

ROTEIRO METODOLÓGICO PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS DO MATO GROSSO DO SUL

Campo Grande - Mato Grosso do Sul



ROTEIRO METODOLÓGICO PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS DO MATO GROSSO DO SUL

Campo Grande - Mato Grosso do Sul

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Reinaldo Azambuja
Governador

Jaime Elias Verruck
Secretário de Estado de Meio Ambiente Desenvolvimento Econômico e, Diretor – Presidente do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

Ricardo José Senna
Secretário Adjunto de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia

Marcelo Augusto Santos Turine
Diretor-Presidente da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul – FUNDECT

Thais Barbosa de Azambuja Caramori
Diretora de Desenvolvimento do Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul e Coordenadora Geral do Núcleo Especial de Modernização da Gestão Ambiental – NEMAE

Leonardo Tostes Palma
Gerente de Unidades de Conservação

EQUIPE TÉCNICA DO NEMAE AMBIENTAL

Mauro Buba
Coordenador Executivo

Eliane Crisóstomo Dias Ribeiro de Barros
Subcoordenadora de Ações e Projetos Ambientais

Sylvia Torrecilha
Gestora da Unidade Temática Unidades e Conservação

Michele Helena Caseiro do Canto Estrela
Apoio Técnico

EXECUTORA

FIBRAcon Consultoria, Perícias e Projetos Ambientais S/S Ltda.

CRÉDITOS TÉCNICOS E AUTORAIS

Coordenação Geral do Roteiro Metodológico
José Milton Longo

Consolidação do Roteiro Metodológico
Oficinas Participativas e Reuniões técnicas

Supervisão e Acompanhamento Técnico do Roteiro Metodológico
Sylvia Torrecilha – NEMAE AMBIENTAL/IMASUL

PROJETO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Comunicação ambiental e desenvolvimento de material didático e informacional em diferentes mídias: estudo de caso em Áreas Protegidas do MS. Afrânio José Soriano Soares, UEMS – Edital FUNDECT/IMASUL/SEMACE no. 10/2012 - T.O. nº. 0247/12 – SIAFEM: 021043

ORGANIZADORES

José Milton Longo
Sylvia Torrecilha

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - Brasil
Triagem Organização LTDA ME
Bibliotecário responsável: Rodrigo Pereira CRB 1/2167

L848m Longo, José Milton
Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais de Mato Grosso do Sul / José Milton Longo; Sylvia Torrecilha (orgs.). – Campo Grande: Imasul, 2014.

74p. : il.

ISBN: 978-85-69025-00-9

1. Ecoturismo. 2. Planejamento regional – Mato Grosso do Sul. 3. Recursos naturais – Conservação. 4. Unidades de Conservação – Mato Grosso do Sul. I. Longo, José Milton. II. Torrecilha, Sylvia. III. Imasul. IV. Título.

CDD 338.98171

EXECUÇÃO



SEMADE
Secretaria de Estado de Meio Ambiente
e Desenvolvimento Econômico



**GOVERNO
DO ESTADO**
Mato Grosso do Sul

EMPRESA
CONTRATADA



COLABORAÇÃO



ÍNDICE

Lista de siglas e abreviaturas utilizadas.....	6
PARTE A.....	8
APRESENTAÇÃO.....	8
INTRODUÇÃO.....	10
PARTE B.....	12
CARACTERÍSTICAS CONCEITUAIS DO PLANO DE MANEJO ABORDAGENS DO PLANEJAMENTO DA GESTÃO.....	12
1.1 Propósito.....	12
1.2 Quem deve usar (ou aplicar) este Roteiro.....	12
1.3 Princípios do Processo de Planejamento e elaboração do Plano de Manejo.....	13
1.4 Fundamentação Legal.....	13
1.5 Abordagem.....	14
1.6 Visão Geral do Processo de Planejamento.....	16
1.7 Manejo Adaptativo.....	18
PARTE C.....	20
CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS ORGANIZACIONAIS PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO.....	20
1.1 Composição e competências dos setores.....	20
PARTE D.....	24
ESTRUTURA DO PLANO DE MANEJO.....	24
1 Encarte I – Caracterização Geral da UC.....	24
2 Encarte II – Diagnóstico da UC.....	25
3 Encarte III - Planejamento da UC.....	25
PARTE E.....	26
ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO.....	26
1. ETAPA I.....	27
Organização do Planejamento.....	27
2. Etapa II.....	30
Diagnóstico e Avaliação Integrada da UC.....	30
3. Etapa III.....	37
Análise e Avaliação da informação e Identificação de Estratégias de Gestão.....	37
3.1 Missão e Visão de Futuro da UC.....	39
3.2 Objetivos do Plano de Manejo.....	39
3.3 Zoneamento.....	40
3.4 Descrição dos Programas e Subprogramas de Conservação e Manejo.....	44
Programa 1 Gestão e Integração Institucional.....	46
Subprograma 1.1 Administração.....	46
Subprograma 1.2 Infraestrutura, Equipamentos e Regularização Fundiária.....	46
Subprograma 1.3 Integração Institucional.....	46
Subprograma 1.4 Capacitação.....	46
Programa 2 Proteção dos Recursos Naturais, Histórico-Culturais e Arqueológicos.....	47
Subprograma 2.1 Fiscalização e Controle.....	47

Programa 3 Geração de Conhecimento	47
Subprograma 3.1 Pesquisa	47
Subprograma 3.2 Monitoramento Ambiental	47
Programa 4 Manejo dos Recursos Naturais e da Biodiversidade	48
Subprograma 4.1 Serviços Ambientais	48
Subprograma 4.2 Manejo dos Recursos Florestais	48
Subprograma 4.3 Manejo dos Recursos Pesqueiros	48
Subprograma 4.4 Manejo dos Recursos Faunísticos	48
Subprograma 4.5 Recuperação de Áreas Degradadas	48
Programa 5 Uso Sustentável dos Recursos Naturais e Alternativas de Desenvolvimento	48
Subprograma 5.1 Melhores Práticas Agropecuárias e Alternativas de Uso	49
Programa 6 Uso Público	49
Subprograma 6.1 Recreação, Lazer e Interpretação Ambiental	49
Subprograma 6.2 Educação Ambiental	49
Subprograma 6.3 Ecoturismo	50
Áreas Estratégicas Internas e Externas	50
Áreas Estratégicas Internas – AEI	50
Áreas Estratégicas Externas – AEE	50
3.5 Cronograma de Execução do Plano de Manejo	50
3.6 Bibliografia	50
4. Etapa IV	52
Aprovação e Divulgação do Plano de Manejo	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
PARTE F	56
ENCARTE COMPLEMENTAR - RPPN	56
1. Etapas, Passos e Procedimentos para Elaboração de Plano de Manejo de RPPNs	58
2. Modelos de Planos de Manejo para RPPNs definidos conforme os tipos de atividades a serem realizadas na área	60
3. Estrutura do Plano de Manejo	61
4. Etapas do Plano	61
4.1 Especificidades dos Modelos Para a Etapa II Diagnóstico	62
4.2 Etapa III Análise e Avaliação da Informação e Identificação de Estratégias de Gestão Aplicáveis nos Níveis I e II	64
4.3 Etapa IV Aprovação e Divulgação do Plano de Manejo	65
5. Anexos	66
Anexo 1. Portaria que regulamenta o Roteiro Metodológico das UCs de MS	66
Anexo 2. Roteiro básico para elaboração de Plano Operacional Emergencial de Proteção e Fiscalização das UCs Estaduais do Mato Grosso do Sul	69
Anexo 3. Estrutura básica para Plano Operativo Anual das UCs de MS conforme cronograma de execução	72

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS UTILIZADAS

AER: Avaliação Ecológica Rápida
APP: Área de Preservação Permanente
Art.: Artigo
CDB: Convenção da Diversidade Biológica
DIV: Divulgação
EIA/RIMA: Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental
FOFA: Forças e Oportunidades/Fraquezas e Ameaças
GPS: Global Positioning System
GUC: Gerência de Unidades de Conservação
IA/EA: Interpretação Ambiental/Educação Ambiental
IBAMA: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
ICMBio: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IMASUL: Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul
Iphan: Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional
IUCN: International Union Conservation Nature
MA: Monitoramento
MAN: Manejo
MMA: Ministério do Meio Ambiente
MPS: Manejo e Produção Sustentável
MS: Mato Grosso do Sul
NEMAE: Núcleo Especial de Modernização da Gestão Ambiental
ONG: Organização Não-Governamental
PES: Pesquisa
PI: Proteção Integral
PMA: Polícia Militar Ambiental
POA: Plano Operativo Anual
PRO: Proteção
REC: Recuperação
RPPN: Reserva Particular do Patrimônio Natural
SEMA: Secretaria de Meio Ambiente
SISNAMA: Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNUC: Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UC: Unidade de Conservação
UPN: Unidade de Paisagem Natural
US: Uso Sustentável
WWF: World Wildlife Fund
ZA: Zona de Amortecimento



PRESENTATION

Protected Areas currently covering 15,4% of planet's surface emerged in remote cultures as one of the oldest people survival strategies. Consolidated over the centuries and civilizations also for its natural, historical, cultural and tourist values.

