oficina de organização do planejamento, com a participação da equipe de planejamento e outros convidados que conheçam a unidade de conservação e que serão envolvidos durante o processo. Os objetivos dessa oficina são identificar e mapear, de forma preliminar, as pressões e ameaças à unidade, destacar, de forma preliminar, os desafios para a gestão da UC, definir as lacunas de informação, selecionar as áreas temáticas que serão pesquisadas e as consultorias necessárias e elaborar a matriz de organização do planejamento.

- **Etapa 2: Diagnóstico da unidade de conservação (Onde estamos?):** Esta etapa consiste em caracterizar a situação atual da UC, com o objetivo de embasar as decisões de gestão e para que os programas de manejo estejam dentro da realidade local e possam ser executados. As técnicas para levantamento dos recursos continuam sendo as tradicionalmente utilizadas (Entrevistas a informantes chave; Entrevistas focadas a grupos, utilizadas para discutir um tópico específico; Entrevistas comunitárias; Observação direta estruturada, mediante formulários predefinidos; Levantamentos informais, mediante questionários abertos). Neste levantamento, é imprescindível conhecer as pressões sobre seus recursos naturais; também é importante conhecer o grau de conservação de seus ecossistemas; adicionalmente, será necessário conhecer à dinâmica das mudanças, tanto dos ecossistemas naturais quanto as sociais e econômicas; por último, é recomendável ter uma noção sobre seus produtos e serviços ecossistêmicos. Recomenda-se buscar informações que tenham relação direta com as etapas seguintes do planejamento (elaboração dos programas); relacionar os aspectos biofísicos da UC com as características socioeconômicas da região; e, por último, aproveitar a experiência e o conhecimento das populações locais, em outras palavras, integrar o conhecimento tradicional com o conhecimento científico.
- **Etapa 3: Análise e avaliação estratégica da informação:** O objetivo da avaliação estratégica é perceber as relações de interdependência entre os diferentes aspectos identificados no diagnóstico, e, assim, refletir e entender como um mesmo fator está concorrendo para gerar efeitos indesejáveis em mais de um aspecto. Para isso, são utilizadas diferentes ferramentas, atualmente é mais usada uma metodologia própria do planejamento estratégico, denominada matriz FOFA ou DAFO, em português; e SWOT, em inglês. A Matriz DAFO irá conter as debilidades, ameaças, forças e oportunidades da UC. As informações da avaliação estratégica com o diagnóstico da etapa anterior também são utilizadas para elaborar a sua missão e a visão de futuro.

- **Etapa 4: Planejamento estratégico (Onde queremos chegar?):** O objetivo dessa etapa é definir a situação que se deseja alcançar considerando os resultados da avaliação estratégica da informação e do diagnóstico. Nessa etapa será necessário identificar os objetivos específicos da UC, a visão de futuro e a missão; revisar a adequação da categoria de manejo e seus limites; e definir os objetivos do plano de manejo. Os objetivos específicos representam a finalidade ou propósito da para o longo prazo. Os objetivos têm que ser realmente específicos, evitando propor objetivos muito gerais que poderiam servir para qualquer UC. A missão e visão de futuro são elementos próprios do planejamento estratégico que promovem um enfoque ou direção para os objetivos de manejo e dão continuidade na gestão da unidade. Eles são introduzidos nos planos de manejo como instrumentos para pensar no longo prazo, compartilhar anseios e balizar o planejamento da UC.
- **Etapa 5: Planejamento tático (Como vamos chegar lá?):** O planejamento tático é constituído primordialmente pelos programas de manejo. Estes programas são definidos pensando em como se aproximar dos objetivos específicos da UC e de sua visão de futuro. Na maioria das ocasiões estão detalhados com objetivos, indicadores, resultados e atividades, mas existem muitas outras possibilidades. As atividades podem ser identificadas a partir da matriz DAFO (pensando em como utilizar as forças, eliminar as fraquezas, neutralizar as ameaças e aproveitar as oportunidades). Os programas de manejo podem ser elaborados em oficinas de planejamento participativo com os pesquisadores, moradores da região e outros atores importantes; em reuniões técnicas da equipe de planejamento; em reuniões com o conselho da UC; ou mediante uma combinação de todos juntos. Normalmente, estão organizados tematicamente, como o plano de educação ambiental, plano de uso público, plano de proteção, plano de manejo florestal comunitário, etc.
- **Etapa 6: Conclusão do documento:** Para finalizar o documento é necessário ainda identificar normas específicas para a implementação dos programas; identificar a forma de monitoramento e avaliação do plano; elaborar cronograma

físico-financeiro; e formatar o documento de acordo com o padrão da instituição. O processo de planejamento também deve prever o sistema de monitoria e avaliação, considerando a contínua avaliação no próprio documento, de acordo com cada UC. Recomenda-se que no sistema de monitoria e avaliação sejam definidos indicadores de desempenho (grau de cumprimento das atividades), indicadores de impacto (efeito alcançado) e indicadores de êxito (alcance da visão de futuro).

- **Etapa 7: Aprovação do plano:** Nessa etapa, o plano de manejo será aprovado tecnicamente e poderá ser submetido ao último processo de consulta pública. A divulgação do plano e sua internalização institucional, desde o Presidente aos técnicos, são medidas muito importantes que contribuirão na implementação do planejamento.

É importante enfatizar que tanto a metodologia quanto o conteúdo de um plano de manejo devem adaptar-se às condições de cada UC, e a elaboração destes planos não é um procedimento padronizado, seu conteúdo e forma de elaboração dependerão da situação específica encontrada em cada UC (WWF-BRASIL, 2012). Por isso, o passo mais importante na elaboração dos planos de manejo é a organização do planejamento, onde se adequam as atividades e o conteúdo do processo de planejamento. (WWF-BRASIL, 2012).

Para finalizar, A UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE (1997) destaca como aspectos relevantes para elaboração do plano de manejo:

- a) A pesquisa: deve ser orientada para servir de base para levantamentos futuros, bem como subsidiar a administração da UC no sentido de avaliação e readequação das atividades desenvolvidas;
- b) A recreação: a construção de estradas, trilhas, áreas de camping deve estar condicionada ao menor impacto paisagístico e ambiental possível, o traçado da trilha deverá oferecer variabilidade de paisagem, deverão ser colocadas lixeiras em pontos estratégicos. Como regra geral, a recreação em UCs não deve ocorrer sem a efetivação de programas conjuntos de educação ambiental;

- c) A educação: realizada normalmente de forma indireta junto aos processos recreativos, pelo uso da interpretação ambiental;
- d) A preservação e conservação: por meio de adequado manejo e utilização dos recursos, proteção do patrimônio, orientação ao visitante e conscientização da comunidade;
- e) O manejo dos recursos: conduzido de forma racional e sustentável, com ações extencionistas e de fomento.

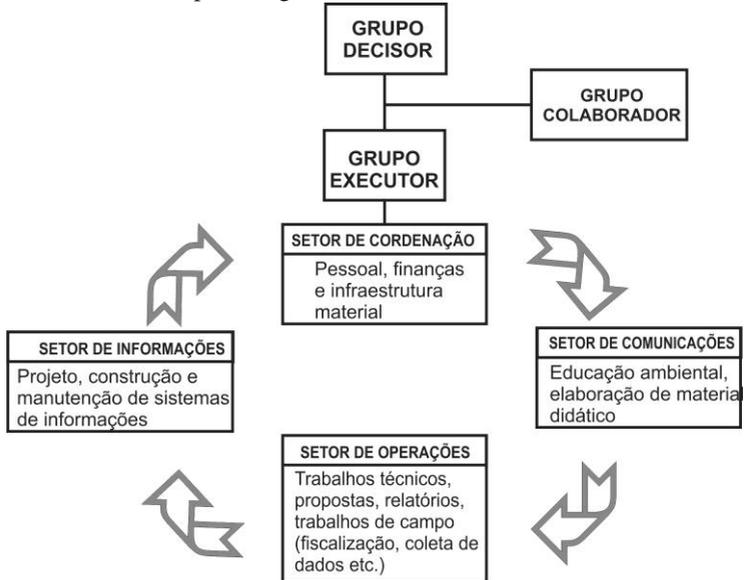
### **2.2.3 O Sistema de Suporte Organizacional para Unidades de Conservação**

Para operacionalizar o processo de gestão em UCs, Debetir (2006) propõe um sistema denominado de Sistema de Suporte Organizacional. De acordo com os autores, este sistema é composto pelos Grupos Decisor, Executor e Colaborador. As principais características destes grupos, segundo Debetir (2006), estão descritas a seguir:

- O Grupo Decisor delibera as ações a serem executadas, disponibiliza os recursos, avalia os resultados e garante a divulgação ampla e irrestrita das informações sobre as UCs e sobre a gestão das mesmas. É a instância de maior poder, e também, de maior responsabilidade. Compõe-se de representantes do governo federal, representantes do Grupo Executor e representantes da comunidade.
- O Grupo Executor é o que faz sob a tutela do Grupo Decisor e com a ajuda eventual do Grupo Colaborador. As ações são funções do Grupo Executor. Custos, recursos e ações devem ser compatíveis, previstos e detalhados em planos de ação. Cabe a este grupo executar as atividades básicas de gestão, garantindo a continuidade do processo.
- O Grupo Colaborador é constituído por instituições externas que colaboram com atividades e recursos de forma eventual. Estas instituições podem ser escolas, universidades, ONG's e empresas. Podem ser colaborações importantes na forma de projetos ou programas, mas que sua finalização não comprometa a continuidade das atividades básicas da gestão.

Para uma melhor compreensão, a figura 08 apresenta a representação visual do sistema organizacional sugerido por Orth e Debetir (2006) para o gerenciamento de UC's.

Figura 08 – Sistema de Suporte Organizacional.



Fonte: Orth e Debetir (2007).

Debetir (2006) ainda salientam que o Grupo Executor pode ser um setor dentro de uma instituição existente, que para desempenhar as atividades básicas referentes a gestão, deve se compor de quatro setores inter-relacionados. São eles:

- Setor de informações: projeto, construção e manutenção de um sistema de informações;
- Setor de Operações: Definição de rotinas para trabalhos técnicos (inventários, avaliações, monitoramento); elaboração de propostas (planos, projetos, programas e ações); apresentação de relatórios; e trabalhos de campo (coleta de dados, implantação e manutenção de benfeitorias e serviços, vistorias e fiscalização);
- Setor de Comunicações: Preparação de material e repasse de informações para os diferentes agentes (governo, comunidade e colaboradores); e

- Setor de Coordenação: Pessoal, finanças, infraestrutura material (DEBETIR. 2006).

Ainda sobre os setores, eles devem ter a mesma importância dentro do Grupo Executor, embora possam ter volumes de trabalho diferenciados. O Setor de Comunicações usará as informações levantadas ou construídas pelo Setor de Operações, divulgando resultados, disseminando conhecimentos e cativando colaboradores. O Setor de Informações, por sua vez, organizará os resultados dos Setores de Comunicações e de Operações, concomitantemente, ao fornecimento de subsídios (dados e informações) para ação destes Setores. O Setor de Operações é aquele que identifica as ações necessárias, estuda as alternativas, define métodos e técnicas e vai a campo executar. O Setor de Coordenação é o elo entre os três setores citados anteriormente (DEBETIR. 2006).

Para finalizar, Orth e debetir (2007) enfatizam que o envolvimento da comunidade deve ser constante e permanente ao longo de todo o processo de gestão. As informações devem ser processadas e disponibilizadas, e a comunidade deve ser informada sistematicamente sobre os agentes, planos, recursos, prestações de contas, assim como sobre a progressão do conhecimento prático e científico sobre o espaço, os recursos e as relações ambientais ocorrentes na área natural protegida e em seu entorno (ORTH E DEBETIR, 2007).

#### **2.2.4 Metodologia Padovan para avaliação de Unidades de Conservação**

A Metodologia Padovan é uma avaliação da efetividade do manejo em UCs através de um questionário a ser aplicado. Este instrumento permite identificar lacunas dentro dos sistemas nacionais ou regionais de áreas protegidas e permite acompanhar o desempenho das metas de conservação, tais como as estabelecidas no SNUC (WWF-BRASIL, 2012).

Este método é organizado pelos âmbitos ou dimensões ambiental, social, econômica e o institucional. A seguir é apresentada a descrição de cada um destes âmbitos de acordo com WWF-Brasil (2012):

- Âmbito ambiental: São avaliados os aspectos relacionados com a categoria de manejo, a biodiversidade e a diversidade cultural relevantes da

- região presentes na área e as condições da Unidade de Conservação em relação à viabilidade ecológica;
- **Âmbito social:** Aborda as estratégias da UC para a integração com as populações de dentro e do entorno, bem como a relação da sociedade com a área protegida;
  - **Âmbito econômico:** Avalia os benefícios decorrentes da implantação da UC para as comunidades de dentro e/ou do entorno da área, e a disponibilidade dos recursos financeiros necessários ao manejo adequado;
  - **Âmbito institucional:** São avaliados os fatores relacionados ao planejamento, infraestrutura, equipamentos, recursos humanos e demais aspectos que influenciam no manejo.

Para a avaliação destes âmbitos, o questionário se utiliza de alguns parâmetros. São eles: Os princípios, critérios e indicadores, conforme é apresentado no exemplo a seguir no quadro 07.

Quadro 07- Parâmetros utilizados na Metodologia Padovan

ÂMBITOS	PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES
Institucional	7. A área possui as condições institucionais para seu manejo efetivo.	7.4. A área oferece condições de trabalho adequadas.	7.4.1. Condições adequadas de segurança e higiene. 7.4.2. Escalas salariais competitivas e outros benefícios.
		7.5. A estrutura, Infraestrutura e equipamentos existentes satisfazem as necessidades de manejo da unidade de conservação.	7.5.1. A estrutura existente corresponde aos objetivos de manejo. 7.5.2. As características e condições da estrutura são adequadas. 7.5.3. A Infraestrutura é adequada. 7.5.4. Os acessos são adequados para alcançar os objetivos de manejo. 7.5.5. Os equipamentos e ferramentas são suficientes e efetivos.

Fonte: (WWF-BRASIL, 2012).

Os parâmetros de medição utilizados nessa metodologia são flexíveis e permitem os necessários ajustes de acordo com o contexto

analisado, bem como, a inclusão de novos aspectos a serem avaliados (WWF-BRASIL, 2012).

Para avaliação de resultados, a metodologia apresenta um protocolo de medição que estabelece para cada indicador um gradiente de condições que integra a escala de valoração, onde o menor nível equivale a zero e o nível ótimo corresponde a quatro conforme mostra o quadro abaixo (Quadro 08).

Quadro 08- Escala de valoração utilizada na avaliação

PONTUAÇÃO	% DO ÓTIMO	SIGNIFICADO
0	< 35	Insatisfatório
1	36-50	Pouco satisfatório
2	51-75	Regular
3	76-89	Satisfatório
4	90-100	Muito satisfatório

Fonte: (WWF-BRASIL, 2012).

Com relação ao resultado desta avaliação, deve ser obtido a partir do cálculo da média das pontuações obtidas para cada âmbito (ambiental, social, econômico e institucional). A qualificação dos âmbitos é feita a partir da média do valor atribuído aos princípios, que, por sua vez, resulta da média aritmética da pontuação dos critérios, cuja qualificação é feita a partir da média dos respectivos indicadores. A partir da pontuação obtida, é possível ver o parecer correspondente conforme apresentado a seguir no quadro 09.

Quadro 09- Escala de valoração utilizada na avaliação

Pontuação 0	(< 35%) ou manejo insatisfatório, indica que a unidade de conservação carece dos recursos mínimos necessários para seu manejo básico e, portanto, não garante sua permanência em longo prazo e com essas condições não é possível alcançar os objetivos de conservação.
Pontuação 1	(36-50%) ou manejo pouco satisfatório, significa que a área possui certos recursos que são indispensáveis ao manejo, mas que ainda não alcançam o mínimo aceitável. A área está em uma condição de alta vulnerabilidade a fatores internos e externos e não existem garantias de sua permanência em longo prazo.

Pontuação 2	(51-75%) ou manejo regular, significa que a área possui os requerimentos mínimos para o manejo, mas apresenta deficiências essenciais que não permitem estabelecer uma base sólida para o manejo efetivo. As condições do manejo podem comprometer a integridade dos recursos e o cumprimento dos objetivos de manejo pode ser parcial.
Pontuação 3	(76-89%) ou manejo satisfatório, indica que as atividades de manejo estão sendo atendidas adequadamente, pois a área possui as condições necessárias. Existe um equilíbrio dinâmico entre os âmbitos do manejo e o conjunto tende ao cumprimento dos objetivos de manejo. A permanência da área estaria garantida sob essas condições.
Pontuação 4	(90-100%) ou manejo muito satisfatório, ou seja, a área atualmente conta com todos os meios para um manejo eficiente e tem possibilidades de absorver certas exigências do futuro sem comprometer a conservação do recurso. O cumprimento dos objetivos da área estaria garantido em longo prazo.

Fonte: (WWF-BRASIL, 2012).



## CAPÍTULO III – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo é apresentado como foi realizado o processo de desenvolvimento do modelo de Gestão de Design para UCs.

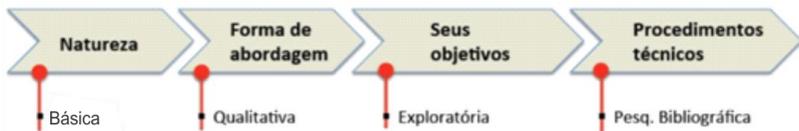
### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A classificação da pesquisa desenvolvida baseia-se nas proposições de Silva & Menezes (2001), as quais estabelecem quatro maneiras de classificação de uma pesquisa científica: quanto à natureza; quanto à forma de abordagem; quanto aos objetivos e; quanto aos procedimentos adotados.

Do ponto de vista da sua natureza esta pesquisa se classifica como básica, que objetiva gerar conhecimentos novos, sem aplicação prática prevista (GIL, 1999). Na pesquisa é aplicada uma abordagem qualitativa, devido à avaliação subjetiva dos significados, uma vez que os dados não são analisados estaticamente (GIL, 1999).

Quanto aos objetivos propostos, esta pesquisa é classificada como exploratória, pois trata da familiarização com o problema, visando seu aprimoramento, e em relação aos procedimentos técnicos, se classifica como pesquisa bibliográfica (GIL, 1999). Na figura 09 é apresentada uma melhor visualização desta caracterização.

Figura 09– Caracterização da pesquisa

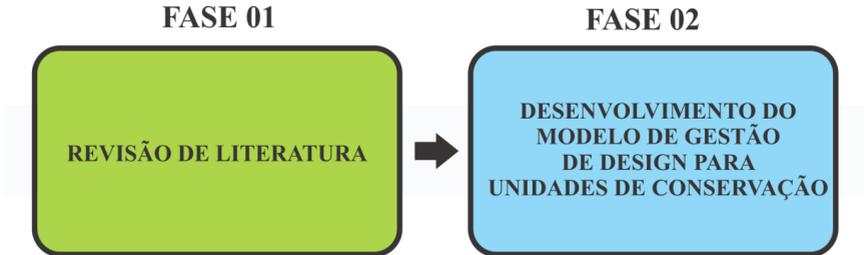


Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Gil (1999).

### 3.2 FASES DA PESQUISA

A pesquisa foi estruturada em duas fases, conforme apresentado na figura 10. A Fase 01, com base na Revisão de Literatura, possibilitou a compreensão dos temas centrais da pesquisa. A Fase 02 compreendeu as etapas de desenvolvimento do modelo de Gestão de Design para UCs.

Figura 10 – Fases da pesquisa



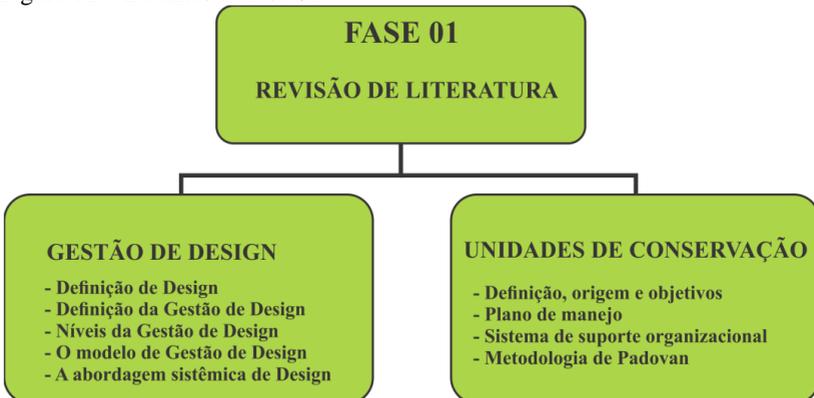
Fonte: Elaborado pelo autor.

A seguir são apresentados o detalhamento e os procedimentos metodológicos de cada fase.

### 3.2.1 Fase 01: Revisão de Literatura

A Fase 01 (Revisão de Literatura) teve como objetivo levantar a base teórica necessária para a elaboração do modelo de gestão, que é o principal objetivo desta dissertação. Os temas levantados nesta revisão foram: A Gestão de Design e as UCs, conforme apresentado a seguir na figura 11.

Figura 11 – Detalhes da fase 01



Fonte: Elaborado pelo autor.

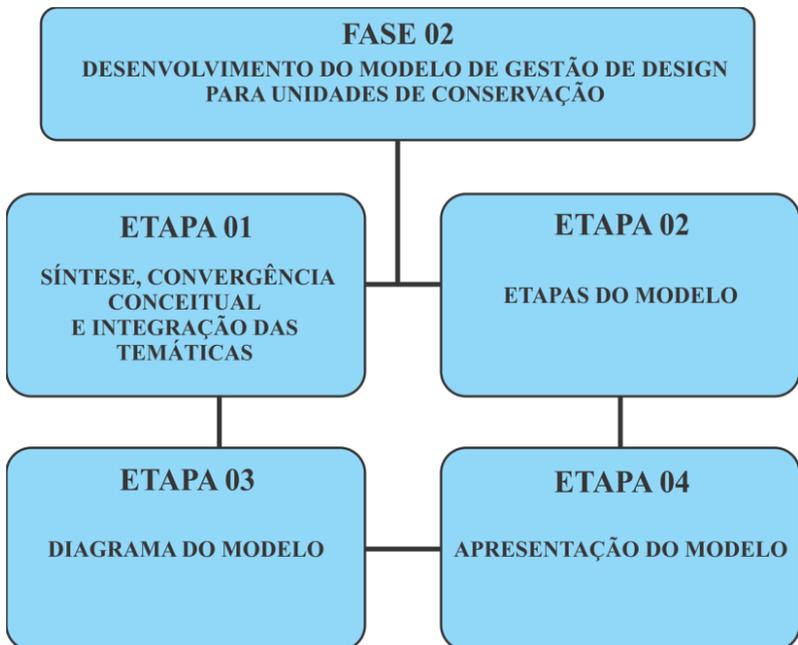
Esta Fase foi classificada como exploratória, visando proporcionar maior familiaridade com o tema por meio de um

levantamento bibliográfico junto a livros, periódicos, teses, dissertações, internet, dentre outros.

### 3.2.2 Fase 02: Desenvolvimento do Modelo

Com base nas informações levantadas na Fase 01 (Revisão de Literatura), a Fase 02 teve como objetivo o desenvolvimento do modelo, denominado Modelo de Gestão de Design para Unidades de Conservação (MGDUC). Esta fase foi subdividida em quatro etapas (ver figura 12): (Etapa 01) Síntese, convergência conceitual e integração das temáticas; (Etapa 02) Etapas do Modelo; (Etapa 03) Diagrama do modelo; e (Etapa 04) Apresentação do modelo.

Figura 12 – Etapas da Fase 02



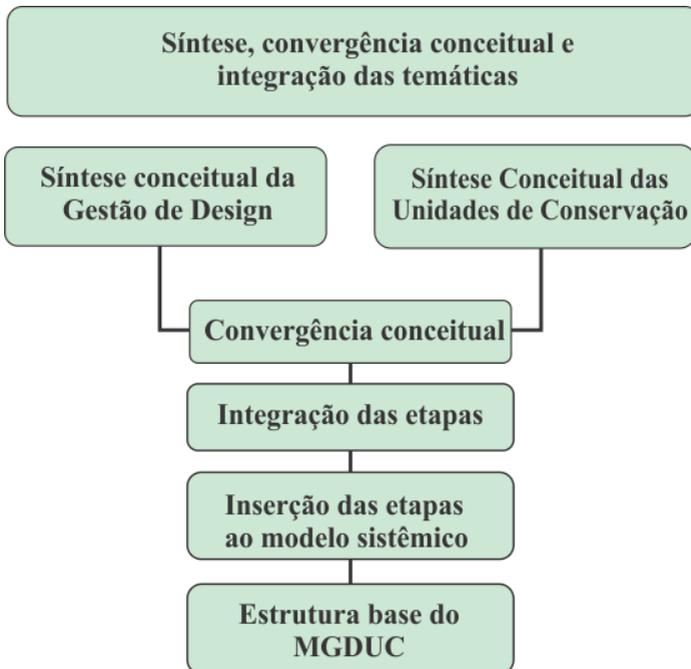
Fonte: Elaborado pelo autor.

A seguir é apresentado o detalhamento de cada uma destas etapas.

### 3.2.2.1 Etapa 01: Síntese, convergência conceitual e integração das temáticas

Nesta etapa, inicialmente foram sintetizadas as informações levantadas na Fase 01 (Revisão de Literatura), com o objetivo de identificar e definir os conceitos que mais se alinharam aos objetivos da pesquisa. Após buscou-se convergir estes conceitos com a finalidade de integrar as temáticas (Gestão de Design e UCs), gerando com isso as bases conceituais para a estruturação do novo modelo. Este estudo foi concebido de acordo com o esquema apresentado a seguir na figura 13.

Figura 13 – Síntese, convergência conceitual e integração das temáticas



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.2.2.2 Etapa 02: Etapas do modelo

A viabilização desta etapa se deu com base no estudo realizado na Etapa 01 da Fase 02 (Síntese, convergência conceitual e integração das temáticas). Neste estudo foi definido que o novo modelo irá conter

seis etapas. Como forma de operacionalizar e organizar estas etapas, foi definido que cada uma delas deveria responder aos seguintes questionamentos:

- a) **O que é?** (Objetivo da etapa);
- b) **O que fazer?** (Ações a serem realizadas para se alcançar o objetivo)
- c) **Como fazer?** (Ferramentas e técnicas a serem utilizados para se executar as ações);
- d) **Quem vai fazer?** (Os atores responsáveis pela execução das ações).

Nesta etapa, também foram desenvolvidos formulários de registro para auxiliar na execução das ações de cada etapa do modelo.

### 3.2.2.3 Etapa 03: Diagrama do modelo

Nesta etapa foi desenvolvido um diagrama representando todas as etapas, ações e ferramentas definidas na Etapa 02 da Fase 02. O objetivo deste diagrama é reunir e sistematizar todas as informações do modelo de gestão em uma única imagem, facilitando com isso a sua compreensão e execução das suas etapas e ações propostas. Além do diagrama desenvolvido, será apresentado o seu processo de construção, descrição de sua estrutura, elementos e formato visual.

### 3.2.2.4 Etapa 04: Apresentação do modelo

Nesta etapa é apresentada a forma em que o modelo chegará até os usuários. Foi definido que o modelo será apresentado na forma de uma pasta de trabalho, contendo o diagrama do modelo desenvolvido na Etapa 03 da Fase 02, e demais informações necessárias para auxiliar na compreensão e execução do processo de gestão. Juntamente a esta pasta foram inseridos os formulários desenvolvidos para auxílio na execução das etapas, em uma mídia CD-R contendo os arquivos dos formulários, e um arquivo do diagrama em formato ampliado, caso o usuário tenha o desejo de fazer a impressão destes documentos.



## **CAPÍTULO IV – DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE GESTÃO DE DESIGN PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Este capítulo corresponde a “Fase 02” dos procedimentos metodológicos, e tem como finalidade apresentar o processo de desenvolvimento do MGDUC englobando as quatro etapas: síntese, convergência conceitual e integração das temáticas; etapas do modelo; diagrama do modelo; e apresentação do modelo.

### **4.1 SÍNTESE, CONVERGÊNCIA CONCEITUAL E INTEGRAÇÃO DAS TEMÁTICAS**

O MGDUC foi formulado com base numa compilação e integração de diversos conceitos levantados a partir das investigações ocorridas na Revisão de Literatura de acordo com os objetivos propostos para esta dissertação. O objetivo deste capítulo é apresentar uma síntese das duas temáticas abordadas (Gestão de Design e UCs), mostrando as relações conceituais existentes entre elas, e como elas se convergiram fornecendo a base estrutural necessária ao desenvolvimento do novo modelo.

#### **4.1.1 Síntese conceitual das Unidades de Conservação**

Conforme foi visto na Revisão de Literatura, as UCs são áreas naturais protegidas por lei que tem por finalidade proteger os mais diferentes ecossistemas que nelas existem. Nestas áreas, podem-se desenvolver atividades controladas de uso público, podendo este uso ser de cunho científico, educativo ou recreativo. Na figura a seguir (figura 14), estão descritos os objetivos gerais de uma UC de acordo com Brasil (2000) e Schäffer e Prochnow (2002).

Figura 14 – Objetivos de uma Unidade de Conservação

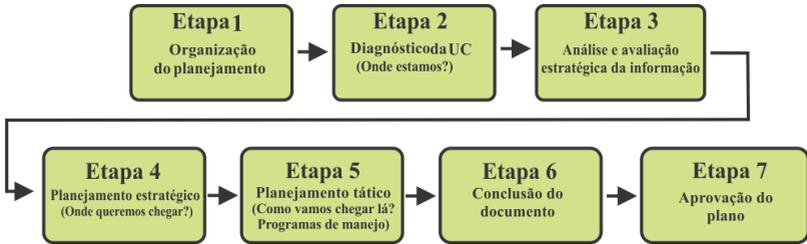


Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Brasil (2000) e Schäffer e Prochnow (2002).

Para se atender aos objetivos que norteiam a existência das UCs, é necessário buscar um equilibrado planejamento dos componentes políticos, técnico operacionais e dos atores sociais que incidem sobre o desenvolvimento da área (FARIA, 2004).

A principal ferramenta utilizada para este planejamento é o plano de manejo, que é um instrumento para a gestão da UC, que prescreve a situação final que se quer atingir (os objetivos que se desejam alcançar) e as estratégias para tal. O plano de manejo é um documento indispensável para a eficaz gestão de uma UC, ele deve abranger a área total e precisa ser elaborado no prazo de cinco anos contando-se a data de criação da área (WWF-BRASIL, 2012). A seguir na figura 15, são apresentadas as etapas a serem seguidas para a elaboração de um plano de manejo de acordo com WWF-Brasil (2012).

Figura 15 – Etapas de elaboração do plano de manejo



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de WWF-Brasil (2012).

Para auxiliar no diagnóstico e avaliação da efetividade do manejo em UCs, foi desenvolvida uma ferramenta chamada de Método de Padovan. Este método permite identificar lacunas dentro das áreas protegidas e permite acompanhar o desempenho das metas de conservação. Ele é organizado pelos âmbitos ambiental, social, econômico e institucional: No ambiental são avaliados os aspectos relacionados com a categoria de manejo, a biodiversidade e a diversidade cultural relevantes da região; o social aborda as estratégias da UC para a integração com as populações de dentro e do entorno, bem como a relação da sociedade com a área; O econômico avalia os benefícios decorrentes da implantação da UC para as comunidades do entorno da área, e a disponibilidade dos recursos financeiros necessários ao manejo; e o institucional avalia os fatores relacionados ao planejamento, infraestrutura, equipamentos, recursos humanos e demais aspectos que influenciam no manejo (WWF-BRASIL, 2012)

O plano de manejo também visa estabelecer a implantação da estrutura física e os serviços necessários à gestão das UCs. A seguir, na figura 16 é apresentada uma lista com os principais itens de infraestrutura que são necessários para uma UC de acordo com Brasil (2000) e Costa (2002).

Figura 16 – Lista de infraestrutura recomendada para uso público em UCs

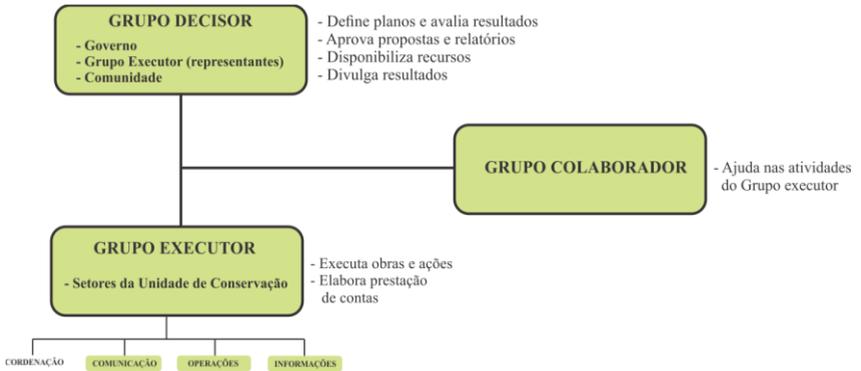
<b><u>Lista de Infraestrutura recomendada para uso público</u></b>	
• CENTRO DE ATENDIMENTO	• SALAS DE ESTUDOS E PESQUISAS
• ESTACIONAMENTO	• ALOJAMENTO PESQUISADORES
• ACESSO E TRANSPORTE	• CAMPING
• SANITÁRIOS	• MUSEU
• LANCHONETES	• LOJA SOLVENIRS
• SINALIZAÇÃO INTERNA	• MATERIAL INFORMATIVO E EDUCATIVO
• SINALIZAÇÃO EXTERNA	• SALAS DE EXIBIÇÃO E PALESTRAS
• CAMINHOS E TRILHAS	

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Brasil (2000) e Costa (2002).

Ainda sobre os planos de manejo, eles devem ser caracterizados por um processo de elaboração e execução participativo e aberto a todos os atores sociais interessados nas unidades (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 1998).

Debetir (2006) propõe um sistema denominado de Sistema de Suporte Organizacional, onde neste sistema os atores sociais envolvidos com a UC foram divididos em grupos de acordo com as suas responsabilidades. Estes grupos foram chamados de: Grupos Decisor, Executor e Colaborador. As principais características destes grupos estão descritas a seguir na figura 17:

Figura 17 – Sistema do suporte organizacional



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Debetir (2006).

#### 4.1.2 Síntese conceitual da Gestão de Design

Partindo para a temática da Gestão de Design, foi visto que é a implementação planejada do Design em uma organização, o seu objetivo é desenvolver e manter um ambiente em que uma organização possa atingir os objetivos estratégicos de sua missão por meio do Design (MOZOTA, 2003).

O Gestor de Design deve ser capaz de desenvolver algumas tarefas essenciais para a execução da Gestão de Design nas organizações. São elas: A definição dos objetivos e valores da organização (missão), incluindo os objetivos do Design; O desenvolvimento de uma estratégia baseada na missão; A execução e a organização da estratégia; A coordenação e o controle do processo de produção e; O controle do resultado (MARTINS E MERINO, 2012).

Para isso, a prática da Gestão de Design tem três níveis de tomada de decisão: O nível estratégico, que é a habilidade de Design para unificar e transformar a visão da organização e definir as diretrizes, os objetivos, as missões e o planejamento; O nível tático, que é a criação de uma função de Design na organização, representada pelas equipes, processo e funções específicas necessárias; O nível operacional, que é o primeiro passo para o Design integrado, se manifesta nos produtos e serviços que o consumidor vai poder se apropriar (MOZOTA, 2003); (BEST, 2009); (MARTINS E MERINO, 2012).

A seguir na figura 18, é apresentada a relação dos níveis da Gestão de Design e as tarefas do gestor de Design.

Figura 18 – Níveis e tarefas da Gestão de Design

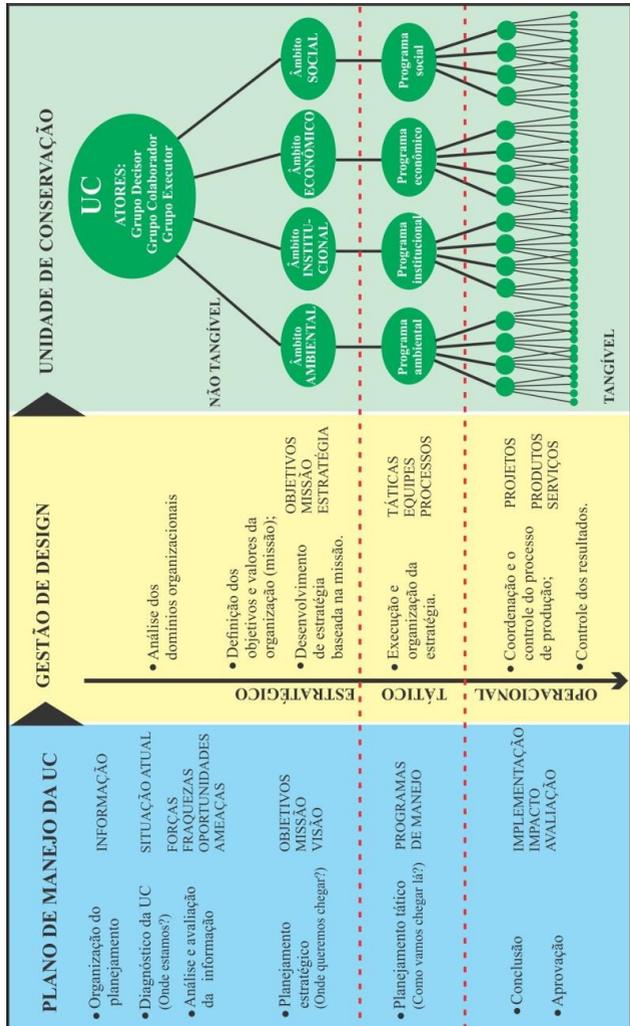


Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Martins e Merino, (2011); Mozota (2003) e Best (2009).

#### 4.1.3 Convergência conceitual

Com base nas informações apresentadas, a seguir na figura 19, é apresentado um estudo sobre como a Gestão de Design em seus três níveis (estratégico, tático e operacional) pode ser relacionada às etapas do plano de manejo, para juntos realizarem o gerenciamento de uma UC.

Figura 19 – Plano de manejo e a Gestão de Design



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de (Mozota, 2003); (Best, 2009); (Martins e Merino, 2012); (Debetir (2006); WWF-Brasil (2012).

Conforme mostrado na figura 19, as quatro primeiras etapas do plano de manejo (Organização do planejamento; Diagnóstico da UC; Análise e avaliação da informação; e Planejamento estratégico), definem a situação da organização (Forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) definindo a partir disso, seus objetivos, missão e visão, e as estratégias

para o alcance destes objetivos. A definição dos objetivos e estratégias pode ser focada aos âmbitos (ambiental, institucional, econômico e social) conforme é mostrado na figura 19. A Gestão de Design contribui para com estas etapas em seu nível estratégico. O Gestor de Design analisa as condições, problemas e as necessidades da organização, pensando de que forma a inserção do Design poderia contribuir para solução destes problemas. Ele identifica as demandas, mapeia as possibilidades de aplicação do Design, define os objetivos de Design, estabelecendo as estratégias necessárias para o alcance destes objetivos que devem estar em conformidade com os objetivos apontados no plano de manejo da UC.

A quinta etapa do plano de manejo (Planejamento tático) corresponde a criação dos programas de manejo, onde cada um destes programas contém as atividades necessárias para a realização das estratégias e o alcance dos objetivos apontados no plano de manejo. Os programas também podem ser definidos focados nos âmbitos (Programa ambiental, programa institucional, programa social e programa econômico). A Gestão de Design contribui para esta etapa em seu nível tático. O Gestor de Design organiza os processos, busca responsáveis para a execução dos projetos de Design, organiza as equipes e o cronograma de ações.

A sexta e sétima etapa do plano de manejo (Conclusão e aprovação) tem por finalidade definir as normas de implementação dos programas, prever o sistema de monitoria e avaliação, definição de indicadores de desempenho, impacto e êxito. A Gestão de Design contribui com etapas através do seu nível operacional. O Gestor de Design coordena e acompanha a produção e a implementação dos projetos, produtos e serviços tangíveis, conforme estabelecidos nos programas. Após a implementação destes produtos, o Gestor de Design também faz o controle e a avaliação dos resultados.