Protected areas provide benefits beyond its borders, offering food, water and medicine and consists the main solution to tackle climate change through carbon storage and promoting strength in times of floods and droughts. They are effective tools for species conservation and natural environments; store 15% of terrestrial carbon world stock and support the livelihoods of more than a billion people. In a global sense, if we work for Protected Areas, we also work for people and our planet.

The Protected Areas System from Mato Grosso do Sul State is innovative and has been strongly driven by the Ecological Tax since 2000. The protected areas in MS are managed not only by government agencies but also society, especially private nature categories (RPPNs - Private Natural Heritage Reserve). Thus, the Ecological Tax is a financial compensation instrument, an incentive, an additional contribution to environmental conservation and the whole city which creates protected areas can be benefited from these financial resources.

However, the effectiveness of these protected areas management becomes a challenge under current reality and environmental policies. Supplementing this demand, we introduce this publication, resulting from Environmental Management Modernization Program charged by IMASUL (Environmental Institute From Mato Grosso do Sul State). It was carried out in partnership with FIBRAcon Consulting. This book also brings innovative approach for biodiversity planning and management in the Mato Grosso do Sul State.

This Guideline for Management Planning of Mato Grosso do Sul Protected Areas was recommended in the National System of Protected Areas Law, and is designed to be the main tool offered to managers and decision makers to support the management and monitoring of its Protected Areas. Currently the state has 148 protected areas highlighted by 54 created and manage by counties (37 Environmental Protected Area category and 17 Parks) and 52 private reserves. This script is presented objectively and in a clear and accessible language, facilitating its implementation.



APRESENTAÇÃO

Mato Grosso do Sul abriga três biomas brasileiros, o Cerrado e a Mata Atlântica reconhecidos como *hotspots* prioritários a conservação da biodiversidade mundial e o Pantanal que se destaca pela riqueza e abundância de mamíferos comuns aos biomas adjacentes. Gerir esta expressiva biodiversidade é um grande desafio. Requer medidas urgentes fundamentadas em políticas públicas que expressem os anseios da sociedade.

Unidades de Conservação são áreas especialmente protegidas destinadas essencialmente à conservação da natureza e ao uso sustentável dos recursos naturais, e representam a principal ferramenta na escala mundial voltadas a este fim. Sua criação, portanto expressa um passo fundamental para a conservação dos ecossistemas e para a manutenção da qualidade de vida do homem na Terra.

Um dos grandes desafios para a implementação das Unidades de Conservação é assegurar a efetividade de sua gestão. Para atingir este desafio em 2004, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) adotou o Programa de Trabalho de Áreas Protegidas, que determina aos países signatários que implantem a avaliação da efetividade de gestão de seus sistemas de áreas protegidas, ratificado pelas metas de Aichi (2010 – 2020).

Como signatário da Convenção da Diversidade Biológica e líder mundial na criação de Unidades de Conservação, várias estratégias têm sido adotadas na esfera federal e estaduais do país voltadas a efetiva consolidação das áreas protegidas. Não obstante o Mato Grosso do Sul estar construindo sua rede de áreas protegidas expressadas biogeograficamente nos últimos 15 anos, várias ferramentas são emergentes na consolidação e efetiva sustentabilidade destas unidades.

Até então, o Sistema de Unidades de Conservação do Estado de Mato Grosso do Sul é composto por seis Parques Estaduais, dois Monumentos Naturais, uma Estrada Parque e um Rio Cênico e uma área especial de interesse turístico representada pela Estrada Parque Pantanal. O programa de incentivo a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN -, notadamente o primeiro da esfera estadual no âmbito nacional (implementado em 1993) reconheceu até o momento, 31 RPPNs. Somadas àquelas criadas na esfera federal, o estado integra 46 RPPNs.

Mesmo as Unidades de Conservação estaduais tendo sido criadas com base na diversidade ambiental (geológica, edáfica, biológica, cultural e sócio econômica) regional, a sua efetiva consolidação demanda ferramentas eficientes de gestão e monitoramento das unidades existentes.

Nesse sentido, Mato Grosso do Sul, através do Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul, em parceria com sua contratada, a FIBRAcon - Consultoria, Perícias e Projetos Ambientais elaborou este Roteiro Metodológico de Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais. Preconizado no Sistema Nacional de Unidades de Conservação, este instrumento é a principal ferramenta orientada para dar suporte a gestão e monitoramento das Unidades de Conservação estaduais.

Visa também atender as demandas provenientes das Unidades de Conservação municipais, em número e porcentagem expressiva (9 % da superfície do estado) que requerem medidas urgentes para assegurar sua proteção e gestão.

Portanto, este Roteiro gerado a partir de uma concepção inovadora fornece uma visão clara e concisa das Unidades de Conservação como um patrimônio protegido, busca articular essa visão através de objetivos estratégicos, definindo ações para alcançar essa visão e fornecer uma base para monitoramento e relatórios sobre o seu progresso.



INTRODUÇÃO

Este documento teve como principal meta gerar uma ferramenta direcionada a elaboração, revisão e monitoramento dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação (UC) Estaduais do Mato Grosso do Sul. Ele foi construído a partir de uma ampla análise dos documentos nacionais (Roteiros Metodológicos do ICMBio e estaduais) e mundiais (Roteiro da Convenção de Ramsar e da IUCN), e por meio de duas Oficinas Participativas com representantes de instituições parceiras e especialistas em planejamento e gestão de UC.

Foram realizadas ainda, várias reuniões técnicas entre a equipe do NEMAE Ambiental, Gerência de Unidades de Conservação e a FIBRAcon - Consultoria para compartilhar experiências e debates com foco em princípios de planejamento, objetivos estratégicos do Sistema Estadual de Unidades de Conservação e metodologias de consolidação e monitoramento dos Planos de Manejo.

Na Primeira Oficina foram discutidos principalmente os aspectos estruturais de planejamento e monitoramento de Planos de Manejo e critérios de zoneamento. Na Segunda Oficina os Grupos de Trabalho (GT) avaliaram todos os passos metodológicos propostos e revisaram o documento final.

Acreditamos que o “Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Mato Grosso do Sul” seja um produto claro, objetivo e conciso, que visa principalmente oferecer aos gestores de Unidades de Conservação estaduais, municipais e privadas

todos os passos necessários para a elaboração de um plano de manejo de Unidades de Conservação.

Primeiramente, na **Parte B - Características conceituais do Plano de Manejo - abordagens do planejamento da gestão** são apresentadas de forma detalhada o planejamento de gestão da Unidade de Conservação, isto é, uma descrição passo-a-passo do processo de planejamento para todos os componentes do ciclo de planejamento, e o conteúdo do documento principal deste processo, o Plano de Manejo. Na sequência apresenta-se dividido em quatro partes: a **Parte C**, com os **Critérios e procedimentos organizacionais para elaboração dos Planos de Manejo**; a **Parte D com a Estrutura do Plano de Manejo**.

Por fim a **Parte E** abrange as **Etapas para elaboração do Plano de Manejo** e a **Parte F**, que corresponde ao **Encarte Complementar – Roteiro Metodológico para as RPPNs**, direcionado à elaboração de Planos de Manejo das Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs – Estaduais.

Este Roteiro busca, no seu objetivo ser um documento exequível quanto aos objetivos de manejo, com as condições financeiras e demais recursos disponibilizados pelo proprietário.



CARACTERÍSTICAS CONCEITUAIS DO PLANO DE MANEJO ABORDAGENS DO PLANEJAMENTO DA GESTÃO

1.1 PROPÓSITO

Este Roteiro orienta as instituições responsáveis na elaboração de Planos de Manejo das Unidades de Conservação estaduais, de domínio público e privado. Abrange as categorias de Proteção Integral e Uso Sustentável e foi projetado para esclarecer as responsabilidades e estabelecer uma abordagem consistente e objetiva para o desenvolvimento e revisão dos Planos de Manejo e estabelece os requisitos de conteúdo para cada categoria de UCs. Orienta também os municípios na elaboração dos planos das Unidades de Conservação da esfera municipal no Mato Grosso do Sul.