Sobre os produtos e serviços tangíveis, a seguir na figura 20 é apresentado à relação das habilitações e produtos do Design (quadro 4), que foi apresentada pelos autores Martins e Merino (2012), com os itens de infraestrutura necessária para uma UC (figura 16) que foi apresentado pelos autores Brasil (2000) e Costa (2002). Esta relação tem como objetivo apresentar uma prévia das possíveis contribuições que o Design pode oferecer a infraestrutura de uma UC.

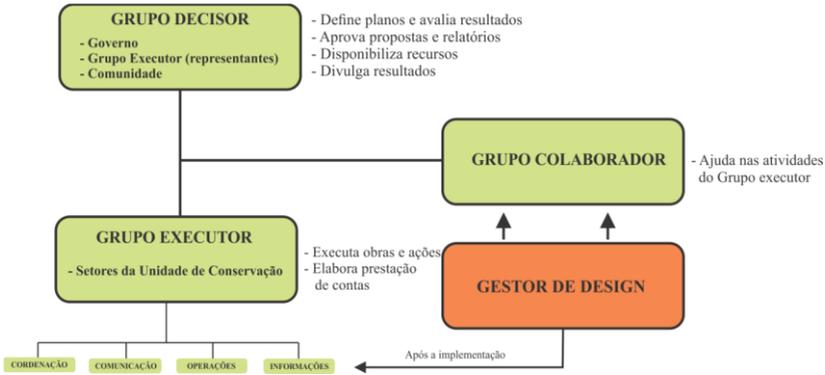
Figura 20 – Habilitações do Design relacionado com a infraestrutura recomendada



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Martins e Merino (2011), Costa (2002) e Brasil (2000).

Com relação aos atores sociais presentes na figura 19, estes foram definidos através da classificação proposta pelo sistema de suporte organizacional (figura 17). Como já foi visto, este sistema classifica os atores envolvidos no gerenciamento de uma UC através dos grupos Decisor, Colaborador e Executor. De acordo com as características de cada grupo, o Gestor de Design foi inserido junto aos atores sociais envolvidos no gerenciamento das UCs através do "Grupo Colaborador". Este grupo correspondente as organizações externas que auxiliam no gerenciamento da UC. A seguir na figura 21, é mostrada a posição do Gestor de Design junto ao Sistema de suporte organizacional.

Figura 21 – Integração do Gestor de Design ao sistema de suporte organizacional



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Debetir (2006).

Cabe salientar, que após a implementação da Gestão de Design na UC, pode ser criado um setor permanente de Design, esse setor faria parte do Grupo Executor. Dessa forma, o Gestor de Design seguiria auxiliando ao gerenciamento da UC através de uma presença constante dentro da organização.

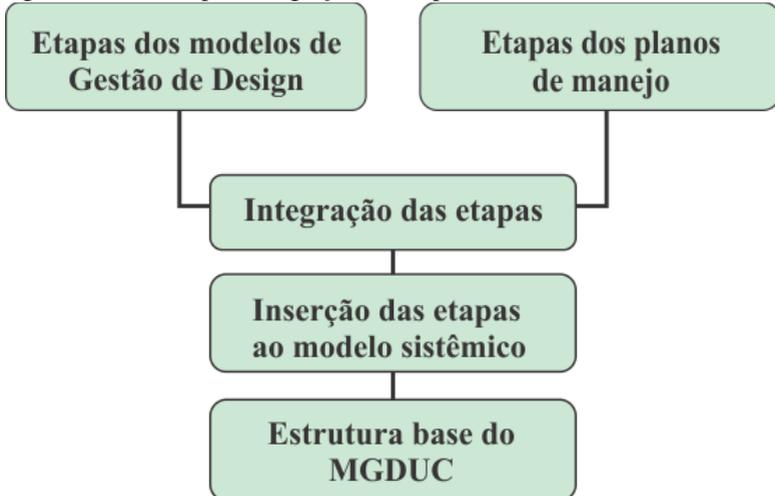
#### 4.1.4 Integração de etapas e definição das bases estruturais do modelo

Depois de realizado o estudo de convergência dos conceitos, buscou-se integrar as temáticas através da integração das etapas do plano de manejo com as etapas do modelo de Gestão de Design. O SNUC define que todas as UCs devem ter um plano de manejo elaborado no prazo de cinco anos contando-se a data de criação da área. O que se propõe, é que o MGDUC trabalhe em conformidade com o plano de manejo, podendo este ser um plano já existente na UC, ou um plano em fase de elaboração. Diante disso, esse estudo de integração de etapas tem como objetivo facilitar a inserção da Gestão de Design ao gerenciamento das UCs, através de um modelo de Gestão de Design que apresente etapas que possam ser relacionadas às etapas de um plano de manejo.

Este estudo de integração ocorreu conforme o esquema mostrado na figura 22. Após a integração e definição das etapas, elas foram

inseridas ao modelo sistêmico de gestão definindo a base estrutural do MGDUC.

Figura 22 – Estudo para integração das etapas



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados levantados.

Inicialmente, foi necessário realizar um estudo a cerca dos modelos de Gestão de Design que foram abordados na Revisão de Literatura. Este estudo teve por finalidade coletar as principais contribuições de cada modelo, integrando suas ações e etapas, para posteriormente serem integradas às etapas do plano de manejo. No quadro a seguir (quadro 10) é apresentada uma descrição resumida dos modelos pesquisados, destacando seu autor, conceito e principais contribuições.

Quadro 10 – Síntese dos modelos de Gestão de Design

Modelo e autor	Conceito	Principais contribuições
Planejamento de inovação Autor: Vijay Kumar (2004)	Descreve os modos de planejamento, enfatizando a natureza iterativa e interligada dos processos de Design.	Divisão do processo de gestão nas etapas: Pesquisa (conhecimento do contexto); Análise; Síntese; e Implementação.

<p>Criação do valor do Design em uma organização</p> <p>Autor: Peter Phillips (2011)</p>	<p>Modelo que tem como função mostrar o valor do Design. Busca criar e comunicar as possibilidades e aplicabilidades do Design.</p>	<p>Inserir o pensamento de Design em uma organização, mostrando a ela seu valor, possibilidades e aplicabilidades.</p>
<p>Disco integrador da gestão de Design</p> <p>Autores: Martins e Merino (2011)</p>	<p>Proposta de gerenciamento pelo Design nas organizações, que deve ser adequado ao contexto das organizações a que for aplicado e de acordo com sua estratégia central.</p>	<p>Apresenta de maneira clara e objetiva as diversas habilitações do Design que podem ser integradas e executadas em todos os setores de uma organização. Possui seis etapas bem definidas que inicia no planejamento de objetivos da organização até a avaliação dos resultados</p>
<p>Fatores a serem considerados na implementação do Design em uma organização</p> <p>Autor: Pereira, <i>et al</i> (2002)</p>	<p>Descreve os fatores que devem ser considerados na implementação do Design em uma organização. A implementação do projeto de Design é constituída dos níveis de atuação da Gestão de Design.</p>	<p>Os domínios organizacionais devem ser analisados, para após fazer a definição das estratégias de implementação da Gestão de Design nos níveis estratégico, tático e operacional.</p>

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Kunar (2004); Phillips (2011); Martins e Merino 2011); e Pereira,et al (2002).

Sobre as etapas e ações relacionadas a cada modelo, o quadro a seguir (quadro 11) apresenta uma explanação de todas estas etapas. A finalidade desse estudo foi analisar quais etapas eram comuns a todos modelos e que podiam ser unidas.

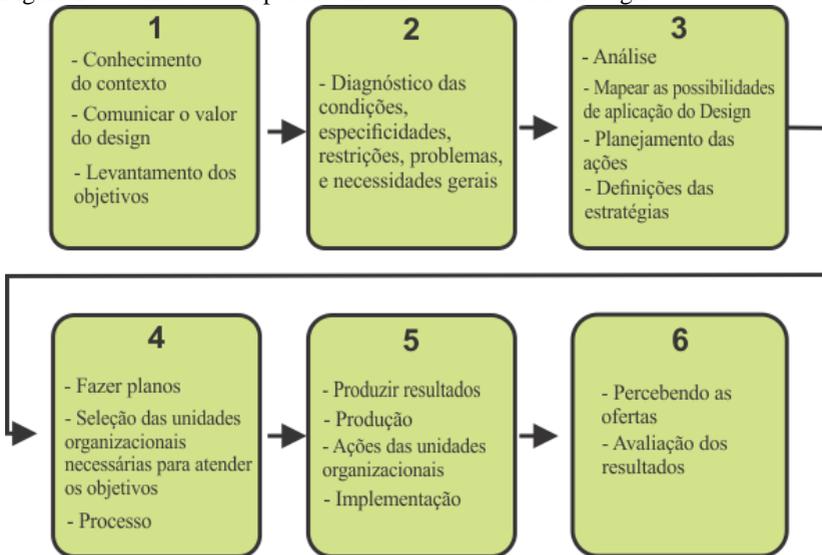
Quadro 11 – Etapas dos modelos de Gestão de Design

MODELO		ETAPAS				
Planejamento de inovação Kumar (2004)	Pesquisa Conhecimento do contexto	Análise Quadro de ideias	Explorar conceitos Fazer planos	Implementação	Percebendo as ofertas	
		Mapear as possibilidades de aplicação do design	Estabelecer e cultivar relações com outros setores			
Criação do valor do Design em uma organização Phillips (2011)	Comunicar o valor do design	Planejamento das ações para atendê-los, atingindo todos os públicos da cadeia de distribuição	Seleção das unidades organizacionais necessárias para atender a esses objetivos	Ações das unidades organizacionais e respectives necessidades de design em relação ao consumidor externo e interno	Avaliação dos resultados	
		Diagnóstico das condições, especificidades, restrições, problemas, e necessidades gerais				
Disco integrador da Gestão de Design Martins e Merino (2011)	Levantamento dos objetivos da empresa em longo, médio e curto prazo					
Fatores a serem considerados na implementação do Design em uma organização Pereira, et al (2002)	Dominios organizacionais	Definições das estratégias de implementação da Gestão de Design Valor - Imagem - Processo - Produção			Mudança comportamental; Imagem corporativa coesa; Inserção das atividades de design.	

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Kumar (2004); Phillips (2011); Martins e Merino 2011); e Pereira, et al (2002).

Percebeu-se, que a maioria das etapas e ações dos modelos analisados, possuem nomenclaturas semelhantes e com a mesma finalidade. A figura a seguir (figura 23) apresenta o resultado do estudo realizado onde então foram unidas as etapas e ações em um único processo.

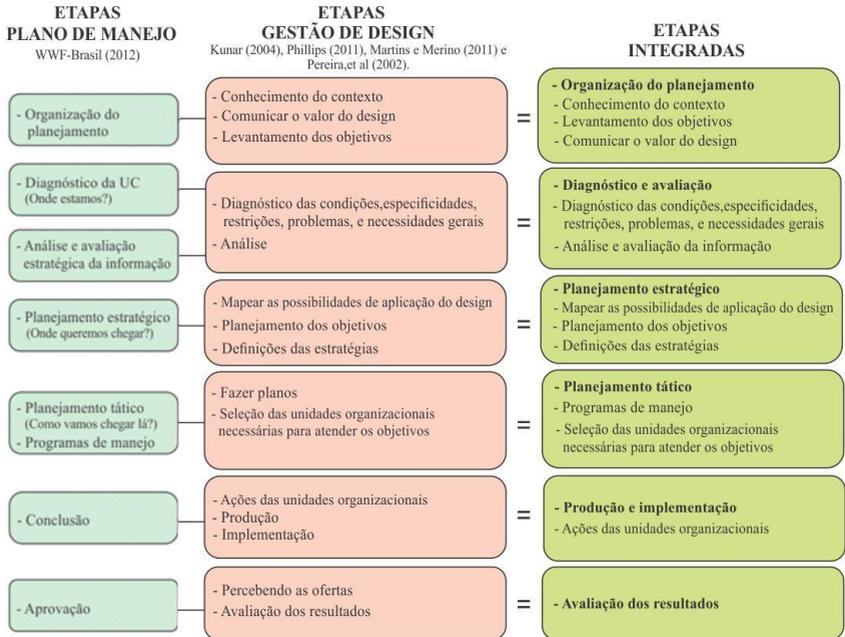
Figura 23 – União das etapas dos modelos de Gestão de Design



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Kunar (2004), Phillips (2011), Martins e Merino 2011) e Pereira, et al (2002).

Com unificação das etapas correspondentes aos modelos da Gestão de Design, foi realizada então a integração destas etapas e ações com as etapas correspondentes ao plano de manejo. A forma como foi realizado este estudo e o resultado desta integração é apresentado a seguir na figura 24.

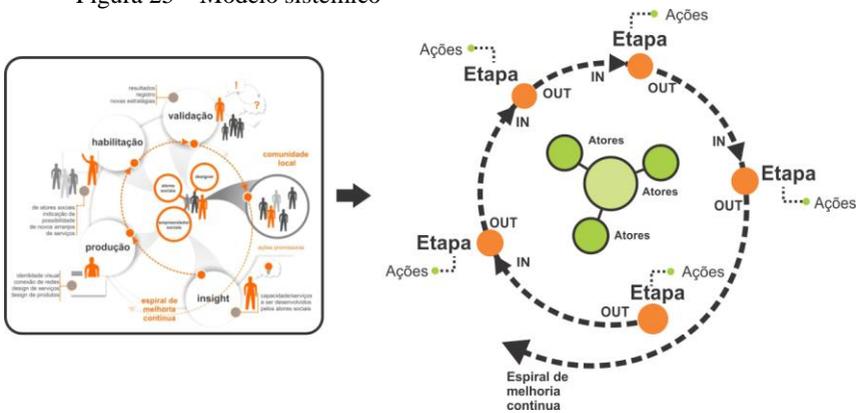
Figura 24 – Integração das etapas da Gestão de Design ao plano de manejo



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de WWF-Brasil (2012); Kunar (2004); Phillips (2011); Martins e Merino (2011); e Pereira, et al (2002).

Após a integração de etapas e ações, elas foram inseridas ao modelo sistêmico que foi definido com base no modelo “Fortalecimento de práticas locais” dos autores Prestes e Figueiredo (2011), que foi apresentado na figura 07. Na figura a seguir (figura 25), é mostrado em destaque de que forma foi extraída a sistematização do modelo para servir de base estrutural ao MGDUC.

Figura 25 – Modelo sistêmico

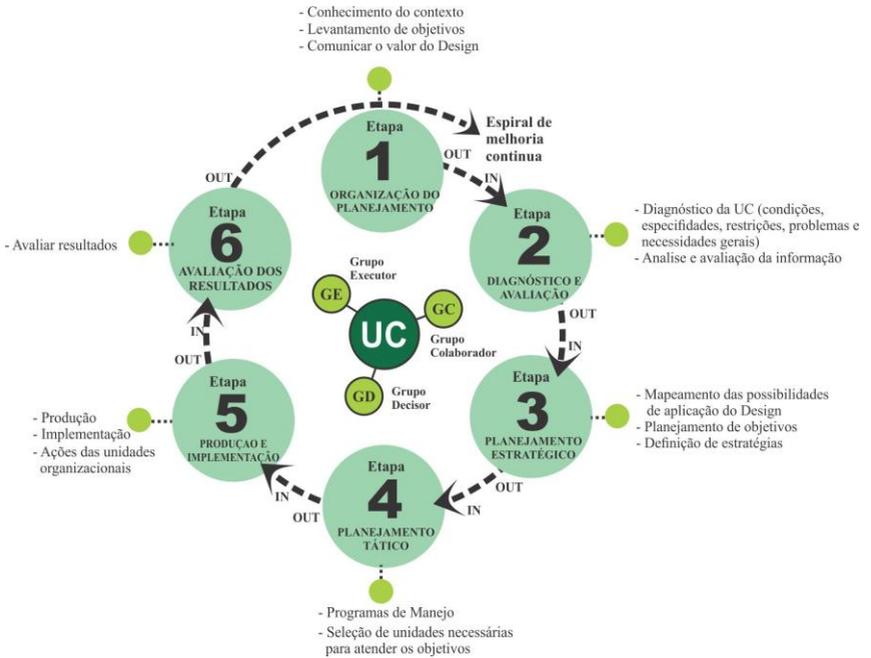


Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Prestes e Figueiredo (2011).

Conforme mostrou a figura 25, no centro do sistema ficam os atores que fazem parte do processo, e estão envolvidos pelas etapas e ações sequenciadas em formato de espiral. Essa forma espiral tem o objetivo de levar o processo de gestão pelas etapas do processo quantas vezes forem necessárias, em busca de uma melhoria contínua da organização. Cada etapa possui entradas e saídas de informações (*In e out*), ou seja, a saída de dados de uma etapa, por consequência é à entrada de dados da próxima etapa.

A este modelo sistêmico (figura 25), foram inseridas as etapas integradas definidas na figura 24. O resultado da inserção das etapas ao modelo sistêmico é apresentado a seguir na figura 26. Com relação aos atores sociais que fazem parte do sistema, estes foram definidos através do sistema de suporte organizacional (Grupo Decisor, Colaborador e Executor). O resultado desta integração formou a base estrutural (esboço) para o desenvolvimento do MGDUC.

Figura 26 –Base estrutural do MGDUC



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Prestes e Figueiredo (2011); WWF-Brasil (2012); Kunar (2004); Phillips (2011); Martins e Merino (2011); Pereira, et al (2002); e Debetir (2007).

Conforme apresentado na figura 25, foi definido que o modelo irá conter seis etapas. No próximo capítulo será apresentada uma descrição mais detalhada de cada uma destas etapas, apresentando suas ações, ferramentas e as responsabilidades correspondentes aos grupos de atores sociais.

#### 4.2 ETAPAS DO MODELO

Foi definido, com base no capítulo anterior, que o modelo vai conter seis etapas. São elas: Etapa 1 (Organização do planejamento); Etapa 2 (Diagnóstico e avaliação); Etapa 3 (Planejamento estratégico); Etapa 4 (Planejamento tático); Etapa 5 (Produção e implementação); Etapa 6 (Avaliação dos resultados).

Conforme foi informado na caracterização da pesquisa, cada etapa pretende responder as seguintes questões:

- a) O que é? (Objetivo da etapa);
- b) O que fazer? (Ações à serem realizadas para se alcançar o objetivo);
- c) Como fazer? (Ferramentas e técnicas a serem utilizados para se executar as ações);
- d) Quem vai fazer? (Atores responsáveis pela execução das ações).

Para cada etapa também foram desenvolvidos formulários para serem utilizados como ferramentas de auxílio ao gerenciamento. Estes formulários devem ser preenchidos com os dados que estão sendo coletados, a fim de facilitar a compreensão e organização dos processos de gestão.

A seguir é apresentado o detalhamento de cada etapa com suas ações, ferramentas sugeridas e formulários de dados que foram desenvolvidos.

#### **4.2.1 Etapa 1 – Organização do planejamento**

Esta etapa corresponde ao primeiro contato dos atores envolvidos no processo de Gestão da UC. Nesse momento devem ser apresentados pelo Grupo Decisor ao Grupo Colaborador (Gestor de Design), informações referentes à UC (Normas, infraestrutura, serviços e objetivos de acordo com o plano de manejo), e apresentados pelo Grupo Colaborador ao Grupo Decisor, informações sobre o Design (Conceitos, valores e possibilidades), assim como as informações sobre o MGDUC. Após deve ser organizado o planejamento das etapas seguintes. A seguir no quadro 12, são apresentados as ações desta etapa, assim como suas ferramentas e formulários a serem utilizados.