1.2 QUEM DEVE USAR (OU APLICAR) ESTE ROTEIRO

O Roteiro é destinado a todos os envolvidos no processo de planejamento e gestão de Unidades de Conservação estaduais, públicas ou privadas. Ele fornece orientação para a equipe do IMASUL, incluindo gestores de Unidades de Conservação e demais funcionários da equipe de planejamento. Também é útil para consultores, ONGs e representantes do poder público municipal. O Roteiro também pode ser um recurso eficiente para uma ampla gama de envolvidos na cooperação de gestão de UCs, como parceiros comunitários e demais representantes da sociedade organizada.

1.3 PRINCÍPIOS DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO E ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Com base na legislação e na política, os princípios estabelecidos abaixo guiam as Unidades de Conservação estaduais na busca das suas necessidades para o planejamento e gestão, os quais se seguem:

INTEGRAÇÃO - Planejamento e Gestão das Unidades de Conservação devem orientar todos os processos de elaboração do Plano de Manejo, estratégia amplamente presente na legislação nacional.

BASEADA EM RESULTADOS - Os Planos de Manejo devem fornecer uma visão das Unidades de Conservação como um patrimônio protegido, busca articular essa visão através de objetivos estratégicos, definindo ações para alcançar essa visão e fornecer uma base para monitoramento e relatórios sobre o progresso.

ENGAJAMENTO - O processo de planejamento da gestão reconhece o papel e o valor dos parceiros, componentes e partes interessadas, e busca envolvê-los de uma forma que responda a suas necessidades e expectativas e que assegura a salvaguarda da Unidade de Conservação.

RESPEITO PARA COMUNIDADES LOCAIS – Deve buscar incorporar o conhecimento tradicional, valores e patrimônio cultural em todo o processo de planejamento.

RESPONSABILIDADE FISCAL - Os Planos de Manejo deverão ser desenvolvidos e implementados de forma fiscalmente responsável e se basear em expectativas realistas para a implementação dentro dos recursos financeiros esperados da unidade, principalmente aqueles advindos das compensações ambientais (previstos no art. 36 da Lei 9.985 de 2000 – SNUC - e artigos 31 e 32 do Decreto nº 4.340 de 2002, que regulamente a referida lei).

CLAREZA E CONCISÃO – Planos de Manejo e todos os documentos públicos auxiliares devem ser escritos em linguagem clara, concisa e simples.

1.4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

De acordo com a Lei nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), o Plano de Manejo é o “documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade” (art. 2º, inciso XVII).

O caput do artigo 27 dessa lei estabelece que todas as Unidades de Conservação devem dispor de um Plano de Manejo, que “deve abranger a área da Unidade de Conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua

integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas” (§ 1º). Além disso, o Plano de Manejo deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de criação da Unidade (§ 3º).

Os órgãos gestores das Unidades de Conservação devem preparar Roteiros Metodológicos que especifiquem as diferentes etapas para a elaboração de Planos de Manejo, fixando “diretrizes para o diagnóstico da unidade, zoneamento, programas de manejo, prazos de avaliação e de revisão e fases de implementação” (artigo 14, Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002).

Para cumprir essa exigência legal, até dezembro de 2008, o órgão gestor federal (ICMBio) contava com o Roteiro Metodológico de Planejamento - Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica, aprovado pelo IBAMA em 2002; o Roteiro Metodológico para Gestão de Áreas de Proteção Ambiental, aprovado em 1999; o Roteiro Metodológico para a Elaboração de Planos de Manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, também editado pelo IBAMA em 2004; o Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Florestas Nacionais, editado em 2003 e em processo de revisão, e a Instrução Normativa nº 01, de 18 de setembro de 2007, que disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para a elaboração de Plano de Manejo participativo de Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável federais.

Para os biomas Cerrado e Pantanal, este vem a ser o primeiro Roteiro Metodológico destinado a orientar o processo de planejamento das Unidades de Conservação estaduais. Para o bioma Mata Atlântica alguns estados editaram Roteiros específicos para UCs de Proteção Integral e para RPPNs (Rio de Janeiro e Paraná). No Mato Grosso do Sul, o processo de formulação de Planos de Manejo de Unidades de Conservação seguiu até o momento o roteiro do ICMBio, editado pelo IBAMA em 2002, citado anteriormente.

1.5 ABORDAGEM

Considerando uma avaliação dos Planos de Manejo existentes, diversos aspectos de sua abordagem precisam ser enfocados para a consolidação de um documento que atenda aos objetivos de conservação e clareza na gestão da unidade, sendo eles:

- O Plano de Manejo é parte de um processo de planejamento da gestão dinâmico e contínuo. O Plano deve ser objeto de revisão e ajustado para levar em conta o processo de monitoramento, a mudança de prioridades, e as questões emergentes.
- Planos de Manejo de Unidades de Conservação devem ser integrados no sistema de planejamento territorial a nível local, regional ou nacional. A integração dos Planos de Manejo da Unidade num contexto mais amplo de ordenamento do território do ponto de vista social e econômico ao nível adequado irá garantir a eficiente gestão da área protegida, com a ampla participação das lideranças locais.
- O planejamento da gestão e o Plano de Manejo da Unidade devem ser baseados numa abordagem em multi-escala para orientar num uso racional no entorno e zona de amortecimento (quando houver) e deve estar ligada com a paisagem em larga escala de planejamento do

ecossistema, incluindo a bacia hidrográfica, porque políticas de planejamento nessas escalas afetarão a conservação e uso racional dos ecossistemas protegidos na UC.

- Dar ênfase ao papel do Plano de Manejo como parte de um processo global de planejamento da gestão e prestar aconselhamento adicional sobre a incorporação de boas práticas no planejamento regional, incluindo a gestão adaptativa, resultados, objetivos quantificados e monitoramento integrado.

- Unidades de Conservação integram ecossistemas dinâmicos, abertos à influência de fatores naturais e humanos. Deve-se direcionar esforços e ações a fim de manter a sua diversidade biológica e da produtividade dos ecossistemas (ou seja, o seu “caráter ecológico”, como definido pela Convenção da Biodiversidade – CDB - e incorporado pelo Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002, na Política Nacional da Biodiversidade).

- Para as categorias de Uso Sustentável deve orientar o uso racional de seus recursos pelas pessoas. Um acordo global é essencial entre os vários gestores, proprietários, ocupantes e outras partes interessadas. O processo de planejamento da gestão e manejo fornece o mecanismo para alcançar este acordo.

- Apesar de estar fundamentado nos preceitos da lei o Plano de Manejo deve ser um documento essencialmente técnico, no entanto deve ser adotado como um documento legal (**ver Box 1**).

- Um profissional deve ser nomeado para implementar o processo de planejamento da gestão, e este técnico deve ser claramente identificado para todos os interessados. Isto é particularmente importante em uma grande unidade onde existe a necessidade de analisar todos os interesses, usuários e pressões sobre a Unidade de Conservação numa situação de propriedades e usos complexos.

- Embora as condições variem nas Unidades de Conservação de forma individualizada, este Roteiro Metodológico pode ser aplicado em todas as Unidades de Conservação no âmbito do Mato Grosso do Sul. As diretrizes deste Roteiro fornecem uma base conceitual, estrutura e planejamento da gestão de Unidades de Conservação e um esboço detalhado das etapas de um Plano de Manejo.

- Um Plano de Manejo e o processo de planejamento da gestão, só deve ser grande ou complexo quando a Unidade exigir esta demanda. A produção de um Plano amplo, elaborado e caro não vai ser possível, e certamente não é justificável, para muitas unidades. O tamanho de um Plano, e (talvez mais importante) os recursos disponibilizados para a sua produção devem estar em proporção com o tamanho e complexidade da UC, e também para o total de recursos disponíveis para a salvaguarda e/ou de gestão da mesma. Assim, para pequenas Unidades sem complicações, Planos breves, claros e concisos serão suficientes.

- O Plano de Manejo de cada UC deve trazer diretrizes, recomendações e ações estratégicas que tenham o objetivo de facilitar e estimular a gestão integrada e participativa do conjunto, considerando os seus diferentes objetivos de conservação.

1.6 VISÃO GERAL DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO

Planejamento da Gestão é um processo contínuo que envolve essencialmente três passos

- Preparação do Plano de Manejo;
- Implementação do Plano;
- Monitoramento e Revisão do Plano.

Neste contexto o atual processo de planejamento pode ser segmentado em passos detalhados em cada capítulo que compõe os encartes:

CARACTERIZAÇÃO GERAL DA UC E CONTEXTUALIZAÇÃO DA UC

Nesta etapa serão definidas as estratégias de elaboração do Plano de Manejo. A Organização do Planejamento é a etapa preparatória onde são coletadas as informações disponíveis sobre a Unidade de Conservação – UC. Esta etapa preparatória é importante porque influencia todas as etapas posteriores de elaboração e implementação do Plano de Manejo. As informações desta etapa irão compor o Encarte I.

- 1. PRÉ-PLANEJAMENTO - DECISÃO DE PREPARAR UM PLANO DE MANEJO, NOMEAÇÃO DE EQUIPE DE PLANEJAMENTO, DELIMITAÇÃO DAS TAREFAS, E DEFINIÇÃO DA ABORDAGEM A SER USADA;**
- 2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA UC NAS DIFERENTES ESFERAS DE GESTÃO.**

DIAGNÓSTICO DA UC

Nesta etapa será feita a caracterização da UC e de sua área de abrangência a partir da coleta de dados primários e secundários, análise e sistematização das informações e elaboração de relatórios temáticos, com o objetivo de auxiliar as tomadas de decisão sobre o manejo e gestão da UC. Será realizada a avaliação estratégica da situação atual da UC, com a finalidade de elaborar a análise integrada do diagnóstico, que subsidiará a identificação de estratégias de gestão. Compõe parte do Encarte II.

- 3. COLETA DE DADOS - IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES ACERCA DA UC, REALIZADAS A PARTIR DE LEVANTAMENTOS DE DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS, CONSULTA DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO;**
- 4. AVALIAÇÃO DE DADOS E FONTES DE INFORMAÇÃO.**

PLANEJAMENTO DA UC

Integra parte do Encarte II e a totalidade do Encarte III do Plano de Manejo. Nesta etapa são aplicadas metodologias de análise integrada dos fatores ambientais, de forma participativa e de integração dos dados temáticos. É proposto o zoneamento da UC e seus respectivos programas de conservação e manejo.

- 5. IDENTIFICAR OS PONTOS FORTES, FRACOS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS;**
- 6. DESENVOLVER OBJETIVOS E VISÃO DO MANEJO;**
- 7. DESENVOLVER OPÇÕES PARA ALCANÇAR A VISÃO E OBJETIVOS, INCLUINDO O ZONEAMENTO;**
- 8. PREPARAR DE UM RASCUNHO DO PLANO DE MANEJO;**
- 9. APRESENTAÇÃO PÚBLICA DO PLANO DE MANEJO;**
- 10. AVALIAÇÃO DAS SUBMISSÕES, REVISÃO DA PROPOSTA E PRODUÇÃO FINAL DO PLANO DE MANEJO, APÓS AS ANÁLISES DO PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA;**
- 11. APROVAÇÃO E ENDOSSO DO PLANO DE MANEJO.**

AÇÕES DE GESTÃO

Nesta etapa, a Equipe de Planejamento analisa e aprova tecnicamente a versão final do Plano de Manejo e o órgão ambiental reconhece o documento como instrumento oficial de planejamento e gestão da UC, por meio de Portaria, e faz sua divulgação.

Após a análise e aprovação da versão final do Plano de Manejo pela Equipe de Planejamento, o documento deve ser apresentado em reunião do Conselho Gestor da UC e para todos os grupos de interesse (comunidades locais, empresários, órgãos públicos municipais, escolas, etc.). É fundamental a elaboração de um cronograma físico-financeiro e uma planilha de monitoramento das metas propostas.

- 12. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO;**
- 13. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO;**
- 14. DECISÕES DE REVISAR E ATUALIZAR PLANO DE MANEJO; CONSIDERAÇÕES ACERCA DAS RESPONSABILIDADES.**

BOX 1

PLANEJAMENTO DA GESTÃO

Planejamento da gestão deve ser considerado como um processo contínuo em longo prazo. É importante reconhecer que um Plano de Manejo vai ser incrementado à medida que novas informações se tornem disponíveis. O planejamento deve começar por produzir um Plano de Manejo mínimo que atenda, na medida em que os recursos permitirem, os requisitos da Unidade de Conservação e da instituição responsável pela gestão da mesma.

Todas as informações disponíveis devem ser compiladas e avaliadas. Qualquer déficit de informações relevantes deve ser registrado, e os projetos devem ser planejados para corrigir essa deficiência. Com o tempo, quanto mais informações são coletadas e os recursos se tornam disponíveis, o plano pode crescer, e podem, eventualmente, atender a todos os requisitos de gerenciamento da UC.

O processo de planejamento é flexível e dinâmico. É essencial que a mudança de plano possa evoluir para responder às novas características, fatores e prioridades, dentro e fora da Unidade.

1.7 MANEJO ADAPTATIVO

Com o objetivo de atender aos ajustes necessários provenientes das mudanças nas condições da UC e seu entorno os gestores devem adotar uma abordagem flexível, que permita atender aos interesses locais e metas preconizadas para a Unidade de Conservação, além de acomodar recursos incertos e variáveis, e sobreviver às mudanças ambientais naturais e antrópicas.

Esta abordagem também deve estar atrelada ao ciclo de gestão e manejo da Unidade, onde o *status* atual do Plano de Manejo reflete os conhecimentos e capacidade de gestão, sendo que é possível alterações cada vez que este ciclo é percorrido. Isto é, cada vez que for percorrido, o monitoramento através de produtos e resultados conduzem a uma nova perspectiva de gestão da Unidade. O processo de gestão proposto na abordagem de planejamento deste Roteiro é dinâmico e cíclico - Manejo Adaptativo - **(ver Figura 1)** e deve seguir os seguintes critérios:

- I) As decisões são feitas com base nos objetivos de gestão quantificados e definidos a partir das características mais importantes da UC.
- II) A gestão e manejo apropriado é implementado, com base na melhor informação disponível para atingir os objetivos da UC.
- III) Os recursos são monitorados, a fim de determinar a extensão em que os objetivos foram atingidos.
- IV) Se os objetivos não estão sendo atendidos, a gestão é modificada.
- V) O monitoramento é contínuo para determinar se as modificações na gestão estão levando ao cumprimento dos objetivos, e então o passo IV) é repetido para todos os outros ajustes, se necessário.
- VI) Em circunstâncias excepcionais, pode ser necessário modificar os objetivos.



Figura 1. Ciclo da proposta de Manejo Adaptativo.

O ciclo de gestão adaptativa geralmente é repetido em intervalos pré-determinados. O intervalo deve ser estabelecido para levar em conta a natureza e, em particular, da fragilidade e da taxa de alteração do local e suas características.

Essa abordagem flexível permite que os gerentes de Unidades de Conservação possam:

- I) Aprender através da experiência;
- II) Considerar e responder às mudanças de fatores que afetam as características da UC;
- III) Desenvolver continuamente ou aperfeiçoar processos de gestão; e
- IV) Demonstrar que a gestão é adequada e eficaz.

Enfim, o processo de elaboração de Planos de Manejo, sempre que possível deve considerar o contexto político e principalmente capacidade de gestão institucional. Deve permitir uma participação de vários setores da sociedade direta ou diretamente envolvidos com a Unidade de Conservação. A apropriação dos espaços protegidos é um dos aspectos cruciais e determinadores da sustentabilidade das Unidades de Conservação.



CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS ORGANIZACIONAIS PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO

1.1 COMPOSIÇÃO E COMPETÊNCIAS DOS SETORES

O processo de elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Mato Grosso do Sul deverá ser conduzido a partir da atuação integrada de quatro frentes de ação: Equipe de Planejamento, Equipe Técnica, Conselho Gestor e Grupo de Cooperação **(Figura 2)**.

Cada uma destas frentes apresenta composição e função específica, de modo a possibilitar uma participação ampla dos setores envolvidos com a UC no seu processo de planejamento, e também o de flexibilizar a elaboração do Plano frente a cenários distintos de recursos humanos e financeiros para a sua efetiva elaboração.

Os setores devem atuar da seguinte maneira:

A Equipe de Planejamento é o grupo central. Ela é composta por funcionários do órgão ambiental sendo responsável pela coordenação e planejamento da elaboração do Plano de Manejo, bem como pela interação dos setores e pelo direcionamento das atividades da Equipe Técnica.

A Equipe Técnica, por sua vez, executa todas as etapas de elaboração do Plano de Manejo e pode ser composta por pessoa física ou jurídica contratadas, por técnicos do Órgão Gestor ou de instituições parceiras. Deve ser multidisciplinar e é importante que nela estejam presentes profissionais com experiência em trabalhos participativos e resolução de conflitos.