Quadro 12 – Ações e ferramentas da etapa 01

O que é?	O que fazer?	Como fazer?	Quem vai fazer?
Etapa de conhecimento da UC por parte do Grupo Colaborador (Gestor de Design), e de conhecimento do Design por parte Grupo Decisor. Após deve ser organizado o planejamento das etapas seguintes.	<b>Comunicar o valor do Design:</b>  - Apresentar os conceitos e as possibilidades de aplicação do Design;  - Apresentar conceitos, objetivos e etapas do MGDUC;  - Apresentar projetos desenvolvidas anteriormente.	Seminário   Seminário	Grupo Colaborador r Grupo Decisor.   Grupo Colaborador r Grupo Decisor.
	<b>Tomar conhecimento do contexto da UC:</b>  - Levantar informações de localização, categoria, setores, responsáveis, normas, infraestrutura e serviços;  - Tomar conhecimento de missão, objetivos, desejos e expectativas (Plano de manejo)  - Anotar e organizar os dados levantados;	Entrevista     Formulário F1 Formulário F2 Mapa conceitual	Grupo colaborador e Grupo Decisor.
	<b>Organizar o planejamento:</b>  Organizar cronograma das etapas a serem realizadas	Gráfico de Gant	Grupo colaborador e Grupo Decisor

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Quanto às técnicas e ferramentas (Como fazer?) sugeridas para esta etapa, tem-se:

- a) **Seminário:** É uma técnica informativa em formato de reunião, em que um orador especialista faz uma exposição de assuntos para uma plateia, podendo ter apoio audiovisual (VEIGA, 2008).

- b) Entrevista: Trata-se de uma conversa com os entrevistados, podendo ser com uma ou mais pessoas ao mesmo tempo, feita através de perguntas em busca de informações específicas do assunto pesquisado (LUPTON, 2013).
- c) Mapa conceitual: É uma ferramenta visual de significado, que relaciona e hierarquiza palavras-chave na representação de conceitos de forma holística (MOREIRA, 2006).
- d) Gráfico de Gant: Esta ferramenta tem como objetivo dividir um processo em fases e etapas para estabelecer uma programação determinando data de início e conclusão. Também devem ser incluídos os responsáveis para cada atividade e a sequência em que elas devem ser realizadas (PAZMINO, 2015).

Para auxiliar no desenvolvimento desta etapa, foram elaborados dois formulários denominados de "Formulário F1" e "Formulário F2". O primeiro tem como objetivo receber as anotações das informações gerais da UC, como localização, categoria, setores, responsáveis, normas, infraestrutura e serviços. O "Formulário F1" é apresentado a seguir na figura 27.

Figura 27 – Formulário F1

**Etapa 1** Organização do planejamento  
Formulário - F1

Concluído

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_  
Data início: / / Data conclusão: / /

**Instruções de preenchimento**  
**Preencher com:** Informações gerais da UC  
Nome, localização, categoria, setores, responsáveis pelo grupo decisor e executor, infraestrutura e serviços existentes.  
**Coletar dados com:** Entrevista  
Aos Grupos Decisor e Grupo Executor

Nome da Unidade de Conservação: \_\_\_\_\_  
Localização: \_\_\_\_\_ Contato: \_\_\_\_\_  
Categoria: \_\_\_\_\_

**Uso Sustentável**  
1. Área de proteção ambiental  
2. Área de conservação integral  
3. Reserva biológica  
4. Reserva de Biosfera  
5. Reserva de Desenvolvimento Sustentável  
6. Parque Nacional

**Proteção Integral**  
7. Parque Nacional  
8. Parque Estadual  
9. Parque Municipal  
10. Parque do Sítio Histórico  
11. Parque Nacional - Reservas

**Grupo Decisor**  
Nome: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_  
Nome: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_  
Nome: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_

**Grupo Executor**  
Setor: \_\_\_\_\_ Resp: \_\_\_\_\_  
Setor: \_\_\_\_\_ Resp: \_\_\_\_\_  
Setor: \_\_\_\_\_ Resp: \_\_\_\_\_  
Setor: \_\_\_\_\_ Resp: \_\_\_\_\_

**Infraestrutura**      **Serviços**

Infraestrutura	Serviços

**Normas gerais**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Local que informa a etapa do modelo e o número do formulário  
Os demais campos devem ser preenchidos com os dados de identificação do responsável pelo preenchimento, a data de início e término da etapa, e um quadro para ser marcado quando a etapa for concluída.

Local que apresenta as instruções de como preencher o formulário

Espaço para ser preenchido com o nome da Unidade de Conservação, informações de contato e qual categoria ela se enquadra de acordo com a legenda apresentada ao lado.

Espaço onde devem ser colocados os responsáveis de cada grupo e setor da UC. Também devem ser informados os itens de infraestrutura e serviços presentes na organização.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Com relação ao "Formulário F2", este tem como objetivo receber as informações referentes à missão, objetivos, desejos e expectativas da UC. O "Formulário F2" é apresentado a seguir na figura 28.

Figura 28 – Formulário F2

**Etapa 1** Organização do planejamento  
Formulário - F2

Concluído

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_

Data início: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data conclusão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Instruções de preenchimento**  
Preencher com: Objetivos, missão, infraestrutura e serviços desejados, Expectativas, desejos e necessidades.  
Coletar dados com: Entrevista, foto elicitação, FOTW, Vídeo elicitação.  
Ator: Grupo Decisor, Grupo Executor e Visitantes

**Objetivos**


**Missão / Visão**


Infraestrutura desejada	Serviços desejados

**Expectativas / Desejos / Necessidades**


Local que informa a etapa do modelo e o número do formulário. Os demais campos devem ser preenchidos com os dados de identificação do responsável pelo preenchimento, a data de início e término da etapa, e um quadro para ser marcado quando a etapa for concluída.

Local que apresenta as instruções de como preencher o formulário.

Espaço para ser preenchido com os objetivos, visão e missão; infraestrutura e serviços desejados; Expectativas e necessidades.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

#### 4.2.2 Etapa 2 - Diagnostico e avaliação

Esta etapa corresponde a análise da UC a fim de se diagnosticar a situação atual. Devem ser analisadas suas condições, especificidades, restrições, problemas e necessidades gerais. Após deve ser feita uma análise e avaliação das informações levantados, confrontando os dados com os objetivos da UC, definindo suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. A seguir no quadro 13, são apresentadas as ações correspondentes a esta etapa, assim como suas ferramentas e formulários de dados a serem utilizados.

Quadro 13 – Ações e ferramentas da etapa 2

O que é?	O que fazer?	Como fazer?	Quem vai fazer?
Etapa onde ocorre o diagnóstico da situação atual da UC. Após deve ser feita uma análise e avaliação dos dados levantados	<b>Diagnosticar situação da UC:</b>  - Devem ser analisadas suas condições, especificidades, restrições, problemas e necessidades gerais.  - Anotar e organizar os dados levantados;	Entrevista Foto elicitação FOTW Vídeo elicitação de opiniões  Questionário (Met. Padovan)  Formulário - F3 Painel de conceito	Grupo Colaborador (coletor de dados). Grupo Decisor e Grupo Executor (fornecedor de dados)
	<b>Analisar e avaliar dados levantados:</b>  - Apresentar dados levantados;  - Confrontar dados com os objetivos do plano de manejo  - Analisar dados e definir (Forças, fraquezas, oportunidades e ameaças).	Seminário          Análise SWOT	Grupo colaborador e Grupo Decisor.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Quanto às técnicas e ferramentas sugeridas (Como fazer?), tem-se:

- a) Entrevista: Anteriormente já definido;
- b) Foto elicitação: técnica de coleta de dados que faz uso de fotografias, geralmente retratando realidades próximas ao entrevistado, para evocar comentários, memória e discussão (BANKS, 2009);
- c) FOTW: Sigla para "*Fly on the Wall*", é uma técnica de observação direta do comportamento de pessoas dentro

- de um contexto sem interferir em suas atividades (MOGGRIDGE, 2007);
- d) Video elicitação de opiniões: Corresponde a uma técnica de coleta de dados, que faz uso de gravações das ações dos sujeitos pesquisados para análise e comparação de comportamentos (BANKS, 2009);
  - e) Painel de conceito: Ferramenta visual de análise de características estético-formais que um produto ou serviço em desenvolvimento deverá ter (BAXTER, 2000; PAZMINO, 2015);
  - f) Questionário Metodologia Padovan: Anteriormente definido no capítulo 2.2.3. Mais detalhes deste questionário podem ser conferidos no anexo A, ao final desta dissertação.
  - g) Seminário: Anteriormente já definido;
  - h) Análise SWOT: Ferramenta para análise das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças em uma organização (BAXTER, 2000; PAZMINO, 2015).

Para esta etapa foi desenvolvido para anotações e organização de dados um formulário denominado "Formulário F3". O objetivo deste formulário é receber os dados relacionados aos itens existentes na UC. Para isso, este formulário foi desenvolvido utilizando com base uma ferramenta chamada "lista de verificação".

Uma lista de verificação é uma ferramenta de análise que serve para organizar de forma exaustiva os atributos de um produto, servindo para detectar deficiências de características que devem ser superadas ou mantidas (PAZMINO, 2015). A verificação do produto analisado é realizada através dos seguintes parâmetros: Emoção; Eco Design; Estética; Identidade; Impacto; Tecnologia; Qualidade; e Acessibilidade. Além de checar estes parâmetros, é possível também citar os pontos positivos e os pontos a melhorar. A seguir, na figura 29 é apresentado este formulário.

Figura 29 – Formulário F3

**Etapa 2** Diagnóstico e avaliação  
Formulário - F3  Concluído

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_  
Data início: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data conclusão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Instruções de preenchimento**  
**Preencher com:** Informações de situação atual (infraestrutura e serviços oferecidos em todos os setores).  
**Coletar dados com:** Entrevista, foto elicitação, FOTM, Vídeo elicitação e Checklist de Infraestrutura. Atm: Grupo Designer, Grupo Executor e Voluntários

**Check-list de infraestrutura e serviços**

Item:	Nº <input type="checkbox"/>	Pontos positivos	Pontos a melhorar

**Design**  **Produto**  **Gráfico**  **Web**

Design: 1 2 3 4 5	Design: 1 2 3 4 5	Design: 1 2 3 4 5	Design: 1 2 3 4 5
Estética: 1 2 3 4 5	Estética: 1 2 3 4 5	Estética: 1 2 3 4 5	Estética: 1 2 3 4 5
Identidade: 1 2 3 4 5	Identidade: 1 2 3 4 5	Identidade: 1 2 3 4 5	Identidade: 1 2 3 4 5
Emoção: 1 2 3 4 5	Emoção: 1 2 3 4 5	Emoção: 1 2 3 4 5	Emoção: 1 2 3 4 5
Tecnologia: 1 2 3 4 5	Tecnologia: 1 2 3 4 5	Tecnologia: 1 2 3 4 5	Tecnologia: 1 2 3 4 5
Qualidade: 1 2 3 4 5	Qualidade: 1 2 3 4 5	Qualidade: 1 2 3 4 5	Qualidade: 1 2 3 4 5
Acessibilidade: 1 2 3 4 5	Acessibilidade: 1 2 3 4 5	Acessibilidade: 1 2 3 4 5	Acessibilidade: 1 2 3 4 5

Possui arquivos digitais:  Pen Drive nº \_\_\_\_\_ Pasta nome: \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_

**Local que informa a etapa do modelo e o número do formulário. Os demais campos devem ser preenchidos com os dados de identificação do responsável pelo preenchimento, a data de início e término da etapa, e um quadro para ser marcado quando a etapa for concluída.**

**Local que apresenta as instruções de como preencher o formulário.**

**Espaço para preenchimento de situação do item. Deve-se colocar o nome do item e estabelecer um número para ele e informar seus pontos positivos e pontos a melhorar.**

**Espaço para marcar quais habilitações do Design a infraestrutura abrange e marcar as suas condições dando uma nota de 1 a 5**

**Espaço para informar se a infraestrutura analisada possui arquivos digitais (imagens, docs, etc), e em qual local estes arquivos estão salvos**

**Espaço para destacar alguma observação importante sobre o item analisado**

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

### 4.2.3 Etapa 3 - Planejamento estratégico

Nesta etapa, inicialmente devem ser analisadas e avaliadas as informações coletadas nas etapas anteriores, identificar demandas, mapear as possibilidades de aplicação do Design através de suas habilitações e produtos e definir os objetivos a serem alcançados. Por fim, devem ser definidas as estratégias para se alcançar os objetivos traçados.

A seguir, no quadro 14 são apresentadas as ações desta etapa, assim como suas ferramentas e formulários de dados a serem utilizados.

Quadro 14– Ações e ferramentas da etapa 03

O que é?	O que fazer?	Como fazer?	Quem vai fazer?
Etapa de organização e análise de dados para definir demandas, objetivos e suas estratégias de melhorias.	<b>Identificar demandas e mapear as possibilidades de aplicação do Design:</b>  - Separar demandas por âmbitos (ambiental, social, institucional e econômico);  - Anotar e organizar dados.	Mapa mental Mapa conceitual  Formulário F4	Grupos Colaborador e Decisor
	<b>Definir objetivos e estratégias:</b>  - Definir objetivos para atender as Demandas  - Criar estratégias para alcançar os objetivos;  - Definir projetos e ações/produtos para cada estratégia;  - Elaborar briefing para cada projeto;  - Anotar e organizar os dados.	Brainstorming Brainwriting, Mapa mental  Briefing  Formulário F5	Grupos Colaborador e Decisor.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Quanto às técnicas e ferramentas sugeridas (Como fazer?), tem-se:

- a) Mapa mental: Ferramenta intuitiva para elicitación visual de pensamentos e suas conexões, auxiliando na construção de ideias. (BUZAN, 2009);
- b) Mapa conceitual: Anteriormente já definido;
- c) Brainstorming: Técnica criativa de geração de ideias largamente utilizada, na qual um grupo apresenta ideias livremente, buscando quantidade, que são refinadas



Com relação ao "Formulário F5", esta tem como finalidade receber as informações das estratégias definidas para melhoria das demandas que foram apontadas. A seguir, na figura 31 é apresentado o "Formulário F5".

Figura 31 – Formulário F5

Local que informa a etapa do modelo e o número do formulário. Os demais campos devem ser preenchidos com os dados de identificação do responsável pelo preenchimento, a data de início e término da etapa, e um quadro para ser marcado quando a etapa for concluída.

Local que apresenta as instruções de como preencher o formulário.

Espaço para marcar para qual o âmbito as demandas, estratégias, projetos e produtos pertencem.

Espaço para informar as demandas a serem atendidas, as estratégias para atender essa demanda juntamente com seus projetos e produtos.

**Etapa 3** Planejamento estratégico  
Formulário - F5

Concluído

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_

Data início: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data conclusão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Instruções de preenchimento**  
Preencher com:  
**Definições de estratégias**  
Estratégias de soluções as demandas;  
Alternativas de projetos e produtos de acordo com cada estratégia

**Adquirir dados com:**  
Brainstorming e Brainwriting  
Participantes: Grupo Decisor e Grupo Executor

Âmbito:  Ambiental  Social  Econômico  Institucional

Demanda Nº

Objetivo Nº

Estratégia Nº

Projeto Nº

Nº	Ação/Produto	Nº	Ação/Produto

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

#### 4.2.4 Etapa 4 - Planejamento tático

Esta etapa tem como objetivo organizar e separar por programas os projetos e produtos a serem desenvolvidos para as melhorias das demandas apontadas. Juntamente com os projetos e produtos, devem ser buscados e relacionados os seus responsáveis pela a execução. Os programas de ações devem ser nomeados de acordo com os âmbitos da UC (Programa institucional; Programa ambiental, Programa social; e



Para esta etapa foram desenvolvidos dois formulários denominados de "Formulário F6" e "Formulário F7". O primeiro tem como objetivo receber a listagem dos projetos, sendo estes separados em seus programas de acordo com o âmbito que pertencem. A seguir, na figura 32 é apresentado o "Formulário F6".

Figura 32 – Formulário F6

The form is titled "Etapa 4 Planejamento tático Formulário - F6". It includes a "Concluído" checkbox and fields for "Responsável pelo preenchimento:" and "Data início: / /" and "Data conclusão: / /".

The "Instruções de preenchimento" section states: "Preencher com: Lista de projetos de acordo com seu programa. Separar projetos (Programa ambiental, social, econômico e institucional). Coletar dados em: etapa 3".

The "Programa" section has four radio buttons: "Ambiental", "Social", "Econômico", and "Institucional".

The table below has three columns: "Nº", "Projeto", and "Estratégia nº".

Annotations on the right side of the form:

- Local que informa a etapa do modelo e o número do formulário. Os demais campos devem ser preenchidos com os dados de identificação do responsável pelo preenchimento, a data de início e término da etapa, e um quadro para ser marcado quando a etapa for concluída.
- Local que apresenta as instruções de como preencher o formulário.
- Espaço para marcar qual o programa a lista de projetos pertence.
- Espaço para informar os projetos do programa em questão.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Com relação ao "Formulário F7", este tem como objetivo receber o registro das ações/produtos correspondentes a cada projeto. Juntamente com a listagem dos produtos, podem ser inseridas informações de habilitações do Design, responsáveis pelo desenvolvimento, custos e aprovação de orçamentos. A seguir, na figura 33 é apresentado o "Formulário F7".



Quadro 16 – Ações e ferramentas da etapa 5

O que é?	O que fazer?	Como fazer?	Quem vai fazer?
<p>Etapa onde é realizado o acompanhamento da produção e implementação dos projetos e ações definidos nos programas.</p>	<p><b>Fornecer as orientações gerais aos responsáveis pela produção:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornecer briefing, materiais, arquivos e documentos levantados nas etapas anteriores.</li> </ul>	Seminário	Grupo Colaborador (apresentador); Responsáveis pela execução de projetos (ouvintes).
	<p><b>Acompanhar o andamento e desenvolvimento dos projetos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar /acompanhar testes, pesquisas e análises;</li> <li>- Acompanhar geração mockups e protótipos Testar em situação real;</li> <li>- Solicitar orçamentos para produção das propostas.</li> </ul>	Avaliação FISP	Grupo Colaborador (avaliador); Responsáveis pela execução de projetos (fornecedor de informações).
	<p><b>Verificações finais das propostas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentar propostas e orçamentos de produção;</li> <li>- Avaliar e aprovar propostas e orçamentos.</li> </ul>	Seminário	Grupo Colaborador e responsáveis pela execução de projetos (apresentadores); Grupos Decisor e Executor (ouvintes).
	<p><b>Implementação da produção:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar e fornecer arquivos finais de acordo com as especificações técnicas de produção;</li> <li>- Acompanhar a implementação dos produtos ;</li> <li>- Avaliar os produtos entregues quanto à qualidade da produção;</li> </ul>	Avaliação FISP	Grupo Colaborador (avaliador); Responsáveis pela execução de projetos (fornecedor de informações).

	- Anotar e organizar informações.	Formulário F8	
--	-----------------------------------	---------------	--

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Quanto às técnicas e ferramentas sugeridas (Como fazer?), tem-se:

- a) Seminário: Anteriormente já definido;
- b) Avaliação FISP: É uma técnica que acompanha as fases do processo de projeto, divide o processo de solução de problemas em fases e considera cada uma individualmente (PAZMINO, 2015)

Para esta etapa, foi desenvolvido o "Formulário F8", que tem como objetivo receber as informações relacionadas ao andamento da produção e implementação. Devem ser relacionadas neste formulário às fases do projeto, tempo de duração, profissional responsável, etc.

Este formulário foi desenvolvido baseado na ferramenta chamada "cronograma de projeto". Esta ferramenta deve ser estruturada a partir de um *briefing* e dividida em fases e etapas para estabelecer uma programação determinando data de início e conclusão. Também devem ser incluídos os responsáveis para cada atividade e a sequência em que elas devem ser realizadas (PAZMINO, 2015). A seguir, na figura 34 é apresentado o "Formulário F8".

Figura 34 – Formulário F8

**Etapa 5** **Produção e implementação**  
Formulário - F8 Concluído

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_  
Data início: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data conclusão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Instruções de preenchimento**  
**Preencher com:** Informações do andamento da produção e implementação dos produtos  
**Adquirir dados com:** Responsáveis pela execução dos projetos

**Programa:**  Ambiental  Social  Econômico  Institucional

Projeto: Nº  Produto: Nº

Briefing: Nº  Habilitação Design:  Gráfico  Produto  Web  \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_ Orçamento: \_\_\_\_\_

Nº	Tarefa	Duração	Responsável	Ok
1	Definição do problema			
2	Geração de idéias			
3	Escolha das idéias			
4	Testes com mockups e protótipos			
5	Apresentação de proposta final			
6	Orçamento de produção			
7	Entrega de arquivos finais			
8	Produção			
9	Implementação			
10	Avaliação			

**Local que informa a etapa do modelo e o número do formulário. Os demais campos devem ser preenchidos com os dados de identificação do responsável pelo preenchimento, a data de início e término da etapa, e um quadro para ser marcado quando a etapa for concluída.**

**Local que apresenta as instruções de como preencher o formulário.**

**Espaço para marcar qual o programa o produto pertence.**

**Espaço para informar o produto, qual projeto ele faz parte, habilitação do Design, responsável, orçamento e briefing.**

**Espaço para acompanhar o andamento do projeto do produto.**

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

#### 4.2.6 Etapa 6 - Avaliação dos resultados

Esta etapa tem como objetivo realizar a avaliação de todos os projetos que foram implementadas observando se as estratégias atingiram os objetivos traçados na etapa 3. A seguir, no quadro 17 são apresentadas as ações desta etapa, assim como suas ferramentas e formulários de dados a serem utilizados.