O Conselho Gestor tem a atribuição legal de “acompanhar a elaboração, implementação ou revisão do Plano de Manejo da UC, quando couber, garantindo o seu caráter participativo” (Inciso I, Art. 20, Decreto Nº. 4.340/2002).

Na ausência de profissionais nestas etapas para a Elaboração do Plano de Manejo propõe-se a formação de uma Comissão de Instituições composta por atores-chave locais e regionais da sociedade civil e do poder público, denominado Grupo de Cooperação.

O Grupo de Cooperação tem, portanto o papel de oferecer apoio técnico/científico e/ou financeiro para a elaboração do Plano e é composta por instituições parceiras.

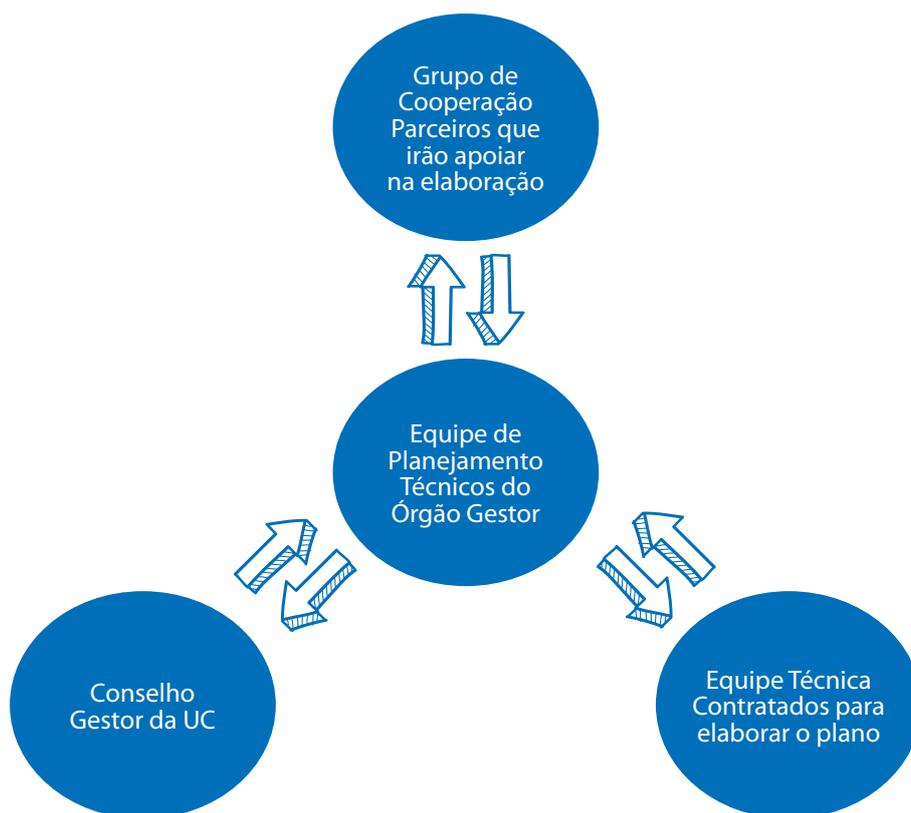


Figura 2. Estrutura Organizacional para Elaboração do Plano de Manejo.

Quadro 1. Detalhamento da composição e as competências de cada um dos setores.

SETOR	COMPOSIÇÃO	COMPETÊNCIAS
Equipe de Planejamento (Técnicos do Órgão Gestor)	- Coordenador da Equipe de Planejamento; - Gerente da UC.	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenar a elaboração do Plano de Manejo; - Viabilizar a contratação de técnicos para Elaboração do Plano de Manejo; - Garantir interação entre os setores durante a elaboração do Plano de Manejo; - Promover a integração entre o órgão gestor da UC e demais contratados na elaboração do Plano de Manejo; - Elaborar Termos de Referência e/ou Termos de Cooperação Técnica para a contratação e/ou formalização de parcerias para a elaboração do Plano de Manejo ou de etapas específicas do Plano de Manejo; - Monitorar, avaliar e divulgar todas as etapas de elaboração do Plano de Manejo; - Convocar o Conselho Gestor da UC para participar de etapas relevantes da elaboração do Plano de Manejo. - Viabilizar a Portaria de aprovação do Plano de Manejo; - Disponibilizar em meio eletrônico no site oficial do IMASUL os documentos resultantes da elaboração do Plano de Manejo. - Elaborar Resumo Executivo para Divulgar o Plano de Manejo.
Equipe Técnica (Contratada)	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenador especialista em planejamento e gestão de UC; - Especialistas de diferentes áreas do conhecimento (biodiversidade envolvendo flora, mastofauna, avifauna, herpetofauna e ictiofauna), Socioeconomia, meio físico, Sistema de Informações Geográficas (SIG) etc.; - O coordenador da equipe de planejamento também integra a Equipe técnica, tendo a função de articular os interesses da gestão da Unidade de Conservação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Executar os estudos do Plano de Manejo de acordo com as orientações da Equipe de Planejamento; - Revisar e complementar informações secundárias relacionadas à UC; - Coletar dados primários para a elaboração do Plano de Manejo; - Elaborar documentos técnicos, compilando as informações que serão utilizadas para a elaboração do Plano de Manejo; - Planejar e liderar Oficinas e Reuniões de trabalho com todos os atores envolvidos na gestão da UC; - Gerar um banco de dados da paisagem e biodiversidade da UC e sua área de influência; - Gerar o diagnóstico em modelo de SIG da UC; - Propor o zoneamento e a descrição das zonas com base nos dados levantados; - Propor os programas de manejo e o cronograma de execução; - Sistematizar as versões preliminares e final do Plano de Manejo.
Grupo de Cooperação	- Instituições nacionais e internacionais com interesse em apoiar o processo de elaboração do Plano de Manejo.	- Viabilizar apoio técnico e/ou financeiro para a elaboração do Plano de Manejo conforme contrato ou acordo de cooperação firmado com o Órgão Gestor da UC.
Conselho Gestor	- Organizações governamentais e da sociedade civil que atuam na região da UC.	- Acompanhar a elaboração, implementação ou revisão do Plano de Manejo da UC. E, quando se tratar de Conselho Gestor Deliberativo, aprovar o Plano de Manejo.





ESTRUTURA DO PLANO DE MANEJO

O Plano de Manejo como instrumento técnico de gestão da Unidade de Conservação deve ser estruturado e sistematizado com objetivos realistas sendo um documento claro e conciso. Recomenda-se a elaboração de um Resumo Executivo para dar abrangência e conhecimento aos demais gestores públicos e demais parceiros sobre a biodiversidade da Unidade, recomendações de proteção e manejo dos recursos naturais. Também deve ser um documento orientador de atividades recreativas, educativas e turísticas quando couber. Quando a categoria de manejo da Unidade apresentar como objetivos promover recreação e turismo também recomenda-se a elaboração de material educativo para o desenvolvimento destas atividades.

Este Roteiro indica três capítulos na forma de Encartes para o Plano de Manejo, conforme a estrutura a seguir:

1 ENCARTE I – CARACTERIZAÇÃO GERAL DA UC

1.1. Introdução

1.2. Informes Gerais

1.2.1. Ficha Técnica

1.2.2. Localização e Acesso da UC

- 1.2.3. Histórico de Criação, Planejamento e Gestão da UC
- 1.3. Contextualização da UC nos Sistemas Estaduais e Federal de Unidades de Conservação
- 1.4. Aspectos Legais de Gestão e Manejo da UC

2 ENCARTE II – DIAGNÓSTICO DA UC

- 2.1. Caracterização da Paisagem
- 2.2. Características Físicas
- 2.3. Características Biológicas
- 2.4. Características Socioeconômicas
- 2.5. Situação atual de Gestão da Unidade
- 2.6. Análise Integrada do Diagnóstico

3 ENCARTE III - PLANEJAMENTO DA UC

- 3.1. Missão e Visão de Futuro
- 3.2. Objetivos
- 3.3. Zoneamento
- 3.4. Programas e Subprogramas de Manejo
- 3.5. Cronograma de Execução Físico-financeiro
- 3.6. Bibliografia

Deve ser incluído no anexo as listas de espécies inventariadas com as coordenadas dos pontos observados, relatórios das Oficinas e Reuniões Técnicas, legislações básicas da UC, como Decretos de Criação, Conselho Gestor e demais documentos que fundamentam ações de conservação e/ou manejo da Unidade. O Resumo Executivo e demais materiais educativos e recreativos não são obrigatórios, mas fundamentam o conhecimento de demais atores envolvidos e beneficiados pela UC.



ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Este Roteiro estabelece quatro etapas para a construção do Plano de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Mato Grosso do Sul, indicando na forma de um fluxograma ordenado em passos as atribuições, objetivos, atividades, metodologias e os principais produtos desejados. Desta forma acreditamos que este documento possibilita aos gestores de Unidades de Conservação uma oportunidade de elaboração de seus Planos de Manejo em linguagem clara e sucinta.

ETAPA I: ORGANIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO

ETAPA II: DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO INTEGRADA DA UC

ETAPA III: ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE GESTÃO

ETAPA IV: APROVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO PLANO DE MANEJO



1. ETAPA I ORGANIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO

VISÃO GERAL: Nesta etapa serão definidas as estratégias de elaboração do Plano de Manejo. A Organização do Planejamento é a etapa preparatória onde são coletadas as informações disponíveis sobre a Unidade de Conservação – UC. Nesta etapa é também definida a metodologia a ser adotada e constituída a equipe de governança, ou seja, é quando se estabelece um desenho para implementar o processo de elaboração do Plano de Manejo (equipe técnica contratada e parceiros locais). Os esforços dedicados à fase de Organização do Planejamento demandam investimentos de tempo e de recursos financeiros, mas resultam em ganhos de qualidade, agilidade e efetividade do processo de elaboração do Plano de Manejo.

Nesse sentido, o Diagnóstico já se inicia na fase de Organização do Planejamento, com a obtenção dos dados secundários, elaboração de mapas base, identificação de lacunas de conhecimento e elaboração das perguntas orientadoras que definirão o escopo do Diagnóstico.

DESCRIÇÃO DAS ETAPAS: A primeira atividade é de responsabilidade do Órgão Gestor da UC, que definirá oficialmente a Equipe de Planejamento. Esta equipe deve ter no mínimo dois integrantes, sendo imprescindível a participação do gerente e guardas-parque da UC. É importante que esses integrantes estejam nomeados oficialmente para executar as ações do planejamento e elaboração do Plano de Manejo.

A Equipe de Planejamento formada irá identificar e avaliar os objetivos de manejo da UC e fontes de recursos financeiros e materiais disponíveis para a elaboração do Plano de Manejo. Neste momento, recomenda-se buscar parcerias com outras instituições (ONGs, institutos de pesquisa, empresas, governos locais, etc.), que poderão compor a equipe técnica e/ou a mesa de cooperação.

A atividade seguinte, portanto é formar a Equipe Técnica. Para tanto, deve-se avaliar, nas diferentes instituições que compõem a Mesa de Cooperação, a disponibilidade de recursos humanos para integrá-la e a necessidade de contratação de consultorias específicas. Recomenda-se a formalização da Equipe Técnica por meio de instrumentos legais, sejam Termos de Cooperação, no caso do estabelecimento de parcerias técnicas, ou Termos de Referência, quando da contratação de consultorias.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO E EQUIPE TÉCNICA REALIZAM UM LEVANTAMENTO PRELIMINAR EM CAMPO NA UC PARA DEFINIR ASPECTOS LOGÍSTICOS E METODOLÓGICOS DO DIAGNÓSTICO DA UNIDADE.

A partir desta atividade iniciam-se uma série de reuniões técnicas para consolidar informações sobre a UC e entorno, a fim de identificar as lacunas que devem ser complementadas para o diagnóstico. Este é um momento de integração das informações disponíveis, sendo que serão definidos os seguintes detalhes: **a região de abrangência do Plano de Manejo, análise do contexto regional e geopolítico da UC, identificação das áreas frágeis e particularidades, e da delimitação preliminar da Zona de Amortecimento da Unidade de Conservação, quando houver.**

Para as UCs criadas a mais de cinco anos que não apresentam Plano de Manejo elaborado e implementado e que apresentam impactos significativos, recomenda-se que este diagnóstico prévio seja consolidado na forma de um Plano Operacional Emergencial de Proteção e Fiscalização da UC **(veja em Anexo)**, com validade definida, até a aprovação do Plano de Manejo.

Ainda nessa etapa a equipe deve definir a amplitude do Plano de Manejo. Isto inclui a identificação do nível de detalhamento do diagnóstico a partir da perspectiva de um prazo de revisão de no máximo cinco anos, conforme avaliação do Órgão Gestor. Em seguida é feito o planejamento das etapas seguintes do Plano de Manejo, que devem conter de forma resumida **o cronograma das atividades de organização e coleta de informações, reuniões periódicas de avaliação, oficinas de planejamento participativo e a entrega dos produtos necessários para a confecção do Plano de Manejo.**

A Equipe de Planejamento informa à sociedade, e particularmente às comunidades da UC e entorno, ao Conselho Gestor, aos governos e às mídias locais sobre o início das atividades de elaboração do Plano de Manejo, bem como a forma como estas serão conduzidas e o seu cronograma de execução.

Finalmente, a Equipe Técnica realiza levantamento bibliográfico e mapas acerca da UC e sua contextualização nas esferas federal, estadual e municipal para confecção do Encarte I.

O **Quadro 2** a seguir mostra as principais atividades desta etapa com os respectivos produtos esperados, isto é a consolidação do Encarte I.

Quadro 2. Detalhamento da composição e as competências de cada um dos setores.

Atividades	Descrição da Atividade	Resultados
Estruturação de Equipe de Planejamento	Órgão Gestor da Unidade de Conservação define equipe institucional de execução do Plano de Manejo	
Identificação de objetivos de manejo da Unidade	Os objetivos de manejo que foram previamente definidos no ato de criação da UC devem ser reavaliados para confirmação de seu significado e avaliar se novos objetivos devem ser destacados para o início da elaboração do Plano	-Equipe formalizada
Definição de recursos humanos, financeiros e prazo de execução do Plano	A equipe de planejamento define recursos financeiros, recursos humanos, prazos de execução os e principais parceiros para elaboração do Plano	-definição de objetivos de manejo da UC
Formação de Equipe Técnica	Equipe de planejamento avalia com base nos recursos financeiros e humanos disponíveis a contratação de equipe para elaboração do plano, elabora Termos de Referência e formaliza as contratações	-recursos financeiros e humanos definidos; -cronograma com área de abrangência
Levantamento preliminar de campo para reconhecimento da UC	Equipe de planejamento e Equipe Técnica realiza um diagnóstico preliminar da unidade para definir aspectos logísticos e metodológicos do diagnóstico da UC	-abordagem e estruturas organizacionais formadas com detalhamento das atribuições de cada grupo e membros das equipes
Levantamento de informações disponíveis sobre a UC e seu entorno	Equipe de Planejamento e Equipe Técnica reúne informações disponíveis sobre a UC e seu entorno e definem cronograma de execução e elaboração do Plano Operacional Emergencial de Proteção e Fiscalização da UC, quando couber	
Definição da área de abrangência, Zona de Amortecimento (quando couber) e principais aspectos a serem tratados no Plano	Equipe de planejamento e demais contratados define a zona de amortecimento (quando couber) e área de abrangência dos inventários	Plano Operacional Emergencial de Proteção e Fiscalização da UC elaborado (quando couber)
Divulgar a elaboração do Plano	Informar ao Conselho Gestor da UC o início da elaboração do plano e definir formas de participação dos conselheiros	Encarte I – Aspectos Gerais da UC elaborado
Levantamento de dados para elaboração do Encarte I – Aspectos Gerais da UC	Equipe Técnica realiza levantamento bibliográfico e mapas acerca da UC e sua contextualização nas esferas federal, estadual e municipal, quando couber, para confecção do Encarte I	



2. ETAPA II DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO INTEGRADA DA UC

VISÃO GERAL: Nesta etapa será feita a caracterização da UC e de sua área de abrangência a partir da coleta de dados primários e secundários, análise e sistematização das informações e elaboração de relatórios temáticos, com o objetivo de auxiliar as tomadas de decisão sobre o manejo e gestão da UC.

Portanto, no Diagnóstico as informações dos componentes socioambientais (elementos físicos, biológicos e socioeconômicos) da UC são produzidas, sistematizadas, analisadas e interpretadas.

Considera-se que um dos maiores desafios no aprimoramento dos Planos de Manejo tem sido na melhoria das abordagens do diagnóstico, principalmente no que tange ao direcionamento das análises da UC para a conservação dos ambientes, orientação dos usos e subsídios do zoneamento numa análise integrada da paisagem.

Sendo assim, entende-se que o Diagnóstico analítico tem as seguintes funções:

- Embasar a Declaração de Significância da UC;
- Identificar Alvos de Conservação da UC;
- Identificar as relações da UC com a população beneficiária e comunidades da região;
- Indicar lacunas de conhecimento e pesquisas prioritárias;
- Indicar o grau de conservação dos ambientes e a vocação de uso da UC, fornecendo subsídios para a elaboração de seu zoneamento ambiental;
- Subsidiar e orientar as tomadas de decisão nos processos de planejamento e gerenciamento da UC, indicando estratégias e linhas de ações para atender aos desafios de gestão da UC. A SEGUIR, no **Box 2**, sugestões de como melhorar a forma de elaborar diagnósticos.

Considerando que os Planos de Manejo devem ser voltados para a gestão da UC e com foco nos desafios de gestão, os Diagnósticos que se costuma desenvolver, de um modo geral, não estão subsidiando os objetivos de modo totalmente satisfatório, de acordo com a análise crítica sobre os atuais processos. Assim recomenda-se que:

- O Diagnóstico inicie já na etapa de Organização do Planejamento.
- Realizar diagnósticos com perguntas orientadoras, com foco;
- Realizar análises consistentes das informações obtidas, pois é frequente considerar caracterização ambiental como se fosse diagnóstico. Deve-se então, promover a ligação entre diagnóstico e planejamento;
- Estabelecer metas e planejamento de ações considerando a capacidade de gestão da UC e a possibilidade de evoluir sua efetividade;
- Planos de Manejo com planejamento estratégico e com foco nos desafios de gestão, incluindo análise de conjuntura e de capacidade de gestão;
- A formação e emprego de profissionais voltados para efetividade da gestão na elaboração do Plano;
- Maior integração entre pesquisadores e gestores;
- Planejamento com foco na conservação ambiental e ênfase para espécies exóticas, endêmicas e serviços ambientais;
- O Plano deve ser encarado como uma ferramenta de monitoramento com avaliação periódica;
- Os Diagnósticos não sejam muito longos e exaustivos. Muitos dados produzidos são inúteis para a gestão da UC;
- Integrar os dados do meio biótico e abiótico aos desafios de gestão;
- O Diagnóstico deve ser elaborado de acordo com o nível de consolidação da UC e de suas necessidades atuais.

DESCRIÇÃO DAS ETAPAS: Cabe à Equipe Técnica com o apoio da equipe de Planejamento apresentar ao final desta etapa um documento que, ao integrar o Plano de Manejo da UC, possibilite uma visão do seu estado atual e sua área de abrangência, e a identificação das estratégias sobre as quais serão construídas as etapas subsequentes desse processo. **No Quadro 3** são descritas as etapas para obtenção das informações que subsidiarão o diagnóstico e a análise dos dados numa abordagem integrada. O produto desta etapa comporá o Encarte II do Plano de Manejo da UC. Na concepção do diagnóstico, seguem na forma de perguntas os elementos que devem compor as áreas temáticas. É fundamental inserir todos os dados numa plataforma de Sistema de Informação Geográfica, a qual irá permitir uma análise integrada da paisagem e geração de unidades de paisagem direcionadas para o zoneamento da UC (modelo de análise utilizada no **Plano de Manejo do Rio Cênico Rotas Monçoeiras**).

PARA O DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO

Quais os valores chave para o manejo da UC para os temas: geologia, geomorfologia, clima, solo, hidrografia?

Onde ocorrem (mapa)?

Quais dinâmicas afetam a estrutura das paisagens naturais e construídas e onde ocorrem (mapa de fragilidade e implicações para o manejo)?

Quais as pressões e ameaças, como a infraestrutura, por exemplo?

Como mitigar as fragilidades?

Como potencializar os valores?

PARA O DIAGNÓSTICO DA VEGETAÇÃO

Quais são os principais valores para a conservação? (ecossistemas, espécies raras, em perigo, indicadoras, novas ocorrências) Onde eles ocorrem?

Quais as pressões e ameaças?

Quais elementos são utilizados como recursos?

Como mitigar as pressões e ameaças e potencializar os valores?

PARA O DIAGNÓSTICO DA FAUNA

O levantamento prévio de informações indica os grupos prioritários?

Dentre as informações obtidas, definir: os levantamentos serão primários ou específicos?

Quais elementos da fauna são utilizados como recursos?

Existem espécies ou processos ecológicos que auxiliam na caracterização da UC?

Há um quadro geral sobre as pressões atuais e futuras (antrópicas e/ou espécies exóticas)? Quais são?

Quais as ameaças identificadas em campo?

Quais grupos devem ser analisados no Diagnóstico? (considerar os grupos com espécies bioindicadoras e/ou chave para o local estudado)

Quais são as áreas impactadas/alteradas que precisam ser amostradas? (requer uma análise prévia das áreas, ameaças, panorama geral da UC com pesquisadores para definir os locais de amostragem)

Quais os objetivos do planejamento? O que diagnosticar/analisar para alcançar os objetivos?

Qual a melhor época do ano para os Diagnósticos? (considerar objetivos, logística e comportamentos do grupo temático)

Qual o esforço amostral para alcançar os objetivos? Quantas campanhas de campo?

Quais as espécies ou locais potenciais para uso indireto? (fazer caracterização e avaliar limiar entre potencial e ameaça)

PARA O DIAGNÓSTICO DA SOCIOECONOMIA

Há população residente no interior da UC? Estimativa?

Há atividade produtiva no interior da UC? Quais?

Há previsão de desapropriações e reassentamento de população?

Quais os grupos sociais ou de interesse relacionados com a UC?
Quais as características relevantes do ambiente social de inserção da UC?
Quais os conflitos de uso dentro da UC?
Quais as ameaças à integridade dos ecossistemas? E para a gestão?
Quais as potencialidades de interação positiva da comunidade com a UC?
Qual a real implicação da presença humana dentro da UC (Proteção Integral (PI) e Uso Sustentável (US))?
Como a gestão ameaça ou interfere os processos sociais e econômicos?
Quais os instrumentos de monitoramento das interações sociais com a UC?
Quais as condições humanas, infraestrutura e instrumental do grupo gestor?
Qual a rede institucional (prefeituras, ONG, outras UCs)?
Quais políticas públicas incidem sobre a região e quais as interfaces com a UC?
Qual o patrimônio cultural da comunidade, associado à UC ou com potencial?

Uma vez definidos os temas a serem investigados, é necessário detalhar o esforço amostral (número de campanhas de campo) e as perguntas orientadoras, outra questão a ser previamente planejada pela equipe de Planejamento e Técnica é a forma de fazer a integração dos dados do diagnóstico. A integração dos dados bióticos, abióticos, sociais e da gestão é essencial para contextualizar e analisar a UC, evitando a realização de uma simples descrição ambiental.

Alguns métodos podem ser utilizados para a integração das informações, a exemplo da categorização ambiental dos ambientes estudados e da análise das Unidades de Paisagem Naturais (UPN) com os dados de campo ou mapas situacionais. Independentemente do método utilizado é imprescindível que se faça uma análise consistente das informações, visando à elaboração de um diagnóstico propriamente dito e não apenas uma caracterização ambiental. A integração dos dados é que tornará o diagnóstico mais efetivo para o planejamento da Unidade de Conservação.

Diversos são os métodos utilizados na realização dos diagnósticos de Unidades de Conservação, sejam eles ambientais ou sociais. Na escolha do método adequado para o objetivo que se pretende alcançar deve ser considerado que, atualmente, cerca de 50 a 60% dos custos da elaboração dos Planos de Manejo são gastos com os diagnósticos e esses custos devem reverter em propostas de manejo eficazes para os desafios de gestão da UC. Diante disso, é fundamental definir claramente os objetivos do Diagnóstico da UC e escolher as ferramentas mais adequadas para cada realidade e o alcance desses objetivos **(ver Box 3)**.

FERRAMENTAS DE LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS PARA DIAGNÓSTICOS AMBIENTAIS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.

AVALIAÇÃO ECOLÓGICA RÁPIDA

A AER é uma metodologia de diagnóstico que compreende a integração de níveis múltiplos de informação e de várias áreas de estudo. A análise inicial busca classificar preliminarmente os tipos de cobertura vegetal com base em mapas existentes e dados secundários, elaborando um mapa de referência da área. Posteriormente, a classificação da cobertura vegetal é verificada, seja por sobrevoo e/ou inspeção em campo.

Permite identificar o potencial ecológico e econômico da área por meio de inventários dos grupos taxonômicos metodologias específicas.

É realizada através de unidades amostrais. A amostra deve ter qualidade e representatividade que permitam análises estatísticas e extrapolação espacial.

A compilação dos dados e a validação das informações, junto a especialistas e registros fotográficos, complementam a verificação do trabalho de campo.