Quadro 17 – Ações e ferramentas da etapa 6

O que é?	O que fazer?	Como fazer?	Quem vai fazer?
Etapa para analisar se as ações que foram implementadas estão atingindo os objetivos de acordo com as estratégias criadas.	<b>Avaliar resultados das ações implementadas:</b>  - Levantar infraestrutura e serviços implementados;  Anotar e organizar os dados levantados.	Entrevista Foto elicitação FOTW Vídeo elicitação de opiniões  Formulário F9	Grupo Colaborador (coletor de dados). Grupo Decisor e Executor (fornecedor de dados)
	<b>Analisar e discutir dados levantados:</b>  - Apresentar dados levantados;  - Confrontar dados com as estratégias;  - Discutir possibilidades de melhorias e a demanda por novos projetos.	Seminário	Grupo Colaborador (apresentador); Grupo Decisor e Executor (ouvintes).

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Quanto às técnicas e ferramentas sugeridas (Como fazer?), tem-se:

- a) Entrevista: Anteriormente já definido;
- b) Foto elicitação: Anteriormente já definido;
- c) FOTW: Anteriormente já definido;
- d) Vídeo elicitação de opiniões: Anteriormente já definido;
- e) Seminário: Anteriormente já definido.

Para esta etapa, foi desenvolvido o "Formulário F9", que tem como objetivo receber as anotações correspondentes à análise dos resultados obtidos através das ações que foram realizadas. Neste espaço devem ser inseridas informações sobre cada projeto realizado, informado se ele está atingindo os objetivos pelos quais ele foi desenvolvido. A seguir, na figura 35 é apresentado o "Formulário F9".

Figura 35 – Formulário F9

**Etapa 6**  
**Avaliação dos Resultados**  
**Formulário - F9** Concluído

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_  
Data início: / / Data conclusão: / /

**Instruções de preenchimento**  
**Preencher.com:**  
Avaliação sobre os projetos implementados

**Coletar dados com:**  
Entrevista, foto elicitação, FOTW, Vídeo elicitação.  
Alvo: Grupo Decisor e Grupo Executor e Visitantes

**Programa**  Ambiental  Social  Económico  Institucional

Demanda: Nº  Objetivo: Nº   
Estratégia: Nº  Projeto: Nº   
Responsável: \_\_\_\_\_

A estratégia realizada atingiu seu objetivo? Sim  Não   
Descrever os motivos do não alcance dos objetivos

Local que informa a etapa do modelo e o número do formulário. Os demais campos devem ser preenchidos com os dados de identificação do responsável pelo preenchimento, a data de início e término da etapa, e um quadro para ser marcado quando a etapa for concluída.

Local que apresenta as instruções de como preencher o formulário.

Espaço para marcar qual o programa o produto pertence.

Espaço para informar os dados do projeto que está sendo avaliado.

Espaço para informar se o produto desenvolvido atingiu os objetivos.

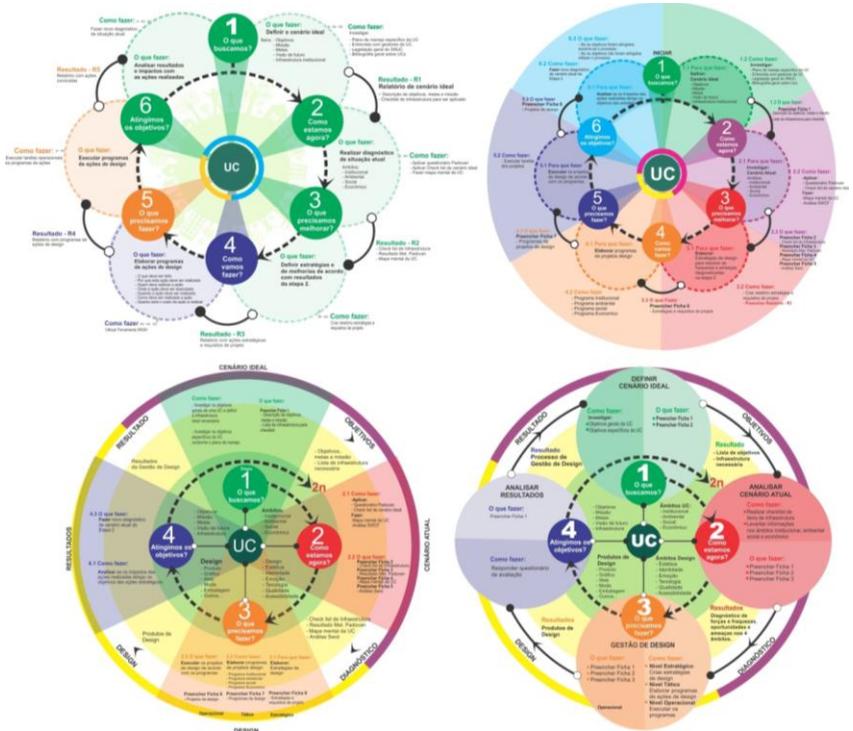
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

### 4.3 Diagrama do modelo

O diagrama é uma ferramenta visual muito útil que possibilita identificar todas as causas básicas potenciais de um problema e gerar uma grande variedade de soluções, busca decompor o problema em categorias menores e agrupar itens semelhantes no mesmo ramo.

O diagrama do MGDUC tem como objetivo apresentar em uma única imagem a sequência de etapas, ações e ferramentas a serem utilizadas no processo de gestão, facilitando assim a sua compreensão e orientação. Para isso foram desenvolvidas uma série de alternativas que passaram a ser aprimoradas ao longo da pesquisa. A seguir na figura 36, são apresentadas algumas destas alternativas com o intuito de ilustrar como se deu o estudo do desenvolvimento do diagrama.

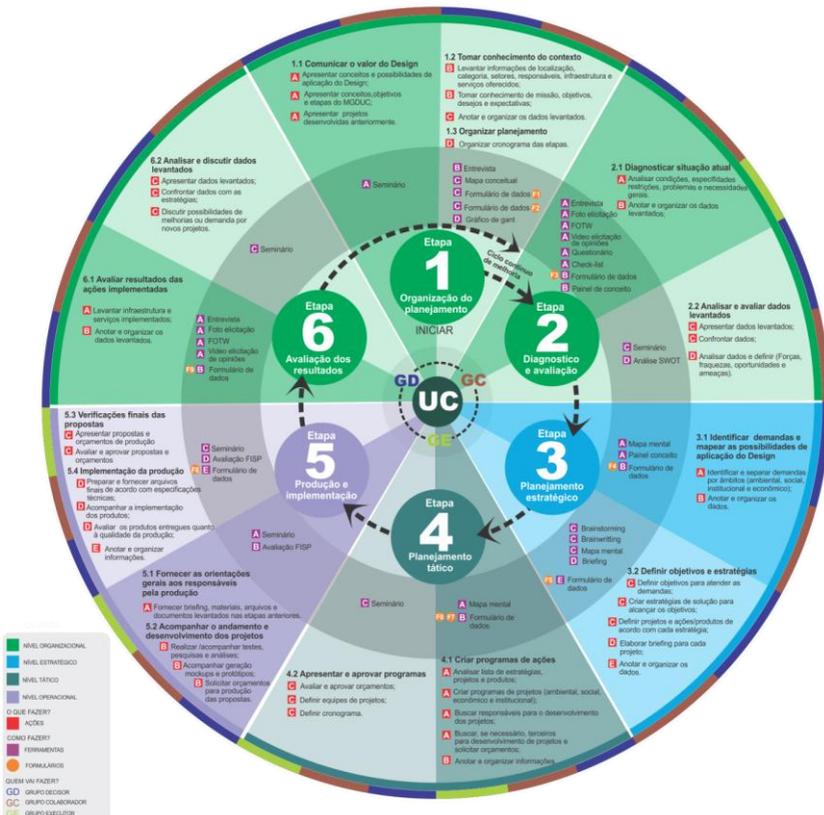
Figura 36 – Geração de alternativas de diagramas



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Nota-se que ao longo da pesquisa, o diagrama conteve diversas formas visuais, que foram se modificando conforme novas informações eram inseridas ou retiradas. Após chegou-se ao o diagrama do MGDUC, conforme é apresentado a seguir na figura 37.

Figura 37 – Diagrama do Modelo de Gestão de Design para Unidades de Conservação - MGDUC

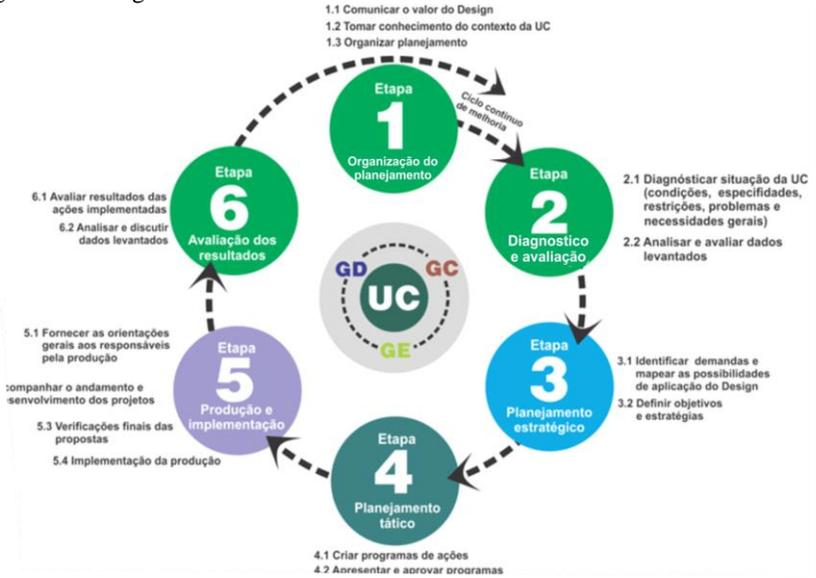


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Ao visualizar o diagrama, percebe-se que ao centro do sistema consta as iniciais "UC". Estas iniciais correspondem a "Unidade de Conservação" que no caso, será a organização que no momento estará sendo alvo do processo de gestão. Ao redor do "circulo UC" estão os atores sociais envolvidos com o processo de gestão representados pelas iniciais (GD - Grupo Decisor; GC - Grupo Colaborador; e GE - Grupo executor). As seis etapas e ações do modelo de gestão, conforme definidas no capítulo anterior (Etapas do modelo), estão dispostas ao redor dos atores, e são unidas por uma linha tracejada com setas direcionais em formato espiral indicando a sequência a ser seguida. Este formato espiral busca propor um ciclo de melhoria contínua na execução

das etapas do modelo. A seguir na figura 38, é apresentado o modelo em sua forma básica, contendo os atores, etapas e ações.

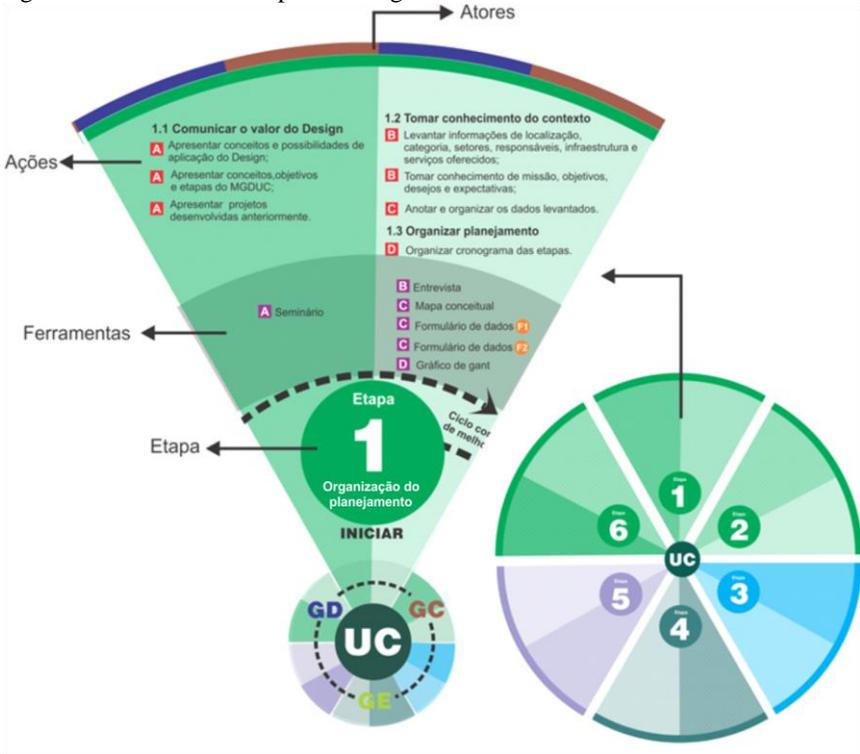
Figura 38 – Diagrama básico do Modelo



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

O detalhamento das ações (O que fazer?) e as ferramentas (Como fazer?), de acordo como foi apresentado no capítulo anterior, foram dispostas o redor do modelo básico, tornando assim o modelo mais completo conforme foi mostrado na figura 34. A seguir, na figura 39 são apresentadas em destaque as ações, ferramentas e os atores responsáveis correspondentes a etapa 1.

Figura 39 – Detalhes da etapa 1 no diagrama

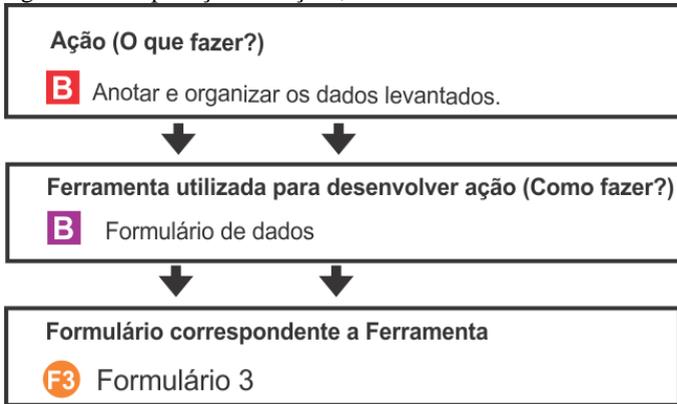


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Com relação aos quadrados nas cores vermelha e violeta localizados ao lado dos textos, estes correspondem às ações e as ferramentas, sendo a cor vermelha para as ações (O que fazer?) e a cor violeta para as ferramentas (Como fazer?). As letras que se encontram dentro dos quadrados tem a função de ligar uma ação à outra. Por exemplo: A ferramenta que possui um quadrado com a letra "A", corresponde a ação que também possui um quadrado com a letra "A".

Já com relação aos círculos de cor laranja, estes mostram que para aquela ação esta disponível um formulário de auxílio para preenchimento. As descrições (F1,F2,F3, etc...) inseridas dentro do círculo, correspondem ao formulário a ser utilizado. Exemplo: Círculo com a descrição "F3" é correspondente ao "Formulário F3". A seguir, a figura 40 apresenta um melhor entendimento a esta explicação.

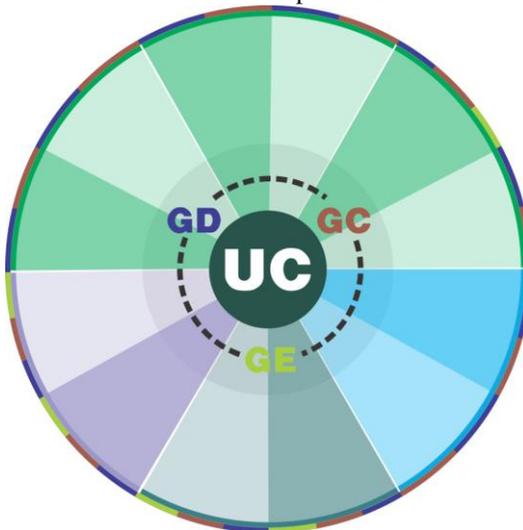
Figura 40 – Explicações de ações, ferramentas e formulários



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Os atores sociais envolvidos em cada etapa são identificados através das cores (azul royal, amarelo e marrom). As cores estão presentes ao redor do diagrama indicando quais atores são responsáveis por cada etapa. A seguir na figura 41 é mostrada esta relação.

Figura 41 – Atores sociais e suas responsabilidades



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

As demais etapas seguem a mesma esquematização, mas cada um com suas ações e ferramentas correspondentes.

#### 4.4 APRESENTAÇÃO DO MODELO

Para o MGDUC ser aplicado, ele precisa ser apresentado em algum tipo de formato, para que seus usuários o conheçam e tenham acesso a suas informações. Dessa forma, foi definido que o MGDUC vai ser apresentado em um formato de "pasta de trabalho", onde nela estão inseridos os formulários desenvolvidos, o diagrama do MGDUC, algumas descrições importantes para o entendimento do modelo e uma mídia CD-R contendo os arquivos digitais do modelo para que possam ser impressos quando necessários. A seguir, na figura 42 é apresentado uma ilustração da pasta de trabalho do MGDUC.

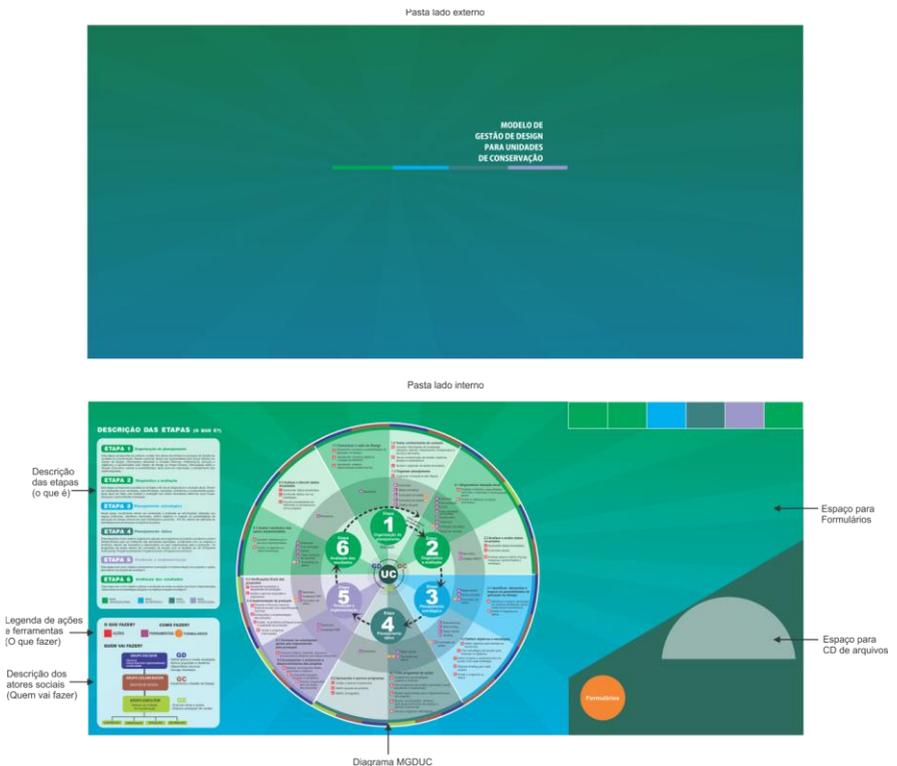
Figura 42 – Pasta do MGDUC



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Nota-se que na parte interna, além do diagrama do modelo, também foram inseridas informações explicativas necessárias para o entendimento do modelo como a descrição explicativa das etapas dos atores sociais que fazem parte do modelo de gestão. No canto direito ficam os espaços reservados aos formulários desenvolvidos e o CD-R de arquivos digitais para impressão. A seguir na figura 43, é apresentado mais detalhes da parte externa e interna da pasta do MGDUC.

Figura 43 – Lado externo e interno da pasta do MGDUC



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Com relação aos arquivos presentes no CD-R que acompanha a pasta, além dos formulários já citados, foi desenvolvida uma versão do MGDUC em formato maior, podendo está versão ser impressa e exposta no formato de um painel para facilitar na visualização das informações.

Neste painel, além do diagrama do MGDUC, foram inseridas informações correspondentes a descrição explicativa das etapas e atores sociais, explicações sobre os âmbitos da UC (ambiental, econômico, social e institucional), além de informações sobre os objetivos gerais as UCs, itens de infraestrutura e habilitações e produtos do Design. A seguir, na figura 44 é apresentado uma representação do MGDUC no formato de painel.

Figura 44 – Painel do MGDUC



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados levantados.

Finalizando este capítulo, a apresentação do MGDUC, conforme mostrado anteriormente na figura 44, corresponde ao resultado final desta pesquisa, em acordo com o objetivo geral desta dissertação, que era propor um modelo conceitual de Gestão de Design para UCs.

## CAPÍTULO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação apresentou uma proposta de modelo conceitual de Gestão de Design para UCs, com a finalidade de inserir a Gestão de Design como uma ferramenta de auxílio ao gerenciamento destas Unidades. Considera-se que o resultado alcançado atendeu o objetivo geral, assim como os objetivos específicos. O primeiro objetivo específico determinava "Pesquisar e compreender as dimensões conceituais relevantes da Gestão de Design". Este objetivo foi atendido ao longo do capítulo 2.1, onde foram apresentadas as conceituações sobre o Design, a Gestão de Design e abordagem sistêmica do Design.

O segundo objetivo específico determinava "Pesquisar e compreender as dimensões conceituais relevantes das UCs". Este objetivo foi atendido no capítulo 2.2. Neste capítulo foram apresentadas as conceituações a cerca das UCs, sua definição, origem, objetivos e gerenciamento através do plano de manejo, sistema de suporte organizacional e método de Padovan.

O terceiro objetivo específico determinava "Sintetizar e convergir às dimensões conceituais pesquisadas para integração das temáticas objetivando adquirir as bases conceituais do novo modelo". Este objetivo foi atendido no capítulo 4.1. Neste capítulo foram apresentadas as sínteses das duas temáticas abordadas na Revisão de Literatura, e após foi realizada a convergência conceitual e integração destas temáticas, gerando a base estrutural do modelo de gestão que serviu de esboço para o desenvolvimento do MGDUC.

E por fim, o objetivo geral "propor um modelo de Gestão de Design para UCs" foi atendido na Fase 02 (Desenvolvimento do modelo de Gestão de Design para Unidades de Conservação) onde foi apresentado o modelo que foi desenvolvido. Ao longo desta fase, foi apresentado detalhadamente o processo de desenvolvimento do modelo, através das etapas: Síntese, convergência conceitual e integração das temáticas; Etapas do modelo; Diagrama do modelo; e por fim a apresentação do modelo.

Em relação aos aspectos metodológicos que foram utilizados, considerando os resultados alcançados, entende-se que o delineamento foi corretamente definido. No entanto vale o destaque para a Fase 01 (Revisão de Literatura) a qual foi fundamental para compreender de forma profunda o referencial teórico relacionado à pesquisa, objetivando oferecer as bases conceituais necessárias para o desenvolvimento do MGDUC.

Partindo para as considerações gerais ao modelo desenvolvido, seu objetivo principal teve como pretensão inserir a Gestão de Design ao contexto das UCs, buscando ser uma ferramenta auxiliar a consecução dos objetivos estabelecidos no plano de manejo vigente da organização. Este pensamento de utilizar a Gestão de Design como um "colaborador" ao gerenciamento de UCs, vai de acordo com o entendimento de Mozota (2003), que salienta que a Gestão de Design é a implementação planejada do Design em uma organização de modo a favorecer a consecução dos objetivos desta organização. Seguindo esse contexto, buscou-se relacionar o MGDUC às etapas de implementação do plano de manejo, visando facilitar o processo de entendimento e aceitação de sua metodologia por parte dos gestores de UCs. Também foi inserido ao MGDUC, o Sistema de Suporte Organizacional de UCs (Debetir, 2006), que corresponde a classificação em grupos (Decisor, Colaborador e Executor) dos atores sociais envolvidos no gerenciamento das UCs. Essa relação dos atores sociais se faz presente em todas as etapas do MGDUC, em acordo com os autores Orth e debetir (2007), que enfatizam que o envolvimento da comunidade deve ser constante e permanente ao longo de todo o processo de gestão de uma UC.

Outro fator importante a se destacar, foi a inserção da abordagem utilizada no Método de Padovan, que divide a organização em âmbitos (ambiental, social, econômico e institucional). Além de ser utilizada no processo de avaliação, esta divisão por âmbitos também foi utilizada nas etapas seguintes, onde a definição das demandas, objetivos, estratégias e programas de ações devem ser divididos e correspondentes a cada um destes âmbitos.

Com relação aos níveis da Gestão de Design (estratégico, tático e operacional) definidos pelos autores Mozota (2003), Best (2012) e Martins e Merino (2011), estes níveis se fazem presentes ao MGDUC no decorrer de suas etapas: A etapa 3 (Planejamento estratégico) corresponde ao nível estratégico da Gestão de Design, que trata das estratégias, os objetivos, as missões e o planejamento; A etapa 4 (Planejamento tático) corresponde ao nível tático, que trata das equipes, processos e funções e; A etapa 5 (Produção e implementação) corresponde ao nível operacional. tratando dos produtos e serviços tangíveis. As etapas 1, 2, e 6, foram definidas como etapas correspondentes às análises dos domínios organizacionais, em acordo com o autor Pereira etc, al (2002), que define que os domínios organizacionais são os fatores a serem considerados para a implementação da Gestão de Design (estratégico, tático e operacional) em uma organização.

Ainda segundo os autores Martins e Merino (2011), o Gestor de Design deve ser capaz de desenvolver algumas tarefas essenciais para a execução da Gestão de Design em uma organizações. São elas: A definição dos objetivos da organização e os objetivos do Design e o desenvolvimento estratégias baseadas nos objetivos (Tarefas presentes na Etapa 3); A execução e a organização da estratégia (Tarefas presentes na Etapa 4); A coordenação e o controle do processo de produção (Tarefas presentes na Etapa 5) e; O controle do resultado (Tarefas presentes na Etapa 6).

Sob o ponto de vista da apresentação do modelo, foram utilizadas técnicas de abordagem sistêmica, onde buscou-se mostrar o MGDUC e seu modo de atuação como um todo, estabelecendo as conexões de cada etapa com suas ações e ferramentas, as conexões com os atores sociais responsáveis e o papel de cada um dentro do processo de gestão. Foi utilizado como base, um modelo sistêmico desenvolvido pelos autores Prestes e Figueiredo (2012), onde as etapas do MGDUC foram inseridas a este modelo sistêmico, e após acrescentadas as ações e ferramentas formando um diagrama. Cabe destacar que também foram desenvolvidos formulários de registros de dados para o auxílios na execução de cada etapa. Foi definido que o MGDUC chegará até os usuários de forma tangível, em uma pasta de trabalho, onde estará presente o diagrama com suas etapas, ações e ferramentas juntamente com os formulários que foram desenvolvidos. Toda essa sistematização foi definida em acordo com as definições de Fraser (2011), que enfatiza que a abordagem sistêmica e suas representações podem ajudar os gestores a apresentarem de uma forma gráfico-visual aos funcionários qual o papel de cada um em uma organização, os métodos buscam permitir ver relações em um meio complexo, fazer conexões e sínteses e, para isso, se deve fazer o uso de técnicas da abordagem sistêmica, como mapas mentais, conceituais e sistêmicos, além de diagramas e fluxogramas.

Para finalizar, em suma, o ineditismo desta pesquisa se caracterizou em mostrar a possibilidade de integração dos processos da Gestão de Design aos processo de gestão das UCs. Buscou-se com o desenvolvimento deste modelo, oferecer uma ferramenta que pode auxiliar ao gerenciamento destas unidade, procurando melhorar o processo da tomada de decisão em busca da consecução de seus objetivos.

Importante salientar, que o modelo proposto, contudo, carece de exemplos práticos e aplicações em situações reais, isto é, se fazem necessárias maiores pesquisas para testar sua validade no âmbito

prático. Com isso, o modelo ainda pode ser aperfeiçoado, incluindo outras perspectivas teóricas não abordadas e também situações relacionadas à experiência prática através da vivência real de situação.

### **Recomendações para trabalhos futuros:**

Esta pesquisa pretende ter a sua continuidade em nível de doutorado, abordando novas possibilidades, dentre as quais vale destacar:

- Aplicação e validação do MGDUC na UC Parque Estadual do Rio Vermelho/SC;
- Adaptação do modelo para um sistema digital (site, aplicativo, software, entre outros);
- Disseminação da pesquisa buscando aplicar o modelo desenvolvido em outras UCs.

## REFERÊNCIAS

AVENDAÑO, L. E. C. **Interação designer/empresa no contexto estratégico do desenvolvimento do produto**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

ANDRADE, A. L. et al. **Pensamento Sistêmico: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 488 p.

BANKS, M. **Dados visuais para pesquisa qualitativa**. São Paulo: Artmed, 2009.

BAXTER, M. **Projeto de produto**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2000.

BDTD (Brasil) (Ed.). **Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações**. Disponível em: <<http://btdt.ibict.br>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

BEST, K. **Fundamentos de Gestão de Design**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

\_\_\_\_\_. **What can Design Bring to Strategy?** Designing Thinking as a Tool for Innovation and Change. Rotterdam: Centre for Applied Research in Brand, Reputation and Design Management (CBRD) at Inholland University of Applied Research, 2011.

\_\_\_\_\_. **Design management: managing design strategy, process and implementation**. Lausanne, Switzerland: AVA Publishing, c2006.

\_\_\_\_\_. **Le design management: stratégie, méthode et mise en oeuvre**. Paris: Pyramid, 2009.

BLAICH, Robert; BLAICH, Janet. **Product design and corporate strategy: managing the connection for competitive advantage**. New York: Mc Graw- Hill, 1993

BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC Lei 9985**. Brasília, 2000.

\_\_\_\_\_. **Plano de Manejo**. MMA. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-deconservacao/planos-de-manejo.html>> Acesso em janeiro de 2015.

\_\_\_\_\_. **Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE Lei 4297**. Brasília, 2002.

BUZAN, T. **Mapas mentais: métodos criativos para estimular o raciocínio e usar ao máximo o potencial do seu cérebro.** Rio de Janeiro: Sextante, 2009

CARDOSO, R. **Design para um mundo complexo.** São Paulo: Cosac Naify, 2013.

CAMPANILI, M; PROCHNOW, M. **Mata Atlântica: uma rede pela floresta.** Brasília: RMA. 2006

CARVALHO, R de. **Modelos de Gestão.** 2009. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/modelos-de-gestao/33343/>>. Acesso em: 13 mar. 2015.

CONCEIÇÃO, R.S.; COSTA, N.M.C.; COSTA, V.C. **A importância da evolução do uso do solo como geindicador para o planejamento do Ecoturismo em Unidades de Conservação: aplicação no Parque Estadual da Pedra Branca (RJ).** Revista Brasileira de Ecoturismo, v. 3, n. 3, p.: 408-427, 2010.

COSTA, P. C. **Unidades de conservação.** São Paulo: Aleph, 2002.

DEBETIR, E. **Gestão de unidades de conservação sob influência de áreas urbanas: diagnóstico e estratégias de gestão na Ilha de Santa Catarina – Brasil.** 247 p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2006.

DMI. Mission Statement. **Design Managemetn Institut** [on line]. Boston. 2004. Disponível em: <<http://www.dmi.org/dmi/html/aboutdmi/mission.htm>>. Acesso em abr 2014.

DUBBERLY, H. **How do you design? A Compendium of Models.** Dubberly Design Office. 2004.

FARIA, E. H. \_\_\_\_\_. **Eficácia de gestão de unidades de conservação gerenciadas pelo Instituto Florestal de São Paulo, Brasil.** Tese de Doutorado em Geografia - Universidade Estadual de São Paulo: Presidente Prudente, 2004.

FONTOURA, A. M. **EdaDe - Educação de crianças e jovens através do design.** Florianópolis, 2002. 337 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.

FRASER, H. **Design para Negócios na Prática**: Como gerar inovação e crescimento nas empresas aplicando o business Design. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 208 p. Tradução: Leonardo Abramowickz.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed.São Paulo: Editora Atlas, 1999.

GIMENO, J. M. I. **La gestión del diseño en la empresa**. Madrid: McGraw W-Hill, 2000.

HOCKINGS, M. **Evaluating effectiveness**: a framework for assessing the management of protected areas. WCPA. (WWF/UICN Forest Innovations Project). Best Practice Protected Area Guidelines Series, n. 6. 2000.

**IBAMA. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Unidades de Conservação** [2015]. Disponível em:<[http://www.ibama.gov.br/siucweb/unidades/encarte\\_federal.pdf](http://www.ibama.gov.br/siucweb/unidades/encarte_federal.pdf)>. Acesso em 01 mar. 2015.

**INTERNATIONAL COUNCIL OF SOCIETIES OF INDUSTRIAL DESIGN – ICSID**. Definition of design. Disponível em: <<http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm>> . Acesso em: 12 mar 2015.

KRUCKEN, L. **Design e território: valorização de identidades e produtos locais**. São Paulo: Studio Nobel, 2009.

LAURO, A. B. **Abordagem sistêmica e gestão de design na formação de uma rede integradora de serviços**. 2014. 121 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão Estratégica do Design, Departamento de Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2014.

LUPTON, E. **Intuição, ação, criação**. São Paulo: G. Gili, 2013.

MARTINS, R. F. de F.; MERINO, E. A. D. **A Gestão de Design como estratégia organizacional**. 2ª ed. Londrina: Eduel; Rio de Janeiro: Rio Books, 2011.

MARTINS, R. F. de F. **A Gestão de Design Como Estratégia Organizacional**: um modelo de integração do design em organizações. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis, 2004.

MARTORANO, M. **Sistematização das atividades do NASdesign com foco na abordagem sistêmica para gestão de design**. 2012. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão Estratégica do Design, Departamento de Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2012.

MENDEL, J. A taxonomy of models used in the design process. **ACM Interactions on Modeling Forum**, v. XIX, n. 1, 2012.

**Ministério do Meio Ambiente - MMA**. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Disponível . em <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em 10 mar. 2015.

MOGGRIDGE, B. **Designing Interactions**. Boston: The Mit Press, 2007.

MOREIRA, M. **Mapas conceituais e Diagramas Visuais**. Livro digital. Porto Alegre: UFRGS, 2006. Disponível em: <[http://www.if.ufrgs.br/~moreira/Livro\\_Mapas\\_conceituais\\_e\\_Diagramas\\_V\\_COMPLETO.pdf](http://www.if.ufrgs.br/~moreira/Livro_Mapas_conceituais_e_Diagramas_V_COMPLETO.pdf)> Acesso em: 17 ago 2015.

MOZOTA, B. B. de; Klopsch, C.; Campelo, F.. **Gestão do Design**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

\_\_\_\_\_. **Design management: using design to build brand value and corporate innovation**. New York: Allworth Press, 2003.

\_\_\_\_\_. **Design Management**. Paris : Éditions d'Organization, 2002.

ORTH, D.; DEBETIR, E. **Unidades de Conservação - Gestão e conflitos**. Florianópolis: Insular, 2007.

PAZMINO, A. V. **Como se cria: 40 métodos para design de produtos**. São Paulo: Blucher, 2015.

PELLIZZONI, R. C.; FIALHO, F. A. P; MERINO, E. A. D; **A gestão de design no processo de inovação de uma indústria ultracentenária**. Perspectivas em Gestão & Conhecimento, João Pessoa, v. 5, n. 1, p. 85-97, jan./jun. 2015.

PEREIRA, L.; ARCOVERDE, C.; MERINO, E., BOLZAN, A. **Gestão do design nas organizações: proposta de um modelo de implementação**. In: 5º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2002. Brasília. **Anais**. Rio de Janeiro: AEND-BR, 2002.

PHILLIPS, P. L. **Briefing: a gestão do projeto de design**. São Paulo: Blucher, 2011

PINHEIRO, T.; ALT, L. **Design Thinking Brasil: Empatia, colaboração experimentação para pessoas, negócios e sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PRESTES, M. G.; FIGUEIREDO, L. F. G; **Novas Perspectivas para o Design: Designers como Agentes de Desenvolvimento Local**. Design e Tecnologia, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 38-45, jan./jun. 2011.

QUARANTE, D. **Diseño Industrial** – elementos introductorios. Vol 1. Barcelona: Ediciones CEAC, 1992.

ROCCA B. M. C. **Contribuição para a gestão de unidades de conservação. EEstudo de caso: Ilha de Santa Catarina - Brasil**. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2002.

SANTOS, A. S. **Gestão do design e sustentabilidade: um modelo de diagnóstico e a indústria da mobilidade urbana**. Tese (Doutorado) Programa de Pós-graduação em Design do Departamento de Artes & Design do Centro de Teologia e Ciências Humanas, PUC, Rio de Janeiro, 2011.

SCHÄFFER, W.; PROCHNOW, M. (Orgs). **A Mata Atlântica e você**. São Paulo: Ipsis, 2002.

SILVA, C. S. da. **Abordagem Sistêmica com foco na Gestão de Design Sustentável: o caso Nuovo Design**. 2012. 74 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão Estratégica do Design, Departamento de Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2012.

SILVA, C. H. **Balanced Scorecard como ferramenta para gestão estratégica de design**. 2009. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

SILVA, C. D. MAZOLLA L. C. V. **A Gestão Estratégica do design sob o ponto de vista do redesenho de identidade visual**. Revista Unoesc & Ciência – ACET, Joaçaba, v. 1, n. 1, p. 5-20, 2010.

SILVA, E. L., MENEZES, E. M. **Metodologia de Pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: laboratório de Ensino a

Distância-LED da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, 4a edição revista e ampliada, 2005.

TERBORGH, J.; SCHAIK, C. V. **Tornando os parques eficientes: estratégias para conservação da natureza nos trópicos.** Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2002.

TNC - The Nature Conservancy. **Sistema informatizado de gestão de unidades de conservação - Gesto:** Experiências, oportunidades e desafios do Estado do Tocantins para a excelência na conservação de Áreas Protegidas. 1ª edição: Tocantins, 2012

UNILIVRE – UNIVERSIDADE LEVRE DO MEIO AMBIENTE. **Manejo de áreas protegidas.** Curitiba: UNILIVRE, 1997.

VEIGA, I. P. A. (org.). **Técnicas de Ensino:** Porque não? Campinas: Papirus, 2008.

VIANNA, M. **Design Thinking:** Inovação em negócios. Rio de Janeiro: Mjv Press, 2012.

VIO, A. P. A. **Direito Ambiental das áreas protegidas** - o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

WALTRICK, M. S. **Gestão de unidades de conservação um estudo de caso do Parque Estadual de Vila Velha.** Dissertação de Mestrado em Administração - Fundação Getúlio Vargas: Curitiba, 2001.

WWF-Brasil/IPÊ– Instituto de Pesquisas Ecológicas. **Gestão de Unidades de Conservação: compartilhando uma experiência de capacitação.** Org.: Maria Olatz Cases, Brasília, 2012.

## APÊNDICE A - Formulários

<p><b>Etapa</b> <b>1</b></p> <p><b>Organização do planejamento</b> <b>Formulário - F1</b></p> <p>Concluído <input type="checkbox"/></p> <p>Responsável pelo preenchimento: _____</p> <p>Data início ____/____/____ Data conclusão: ____/____/____</p>	<p><b>Instruções de preenchimento</b></p> <p><b>Preencher com:</b> <b>Informações gerais da UC</b></p> <p>Nome, localização, categoria, setores, responsáveis pelos grupos decisor e executor, infraestrutura e serviços existentes.</p> <p><b>Coletar dados com:</b> <b>Entrevista</b></p> <p>Alvo: Grupo Decisor e Grupo Executor</p>	
	<p>Nome da Unidade de Conservação: _____</p>	
Localização: _____	Contatos: _____	
Categoria: _____	<p><b>Uso Sustentável</b></p> <p>1- Área de proteção ambiental 2- Área de interesse ecológico 3- Floresta nacional 4- Reservas extrativistas 5- Reservas de fauna 6- Reservas de desenvolvimento sustentável 7- Reservas particulares do patrimônio natural</p>	<p><b>Proteção Integral</b></p> <p>8- Reservas biológicas 9- Estações ecológicas 10- Monumentos naturais 11- Refúgios de vida silvestre 12- Parques nacionais / estaduais / municipais</p>
<b>Grupo Decisor</b>		
Nome: _____	Nome: _____	
Nome: _____	Nome: _____	
Nome: _____	Nome: _____	
<b>Grupo Executor</b>		
Setor: _____	Resp. _____	
<b>Infraestrutura</b>		<b>Serviços</b>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
<b>Normas gerais</b>		
_____		
_____		



Etapa  
**2**

**Diagnóstico de Situação  
Formulário - F3**

Concluído

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_

Data início \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data conclusão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Instruções de preenchimento**

**Preencher.com:**

Informações de situação atual  
Infraestrutura e serviços oferecidos em todos os setores

**Coletar dados.com:**

Entrevista, foto elicitação, FOTW, Vídeo elicitação e Checklist de infraestrutura  
Alvo: Grupo Decisor, Grupo Executor e Visitantes

**Check-list de infraestrutura e serviços**

Item:	Nº <input type="checkbox"/>	Pontos positivos	Pontos a melhorar

<b>Design</b> <input type="checkbox"/>	<b>Produto</b> <input type="checkbox"/>	<b>Gráfico</b> <input type="checkbox"/>	<b>Web</b> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Design <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Design <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Design <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Design <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Design <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
Estética <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Estética <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Estética <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Estética <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Estética <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
Identidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Identidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Identidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Identidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Identidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
Emoção <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Emoção <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Emoção <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Emoção <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Emoção <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
Tecnologia <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Tecnologia <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Tecnologia <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Tecnologia <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Tecnologia <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
Qualidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Qualidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Qualidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Qualidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Qualidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
Acessibilidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Acessibilidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Acessibilidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Acessibilidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	Acessibilidade <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>

Possui arquivos digitais: \_\_\_\_\_ Pen Drive nº \_\_\_\_\_ Pasta nome: \_\_\_\_\_

Observações:









Etapa

5

**Produção e implementação**  
**Formulário - F8**
Concluído 

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_

Data início \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data conclusão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Instruções de preenchimento****Preencher com:**

Informações do andamento da produção e implementação dos produtos

**Adquirir dados com:**

Responsáveis pela execução dos projetos

**Programa:**  Ambiental  Social  Económico  Institucional

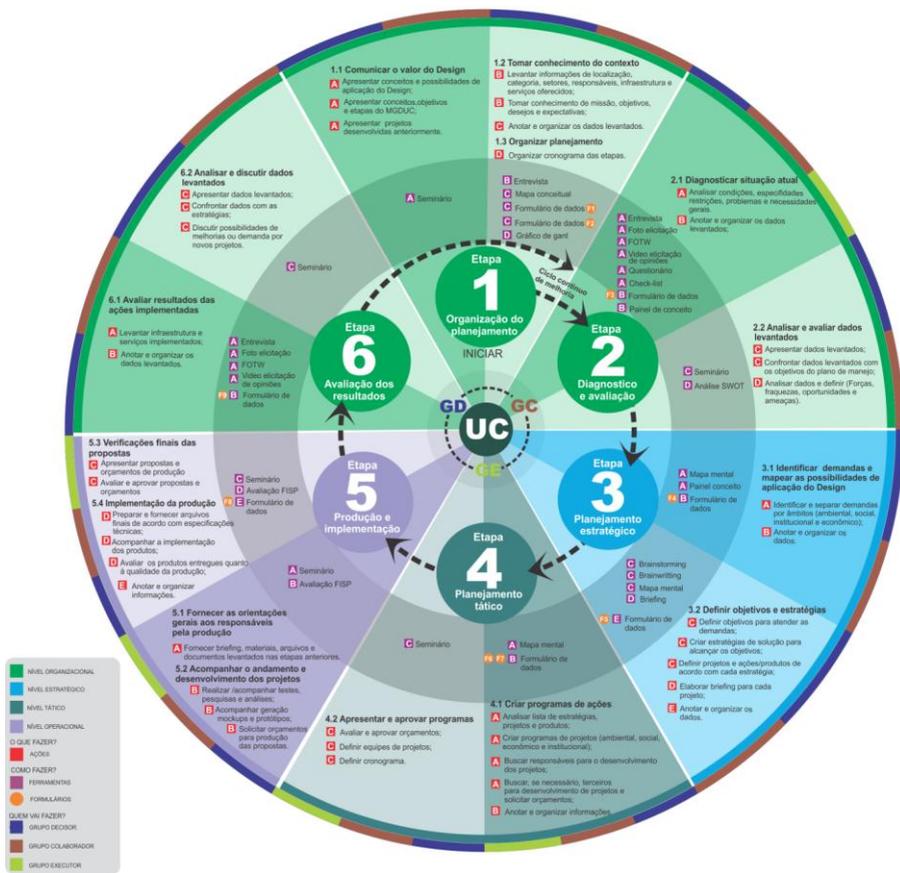
Projeto:	Nº <input type="checkbox"/>	Produto:	Nº <input type="checkbox"/>
Briefing:	Nº <input type="checkbox"/>	Habilitação Design:	<input type="checkbox"/> Gráfico <input type="checkbox"/> Produto <input type="checkbox"/> Web <input type="checkbox"/> _____
Responsável	Orçamento:		

Nº	Tarefa	Duração	Responsável	Ok
1	Definição do problema			
2	Geração de idéias			
3	Escolha das idéias			
4	Testes com mockups e protótipos			
5	Apresentação de proposta final			
6	Orçamento de produção			
7	Entrega de arquivos finais			
8	Produção			
9	Implementação			
10	Avaliação			





# APÊNDICE B - Diagrama do MGDUC









## ANEXO A - Questionário Metodologia Padovan

Etapa  
**2**

### Diagnóstico de situação Questionário

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_

Data início \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data conclusão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### Instruções de preenchimento

##### Preencher com:

Respostas às perguntas realizadas através de questionário

##### Coletar dados com:

Questionário Método Padovan

Alvo: Grupo Decisor

### Questionário

Página 1 de 6

PONTUAÇÃO	% DO ÓTIMO	SIGNIFICADO
0	< 35	Insatisfatório
1	36-50	Pouco satisfatório
2	51-75	Regular
3	76-89	Satisfatório
4	90-100	Muito satisfatório

ÂMBITOS	PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	
Ambiental	1. A categoria de manejo da área foi designada com base em uma análise técnica adequada.	1.1. Existe coerência entre as características intrínsecas, os objetivos de conservação e a categoria de manejo	1.1.1. Correspondência da categoria de manejo com as características da área. <input type="checkbox"/>	
			1.1.2. Compatibilidade dos objetivos de manejo com as características da área. <input type="checkbox"/>	
			1.1.3. Correspondência entre os objetivos de manejo e a categoria de manejo definida. <input type="checkbox"/>	
		1.2. Os usos que se desenvolvem na UC são compatíveis com a categoria	1.2.1. Compatibilidade dos usos com os objetivos da categoria de manejo. <input type="checkbox"/>	
			2.1. A área conserva amostras representativas de ecossistemas relevantes da região.	2.1.1. Os ecossistemas relevantes da região estão presentes na UC. <input type="checkbox"/>
				2.1.2. Os ecossistemas relevantes da região presentes na UC são representativos. <input type="checkbox"/>
	2.2. A área conserva atrativos naturais e/ou culturais relevantes da região.	2.2.1. Os atrativos naturais e/ou culturais relevantes da região são conservados na UC <input type="checkbox"/>		
		2.3. A área contribui para a conservação da diversidade biológica.	2.3.1. A área identifica e monitora espécies indicadoras <input type="checkbox"/>	
			2.3.2. A área conserva espécies de especial interesse para a conservação. <input type="checkbox"/>	
	3. A área possui as condições para favorecer a viabilidade ecológica.	3.1. As características espaciais da unidade de conservação favorecem a viabilidade ecológica.	3.1.1. Superfície total ótima da UC. <input type="checkbox"/>	
			3.1.2. Forma adequada para favorecer a viabilidade ecológica. <input type="checkbox"/>	
			3.1.3. Conectividade entre a UC e outras áreas que possuem as mesmas características. <input type="checkbox"/>	
3.1.4. O zoneamento da UC favorece a viabilidade ecológica. <input type="checkbox"/>				

Etapa

**2****Diagnóstico de situação  
Questionário****Instruções de preenchimento****Preencher com:**

Respostas às perguntas realizadas através de questionário

**Coletar dados com:****Questionário Método Padovan**

Alvo: Grupo Decisor

**Questionário**

Página 2 de 6

PONTUAÇÃO	% DO ÓTIMO	SIGNIFICADO
0	< 35	Insatisfatório
1	36-50	Pouco satisfatório
2	51-75	Regular
3	76-89	Satisfatório
4	90-100	Muito satisfatório

ÂMBITOS	PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES
Ambiental (cont.)	3. A área possui as condições para favorecer a viabilidade ecológica. (cont.)	3.2. Os ecossistemas mantêm ou melhoram sua saúde e vitalidade.	3.2.1. A cobertura vegetal ou outra estrutura fundamental do ecossistema ou hábitat são mantidos. <input type="checkbox"/>
			3.2.2. Os ecossistemas degradados se recuperam. <input type="checkbox"/>
		3.3. Os usos que se desenvolvem na unidade de conservação não prejudicam a viabilidade ecológica.	3.3.1. As práticas e intensidades de uso não prejudicam a viabilidade ecológica. <input type="checkbox"/>
		3.4. As ameaças à saúde e à vitalidade dos ecossistemas ou hábitats da área estão identificadas e controladas.	3.4.1. As ameaças aos ecossistemas ou hábitats são prevenidas e controladas. <input type="checkbox"/>
			3.4.2. Os limites da UC são conhecidos e respeitados. <input type="checkbox"/>
Social	4. Existe integração entre a área a população de dentro e do entorno.	4.1. Existem estratégias e são aplicadas para a integração das comunidades no manejo da unidade de conservação.	4.1.1. A uc possui um conselho gestor que facilita a integração da sociedade civil no manejo da área. <input type="checkbox"/>
			4.1.2. Estratégias de integração entre a população e a uc. <input type="checkbox"/>
			4.1.3. As estratégias incorporam os diferentes atores sociais e sua particularidades. <input type="checkbox"/>
			4.1.4. População alvo informada e envolvida com a implementação das estratégias. <input type="checkbox"/>
			4.1.5. A uc e as comunidades locais gestionam ações conjuntas. <input type="checkbox"/>
			4.1.6. Manifestam-se atitudes favoráveis ao manejo da uc e seu entorno. <input type="checkbox"/>

Etapa

2

## Diagnóstico de situação Questionário

### Instruções de preenchimento

#### Preencher com:

Respostas às perguntas realizadas  
através de questionário

#### Coletar dados com:

Questionário Método Padovan

Alvo: Grupo Decisor

### Questionário

Página 3 de 6

PONTUAÇÃO	% DO ÓTIMO	SIGNIFICADO
0	< 35	Insatisfatório
1	36-50	Pouco satisfatório
2	51-75	Regular
3	76-89	Satisfatório
4	90-100	Muito satisfatório

ÂMBITOS	PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES		
Econômico/ financeiro	5. A unidade de conservação influi positivamente no desenvolvimento econômico das populações de dentro e do entorno.	5.1. As populações de dentro da área e/ou do entorno recebem benefícios monetários ou não, diretos ou indiretos, em razão da unidade de conservação.	5.1.1. A UC contribui para a melhoria da renda da população local.	<input type="checkbox"/>	
			5.1.2. Infraestruturas ou serviços de interesse da comunidade local desenvolvidos em razão da UC.	<input type="checkbox"/>	
			5.1.3. Projetos de desenvolvimento comunitário promovidos pela administração da UC.	<input type="checkbox"/>	
		5.2. Existem medidas efetivas de mitigação e/ou compensação dos impactos econômicos negativos em razão do manejo da unidade de conservação.	5.2.1. Mecanismos de mitigação e compensação efetivos dos impactos econômicos negativos devido a UC.	<input type="checkbox"/>	
	6. A unidade de conservação conta com os recursos financeiros necessários ao manejo.	6.1. Se conhecem os custos reais do manejo da área.	6.1.1. Mecanismos de organização da informação de gastos e receitas.	6.1.1. Mecanismos de organização da informação de gastos e receitas.	<input type="checkbox"/>
				6.2.1. As receitas da UC cobrem os custos do manejo.	<input type="checkbox"/>
			6.3. As fontes de financiamento são adequadas e diversas para assegurar o manejo em longo prazo.	6.3.1. Estratégias para obter recursos financeiros suficientes e diversas.	<input type="checkbox"/>
				6.3.2. Venda de bens e serviços aos usuários diretos da UC.	<input type="checkbox"/>
6.4. Os mecanismos de gestão financeira são adequados e eficientes.	6.4.1. Capacidade de manejo financeiro institucional.	6.4.1. Capacidade de manejo financeiro institucional.	<input type="checkbox"/>		
		6.4.2. Transferência de recursos financeiros ajustada ao solicitado.	<input type="checkbox"/>		
		6.4.3. Os recursos gerados são aplicados na melhoria do manejo da UC.	<input type="checkbox"/>		

Etapa

2

## Diagnóstico de situação Questionário

### Instruções de preenchimento

**Preencher .com:**

Respostas às perguntas realizadas através de questionário

**Coletar dados .com:**

Questionário Método Padovan

Alvo: Grupo Decisor

### Questionário

Página 4 de 6

PONTUAÇÃO	% DO ÓTIMO	SIGNIFICADO
0	< 35	Insatisfatório
1	36-50	Pouco satisfatório
2	51-75	Regular
3	76-89	Satisfatório
4	90-100	Muito satisfatório

ÂMBITOS	PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES
Institucional	7. A área possui as condições institucionais para seu manejo efetivo.	<p>7.1. Os mecanismos emergenciais ou complementares para o planejamento da área nos diferentes níveis é adequado</p> <p>7.2. O plano de manejo é adequado.</p> <p>7.3. O pessoal é qualificado e suficiente para o desempenho das atividades de manejo.</p> <p>7.4. A área oferece condições de trabalho adequadas.</p> <p>7.5. A estrutura, infraestrutura e equipamentos existentes satisfazem as necessidades de manejo da unidade de conservação.</p> <p>7.6. A administração da área tem o apoio político necessário a gestão.</p>	<p>7.1.1. O planejamento estratégico da UC está relacionado com as políticas estabelecidas para o sistema de UC. <input type="checkbox"/></p> <p>7.1.2. Coerência entre os planos e projetos necessários. <input type="checkbox"/></p> <p>7.1.3. Monitoramento, avaliação de ajustes. <input type="checkbox"/></p> <p>7.2.1. Existência e atualidade do plano de manejo. <input type="checkbox"/></p> <p>7.2.2. O plano de manejo considera as iniciativas de desenvolvimento local ou regional. <input type="checkbox"/></p> <p>7.2.3. Execução dos programas de manejo. <input type="checkbox"/></p> <p>7.3.1. Quantidade ótima de pessoal <input type="checkbox"/></p> <p>7.3.2. Qualidade ótima de pessoal <input type="checkbox"/></p> <p>7.4.1. Condições adequadas de segurança e higiene. <input type="checkbox"/></p> <p>7.4.2. Escalas salariais competitivas e outros benefícios. <input type="checkbox"/></p> <p>7.5.1. A estrutura existente corresponde aos objetivos de manejo. <input type="checkbox"/></p> <p>7.5.2. As características e condições da estrutura são adequadas. <input type="checkbox"/></p> <p>7.5.3. A infraestrutura é adequada. <input type="checkbox"/></p> <p>7.5.4. Os acessos são adequados para alcançar os objetivos de manejo. <input type="checkbox"/></p> <p>7.5.5. Os equipamentos e ferramentas são suficientes e efetivos. <input type="checkbox"/></p> <p>7.6.1. Apoio intrainstitucional <input type="checkbox"/></p> <p>7.6.2. Apoio interinstitucional <input type="checkbox"/></p>

Etapa

2

## Diagnóstico de situação Questionário

### Instruções de preenchimento

#### Preencher com:

Respostas às perguntas realizadas através de questionário

#### Coletar dados com:

Questionário Método Padovan

Alvo: Grupo Decisor

### Questionário

Página 5 de 6

PONTUAÇÃO	% DO ÓTIMO	SIGNIFICADO
0	< 35	Insatisfatório
1	36-50	Pouco satisfatório
2	51-75	Regular
3	76-89	Satisfatório
4	90-100	Muito satisfatório

ÂMBITOS	PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	
Institucional (cont.)	7. A área possui as condições institucionais para seu manejo efetivo. (cont.)	7.7. A legislação, normas técnicas e disposições administrativas são cumpridas.	7.7.1. Status legal de criação da área.	<input type="checkbox"/>
			7.7.2. Regulamentos de uso dos recursos naturais.	<input type="checkbox"/>
			7.7.3. Regulamentos de gestão financeira.	<input type="checkbox"/>
			7.7.4. Regulamentos administrativos.	<input type="checkbox"/>
			7.7.5. Leis relacionadas ao planejamento, manejo e gestão da uc.	<input type="checkbox"/>
			7.8. Os mecanismos para solucionar conflitos relacionados com o domínio, a posse de terras e uso de recursos naturais são efetivos.	7.8.1. Estratégia efetiva para a resolução de conflitos relacionados com o domínio legal das terras.
			7.8.2. Estratégia efetiva para a resolução de conflitos relacionados com a posse de terras.	<input type="checkbox"/>
			7.8.3. Estratégia efetiva para a resolução de conflitos relacionados com o uso de recursos da uc.	<input type="checkbox"/>
		7.9. A área conta com uma estrutura organizativa adequada ao manejo.	7.9.1. Estrutura organizativa.	<input type="checkbox"/>
			7.9.2. Definição de cargos e funções.	<input type="checkbox"/>
			7.9.3. Sistema claro e funcional de comunicação interna.	<input type="checkbox"/>
			7.9.4. Mecanismos de organização e registro de informação.	<input type="checkbox"/>

Etapa

2

## Diagnóstico de situação Questionário

### Instruções de preenchimento

#### Preencher com:

Respostas às perguntas realizadas através de questionário

#### Coletar dados com:

Questionário Método Padovan

Alvo: Grupo Decisor

## Questionário

Página 6 de 6

### Resultado

O resultado da avaliação das condições do manejo da unidade de conservação é obtido a partir do cálculo da média das pontuações obtidas para cada âmbito (ambiental, social, econômico e institucional). A qualificação dos âmbitos é feita a partir da média do valor atribuído aos princípios, que, por sua vez, resulta da média aritmética da pontuação dos critérios, cuja qualificação é feita a partir da média dos respectivos indicadores.

#### Resultados por âmbitos

Ambiental     Social     Econômico     Institucional

Resultado Geral

#### Escala de valoração utilizada na avaliação do manejo

PONTUAÇÃO	% DO ÓTIMO	SIGNIFICADO
0	< 35	Insatisfatório
1	36-50	Pouco satisfatório
2	51-75	Regular
3	76-89	Satisfatório
4	90-100	Muito satisfatório

< 35% ou manejo insatisfatório, indica que a unidade de conservação carece dos recursos mínimos necessários para seu manejo básico e, portanto, não garante sua permanência em longo prazo e com essas condições não é possível alcançar os objetivos de conservação.

36-50% ou manejo pouco satisfatório, significa que a área possui certos recursos que são indispensáveis ao manejo, mas que ainda não alcançam o mínimo aceitável. A área está em uma condição de alta vulnerabilidade a fatores internos e externos e não existem garantias de sua permanência em longo prazo.

51-75% ou manejo regular, significa que a área possui os requerimentos mínimos para o manejo, mas apresenta deficiências essenciais que não permitem estabelecer uma base sólida para o manejo efetivo. As condições do manejo podem comprometer a integridade dos recursos e o cumprimento dos objetivos de manejo pode ser parcial.

76-89% ou manejo satisfatório, indica que as atividades de manejo estão sendo atendidas adequadamente, pois a área possui as condições necessárias. Existe um equilíbrio dinâmico entre os âmbitos do manejo e o conjunto tende ao cumprimento dos objetivos de manejo. A permanência da área estaria garantida sob essas condições.

90-100% ou manejo muito satisfatório, ou seja, a área atualmente conta com todos os meios para um manejo eficiente e tem possibilidades de absorver certas exigências do futuro sem comprometer a conservação do recurso. O cumprimento dos objetivos da área estaria garantido em longo prazo.

# MODELO DE GESTÃO DE DESIGN PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

## DESCRIÇÃO DAS ETAPAS (O QUE É?)

- ETAPA 1** Organização do planejamento  
Esta etapa corresponde ao primeiro contato dos atores envolvidos no processo de Gestão da Unidade de Conservação. Nesse momento devem ser apresentados pelo Grupo Decisor ao Gestor de Design, informações referentes à Unidade (Normas, infraestrutura, serviços e objetivos), e apresentados pelo Gestor de Design ao Grupo Decisor, informações sobre o Design (Conceitos, valores e possibilidades). Após deve ser organizado o planejamento das ações seguintes.
- ETAPA 2** Diagnóstico e avaliação  
Esta etapa corresponde a análise da Unidade a fim de se diagnosticar a situação atual. Devem ser analisadas suas condições, especificidades, restrições, problemas e necessidades gerais. Após deve ser feita uma análise e avaliação dos dados levantados definindo suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.
- ETAPA 3** Planejamento estratégico  
Nesta etapa, inicialmente devem ser analisadas e avaliadas as informações coletadas nas etapas anteriores, identificar demandas, definir objetivos e mapear as possibilidades de aplicação do Design através de suas habilidades e produtos. Por fim, devem ser definidas as estratégias para se alcançar os objetivos traçados.
- ETAPA 4** Planejamento tático  
Esta etapa tem como objetivo organizar e separar por programas os projetos e produtos a serem desenvolvidos para as melhorias das demandas apontadas. Juntamente com os projetos e produtos, devem ser buscados e relacionados os seus responsáveis pela execução. Os programas de ações devem ser nomeados de acordo com os âmbitos da UC (Programa Institucional, Programa ambiental, Programa social, e Programa econômico).
- ETAPA 5** Produção e implementação  
Esta etapa tem como objetivo acompanhar a produção e implementação dos projetos e ações apontados nos programas da etapa 4.
- ETAPA 6** Avaliação dos resultados  
Esta etapa tem como objetivo realizar a avaliação de todas as ações que foram implementadas observando se as estratégias atingiram os objetivos traçados na etapa 3.

## ÂMBITOS

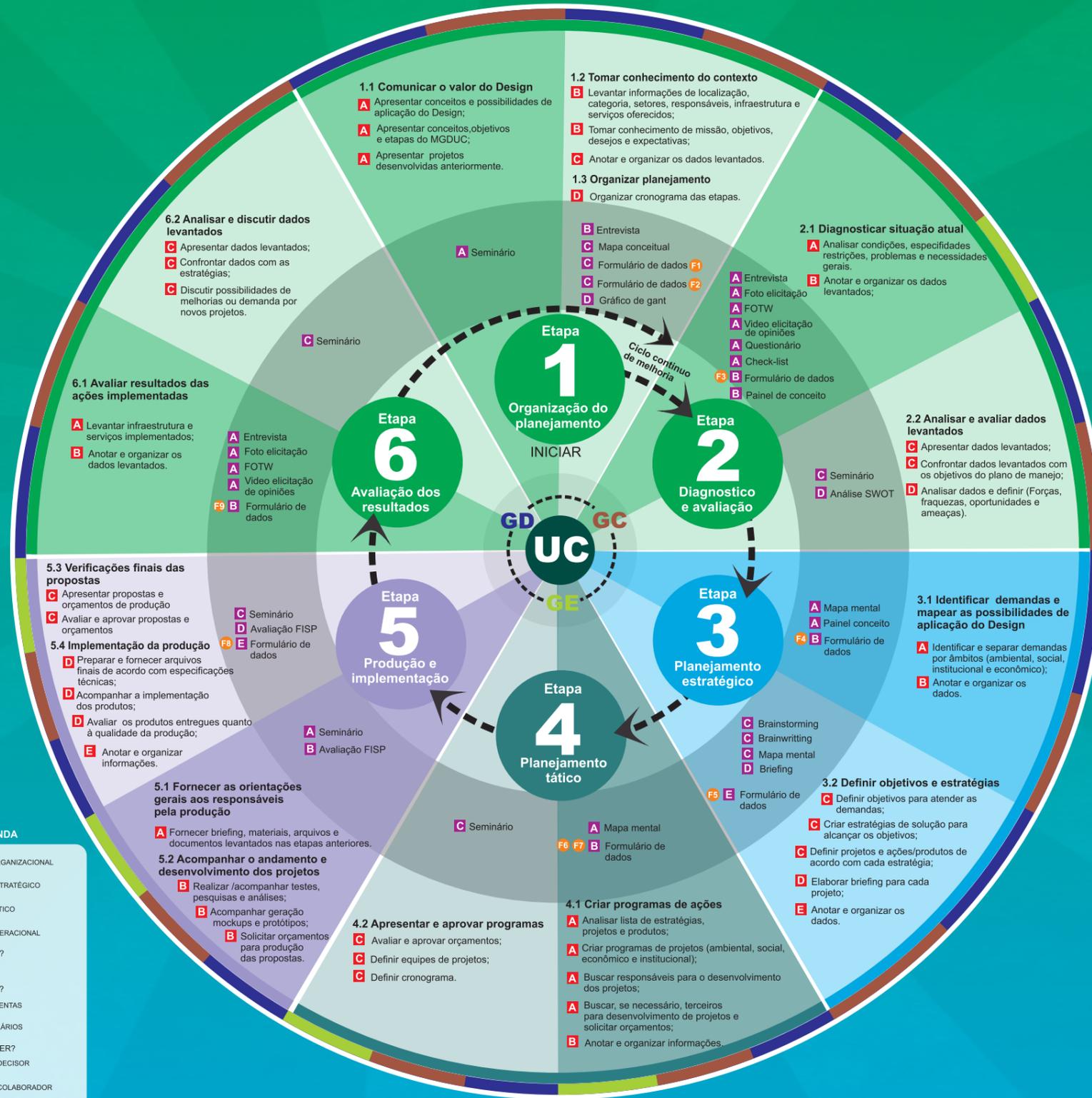
- INSTITUCIONAL**  
São avaliados os fatores relacionados à infraestrutura, equipamentos, recursos humanos e demais aspectos que influenciam no manejo;
- SOCIAL**  
São abordadas as estratégias da UC para a integração com as populações de dentro e do entorno, bem como a relação da sociedade com a área protegida;
- AMBIENTAL**  
São avaliados os aspectos relacionados com a categoria de manejo, a biodiversidade e a diversidade cultural relevantes da região presentes na área e as condições da UC em relação à viabilidade ecológica;
- ECONÔMICO**  
São avaliados os benefícios decorrentes da implantação da UC para as comunidades de dentro e/ou do entorno da área, e a disponibilidade dos recursos financeiros necessários ao manejo

## ATORES SOCIAIS



## LEGENDA

- NÍVEL ORGANIZACIONAL
- NÍVEL ESTRATÉGICO
- NÍVEL TÁTICO
- NÍVEL OPERACIONAL
- O QUE FAZER?
  - AÇÕES
  - COMO FAZER?
- QUEM VAI FAZER?
  - GRUPO DECISOR
  - GRUPO COLABORADOR
  - GRUPO EXECUTOR

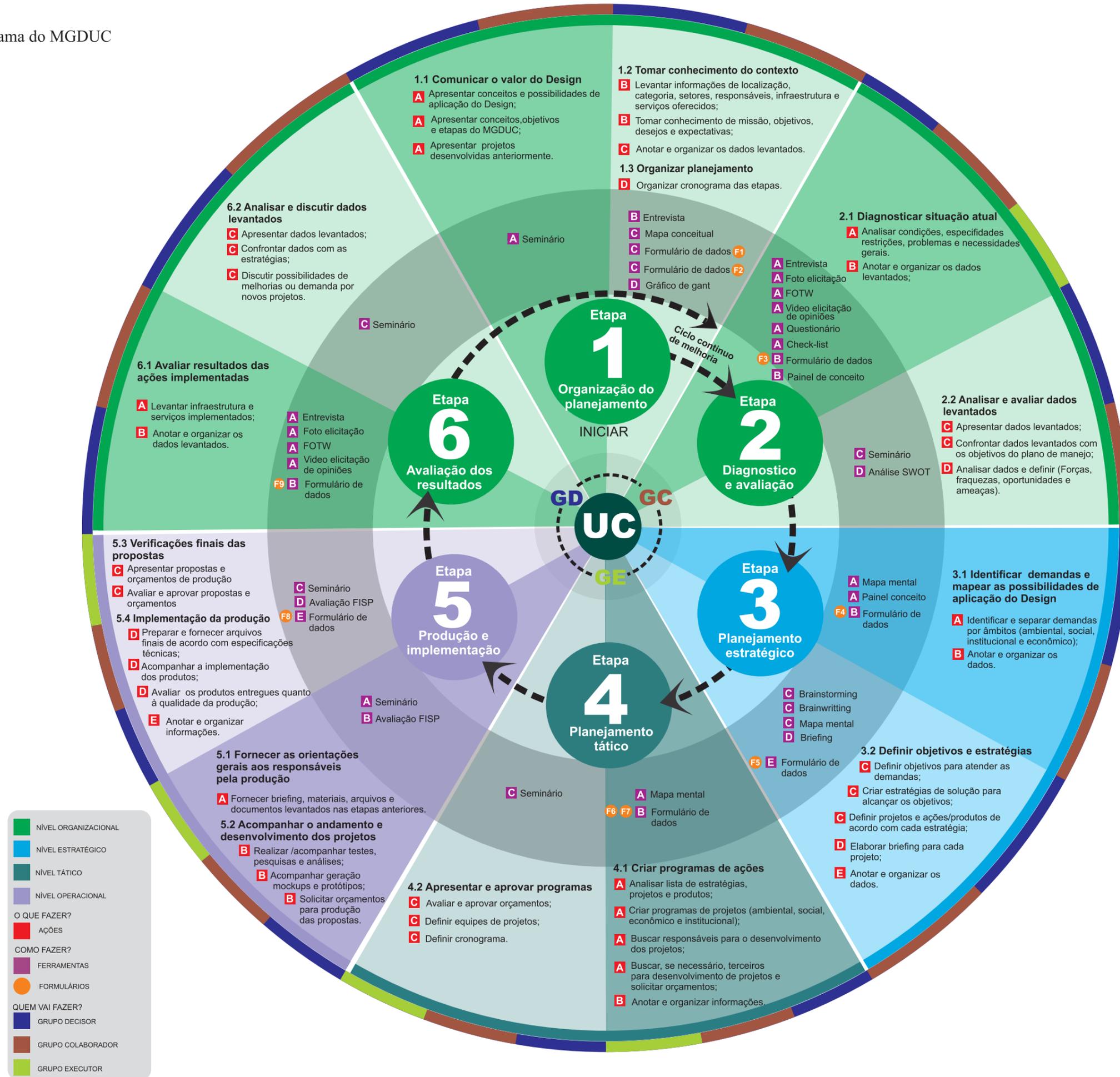


## OBJETIVOS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PROTEÇÃO DAS ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO	MANUTENÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA
PROTEÇÃO DE PAISAGENS NATURAIS	INCENTIVO À PESQUISA CIENTÍFICA
PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS NECESSÁRIOS AS POPULAÇÕES TRADICIONAIS	PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS	PROMOÇÃO DO ECOTURISMO
<b>LISTA DE INFRAESTRUTURA RECOMENDADA</b>	
CENTRO DE ATENDIMENTO	SALAS DE ESTUDOS E PESQUISAS
ESTACIONAMENTO	ALOJAMENTO PESQUISADORES
ACESSO E TRANSPORTE	CAMPING
SANITÁRIOS	MUSEU
LANCHONETES	LOJA SOLVENIRS
SINALIZAÇÃO INTERNA	MATERIAL INFORMATIVO E EDUCATIVO
SINALIZAÇÃO EXTERNA	SALAS DE EXIBIÇÃO E PALESTRAS
CAMINHOS E TRILHAS	

## LISTA DE HABILITAÇÕES E PRODUTOS DO DESIGN

Gráfico	Produto	Moda
FOLDER	MÓVEIS	UNIFORMES
CARTÃO	OBJETOS	ACESSÓRIOS
BANNER	PLACAS	COLEÇÕES
LOGOTIPO	ESTRUTURAS	
ÍCONES	BRINQUEDOS	<b>Interiores</b>
SINALIZAÇÃO	FERRAMENTAS	VITRINES
ENCARTES	UTENSÍLIOS	DISPLAYS
CARDÁPIOS	MOBILIÁRIOS	GÔNDOLAS
REVISTAS	EMBALAGENS PROTEÇÃO	LAYOUT
ILUSTRAÇÕES	EMBALAGENS ARMAZENAMENTO	FACHADA
PAPELARIA INTERNA	EMBALAGENS TRANSPORTE	PONTO DE VENDA
IDENTIFICAÇÃO DE FROTA		
IDENTIDADE VISUAL	<b>Web</b>	<b>Informação</b>
CARTAZES	SITE	PICTOGRAMAS
BANNERS	MÍDIAS SOCIAIS	SINALIZAÇÃO
ETIQUETAS	INTERFACES	CÓDIGOS VISUAIS
RÓTULOS	ECOMMERCE	MANUAIS
ESTAMPARIA	COMUNICAÇÃO INTERNA	CATÁLOGOS
INGRESSOS		



Etapa

**1**

**Organização do planejamento  
Formulário - F1**

Concluído

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_

Data início \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data conclusão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Instruções de preenchimento**

**Preencher com:**

**Informações gerais da UC**

Nome, localização, categoria, setores, responsáveis pelos grupos decisor e executor, infraestrutura e serviços existentes.

**Coletar dados com:**

**Entrevista**

Alvo: Grupo Decisor e Grupo Executor

Nome da Unidade de Conservação:

Localização:

Contatos:

Categoria: \_\_\_\_\_

**Uso Sustentável**

- 1- Área de proteção ambiental
- 2- Área de Interesse ecológico
- 3- Floresta nacional
- 4- Reservas extrativistas
- 5- Reservas de fauna
- 6- Reservas de desenvolvimento sustentável
- 7- Reservas particulares do patrimônio natural

**Proteção Integral**

- 8- Reservas biológicas
- 9- Estações ecológicas
- 10- Monumentos naturais
- 11- Refúgios de vida silvestre
- 12- Parques nacionais / estaduais / municipais

**Grupo Decisor**

Nome:	Nome:
Nome:	Nome:
Nome:	Nome:

**Grupo Executor**

Setor:	Resp.

**Infraestrutura**

**Serviços**

Infraestrutura	Serviços

**Normas gerais**




Etapa

2

## Diagnóstico de Situação Formulário - F3

Concluído

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_

Data início \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data conclusão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Instruções de preenchimento

#### Preencher com:

#### Informações de situação atual

Infraestrutura e serviços oferecidos em todos os setores

#### Coletar dados com:

#### Entrevista, foto elicitação, FOTW, Video elicitação e Checklist de infraestrutura

Alvo: Grupo Decisor, Grupo Executor e Visitantes

### Check-list de infraestrutura e serviços

Item:	Nº <input type="checkbox"/>	Pontos positivos	Pontos a melhorar

#### Design

Produto

Gráfico

Web

Design  1 2 3 4 5

Estética  1 2 3 4 5

Identidade  1 2 3 4 5

Emoção  1 2 3 4 5

Tecnologia  1 2 3 4 5

Qualidade  1 2 3 4 5

Acessibilidade  1 2 3 4 5

Possui arquivos digitais: \_\_\_\_\_ Pen Drive nº \_\_\_\_\_ Pasta nome: \_\_\_\_\_

Observações:









Etapa  
**5**

**Produção e implementação**  
**Formulário - F8**

Concluído

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_

Data início \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data conclusão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Instruções de preenchimento**

Preencher com:

Informações do andamento da produção e implementação dos produtos

Adquirir dados com:

Responsáveis pela execução dos projetos

**Programa:**  Ambiental  Social  Econômico  Institucional

Projeto: N°

Produto: N°

Briefing: N°

Habilitação Design:

Gráfico  Produto  Web  \_\_\_\_\_

Responsável

Orçamento:

N°	Tarefa	Duração	Responsável	Ok
1	Definição do problema			
2	Geração de idéias			
3	Escolha das idéias			
4	Testes com mockups e protótipos			
5	Apresentação de proposta final			
6	Orçamento de produção			
7	Entrega de arquivos finais			
8	Produção			
9	Implementação			
10	Avaliação			



Etapa

6

## Avaliação dos Resultados Formulário - F9

Concluído

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_

Data início \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data conclusão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

### Instruções de preenchimento

#### **Preencher com:**

Avaliação sobre os projetos implementados

#### **Coletar dados com:**

Entrevista, foto elicitação, FOTW, Video elicitação.

Alvo: Grupo Decisor e Grupo Executor e Visitantes

Programa

Ambiental

Social

Econômico

Institucional

Demanda:

Nº

Objetivo:

Nº

Estratégia:

Nº

Projeto:

Nº

Responsável:

A estratégia realizada atingiu seu objetivo?

Sim

Não

Descrever os motivos do não alcance dos objetivos



**MODELO DE  
GESTÃO DE DESIGN  
PARA UNIDADES  
DE CONSERVAÇÃO**

# DESCRIÇÃO DAS ETAPAS (O QUE É?)

## ETAPA 1 Organização do planejamento

Esta etapa corresponde ao primeiro contato dos atores envolvidos no processo de Gestão da Unidade de Conservação. Nesse momento devem ser apresentados pelo Grupo Decisor ao Gestor de Design, informações referentes à Unidade (Normas, infraestrutura, serviços e objetivos), e apresentados pelo Gestor de Design ao Grupo Decisor, informações sobre o Design (Conceitos, valores e possibilidades). Após deve ser organizado o planejamento das ações seguintes.

## ETAPA 2 Diagnóstico e avaliação

Esta etapa corresponde a análise da Unidade a fim de se diagnosticar a situação atual. Devem ser analisadas suas condições, especificidades, restrições, problemas e necessidades gerais. Após deve ser feita uma análise e avaliação dos dados levantados definindo suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças

## ETAPA 3 Planejamento estratégico

Nesta etapa, inicialmente devem ser analisadas e avaliadas as informações coletadas nas etapas anteriores, identificar demandas, definir objetivos e mapear as possibilidades de aplicação do Design através de suas habilitações e produtos. Por fim, devem ser definidas as estratégias para se alcançar os objetivos traçados.

## ETAPA 4 Planejamento tático

Esta etapa tem como objetivo organizar e separar por programas os projetos e produtos a serem desenvolvidos para as melhorias das demandas apontadas. Juntamente com os projetos e produtos, devem ser buscados e relacionados os seus responsáveis pela execução. Os programas de ações devem ser nomeados de acordo com os âmbitos da UC (Programa institucional; Programa ambiental, Programa social; e Programa econômico).

## ETAPA 5 Produção e implementação

Esta etapa tem como objetivo acompanhar à produção e implementação dos projetos e ações apontados nos programas da etapa 4.

## ETAPA 6 Avaliação dos resultados

Esta etapa tem como objetivo realizar a avaliação de todas as ações que foram implementadas observando se as estratégias atingiram os objetivos traçados na etapa 3

■ NÍVEL ORGANIZACIONAL ■ NÍVEL ESTRATÉGICO ■ NÍVEL TÁTICO ■ NÍVEL OPERACIONAL

### O QUE FAZER?

■ AÇÕES

### COMO FAZER?

■ FERRAMENTAS ■ FORMULÁRIOS

### QUEM VAI FAZER?



CORDENAÇÃO ■ COMUNICAÇÃO ■ OPERAÇÕES ■ INFORMAÇÕES