Como resultados são identificados os ambientes e espécies alvo, chaves, endêmicas e/ou ameaçadas que interagem com a cobertura e os usos compatíveis e incompatíveis, por meio da síntese da informação, sobre o uso da terra e seus recursos, devidamente georreferenciados.

MAPEAMENTO PARTICIPATIVO DE ÁREAS DE USO ATUAL E POTENCIAL

Georreferenciamento, através de visitas *in loco* das áreas de uso atual e potencial para UC (cachoeiras, grutas, cavernas, serras, entre outras).

Esse georreferenciamento aloca as informações de forma espacial, permitindo a elaboração de mapas de uso e potencialidades, que auxiliarão o zoneamento da UC. É muito importante a participação de moradores locais na identificação das áreas.

UNIDADE DE PAISAGEM NATURAL

A compreensão da paisagem implica no conhecimento articulado de fatores como geologia, relevo, hidrografia, clima, solos, flora e fauna, estrutura ecológica, formas de uso e todas as outras expressões da atividade humana ao longo do tempo, bem como a análise da sua inter-relação, o que resulta numa realidade multifacetada.

As UPNs foram concebidas para proporcionar, além de uma visão integrada da paisagem, uma medida precisa da representatividade destas nos limites das UCs. A análise dos aspectos naturais do ambiente, por meio das UPN, tem por objetivo entender o ambiente a partir de suas interconexões, objetivando uma melhor compreensão do todo, por meio da observação espacial em toda a dimensão da paisagem. Também favorece tomada de decisões mais precisas quanto a gestão e manejo da UC.

Permite a geração de índices ambientais os quais orientam o Zoneamento da UC – veja Passos da geração do Índice ambiental do Rio Cênico Rotas Monçoeiras, na Tabela 1.

Tabela 1. Passo-a-passo metodológico em unidade de paisagem com índice ambiental para subsidiar o zoneamento de UC. Estudo de Caso do Rio Cênico Rotas Monçoeiras.

PASSOS DA METODOLOGIA DE ZONEAMENTO	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	PRODUTOS
1º PASSO: ESTABELECEER UMA PLATAFORMA DE SIG	COLETA DE DADOS GEORREFERENCIADOS EM CAMPO E SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS SECUNDÁRIOS	BASE DE DADOS EM SIG A PARTIR DE DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS
2º PASSO: GERAR MAPAS TEMÁTICOS	ELABORAÇÃO DE MAPAS DA ÁREA DE ESTUDO, DE VEGETAÇÃO; DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO; MAPA FÍSICO DE APTIDÃO	BASE DE MAPAS TEMÁTICOS
3º PASSO: GERAR MAPAS BIOLÓGICOS	COLETA DE DADOS DE OCORRÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES EM CAMPO	MAPAS DOS DADOS DE OCORRÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES DOS GRUPOS TAXONÔMICOS INVENTARIADOS.
4º PASSO: GERAR ÍNDICE FÍSICO	GERAÇÃO DE MAPA DE APTIDÃO	MAPA DE FRAGILIDADE AMBIENTAL (RESTRIÇÃO DE USO)
5º PASSO: ANÁLISE ESTATÍSTICA DE DADOS BIOLÓGICOS ASSOCIADOS	DADOS DE RIQUEZA, ENDEMISMO, GRAUS DE AMEAÇA, INSUBSTITUIBILIDADE	ÍNDICE BIOLÓGICO
6º PASSO: ESPACIALIZAR O ÍNDICE BIOLÓGICO	ASSOCIAÇÃO DO MAPA DE COBERTURA VEGETAL POR TIPOLOGIA COM O ÍNDICE BIOLÓGICO	ÍNDICE BIOLÓGICO DA UC ESPACIALIZADO
7º PASSO: INTEGRAÇÃO DOS ÍNDICES FÍSICOS E BIOLÓGICOS	ASSOCIAÇÃO DOS MAPAS DOS ÍNDICES FÍSICO COM O MAPA DOS ÍNDICES BIOLÓGICOS	MAPA DO ÍNDICE AMBIENTAL DA UC
8º PASSO: CRIAÇÃO DAS ZONAS AMBIENTAIS	CATEGORIZAÇÃO DO ÍNDICE AMBIENTAL PARA O DELINEAMENTO DAS ZONAS	ZONEAMENTO AMBIENTAL DA UC

Após a sistematização dos dados coletados, o próximo passo consiste na validação desses dados pelos atores locais, um mecanismo considerado importante para consolidar a participação. A validação dos dados também é uma estratégia para que a sociedade local se aproprie dos conhecimentos sistematizados sobre seu território.

É importante ressaltar que a etapa do Diagnóstico pode subsidiar a identificação de atores sociais que poderão vir a participar do Conselho Gestor da UC.

A Equipe Técnica responsável pela elaboração desta etapa deve conduzi-la a partir das atividades detalhadas no **Quadro 3**, que culminará na elaboração do Diagnóstico que irá compor o Encarte II do Plano de Manejo.

Quadro 3. Etapas de consolidação do diagnóstico

Atividades	Descrição da Atividade	Produtos Esperados
Detalhamento Metodológico	A equipe técnica com a participação da equipe de planejamento e gestor da unidade irá detalhar a metodologia de campo (definição dos sítios amostrais, coleta de dados espaciais e construção de uma base de dados em Sistema de Informação Geográfica, estratégias de levantamentos de campo, dados primários da paisagem, de natureza biológica, ecológica, sócio econômico e cultural; (Box 3. Ferramentas de Levantamento e Análise de Dados para Diagnósticos)	Metodologia definida incluindo abordagem, nível de detalhamento, organização das informações, escala de mapeamentos, cronograma de atividades e recursos humanos para cada tema de levantamentos
Solicitação de autorizações ambientais	A equipe técnica submete ao órgão gestor os pedidos de autorização para pesquisa, coleta e transporte de material biológico	Autorizações emitidas
Levantamento de dados secundários	Levantamentos de dados bibliográficos acerca dos aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos e histórico-culturais da UC. São aprofundados os temas identificados na Etapa 1 – Organização do Planejamento	Dados secundários da UC levantados e consolidados
Levantamento de dados primários	Realização de expedições de campo para obtenção de dados dos aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos da UC	Dados primários levantados e validados.
Análise dos dados previamente coletados	Equipe Técnica com apoio da Equipe de Planejamento irá tabular e analisar os dados com uma abordagem integrada (ver Box 3)	Relatórios Temáticos Consolidados; Banco de Dados Sistematizado
Oficina de Planejamento Participativo	Realizar Oficina Participativa com representantes locais para apresentação dos dados	Diagnóstico validado
Consolidação do Diagnóstico	Elaboração pela equipe técnica do Diagnóstico Consolidado da UC	Encarte II do Plano de Manejo - Diagnóstico da UC elaborado



3. ETAPA III

ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE GESTÃO

VISÃO GERAL: Nesta etapa será realizada a avaliação estratégica da situação atual da UC com a finalidade de elaborar a consolidação de uma análise integrada participativa do diagnóstico, que subsidiará a identificação de ferramentas de gestão. A atividade inicial é o planejamento das estratégias e metodologias de trabalho pela Equipe de Planejamento e Equipe Técnica.

Em seguida, a Equipe Técnica deve proceder com a Oficina de Avaliação Estratégica do Diagnóstico e proposta de Zoneamento ambiental da UC, quando, por meio de metodologias participativas (**ver Box 4**), serão realizadas:

- 1) análise das debilidades, ameaças, forças e oportunidades de gestão da UC, a qual, por meio da avaliação integrada da situação, subsidiará o zoneamento e os programas de conservação e manejo propostos;
- 2) avaliação da categoria de manejo e dos limites da UC;
- 3) identificação das peculiaridades da UC e de sua importância para o Sistema de Unidades de Conservação;
- 4) discussão das potencialidades de uso dos recursos naturais da UC para as categorias de Proteção Integral e de Uso Sustentável (turismo, extrativismo, manejo florestal, pesca, caracterização de produtos e serviços ambientais, etc.) (**Quadro 4**).

**FERRAMENTA DE ANÁLISE PARTICIPATIVA
MATRIZ FOFA**

Tem como objetivo analisar e discutir a situação atual da UC e as propostas de ações estratégicas. A partir desta ferramenta, os cenários são cruzados a fim de identificar os objetivos estratégicos do planejamento.

Promove uma análise estratégica do ambiente:

1) interno da UC (influenciáveis por ela):

1.1) forças: aspectos vantajosos.

1.2) fraquezas: aspectos que precisam ser melhorados.

2) externo da UC (não influenciáveis por ela):

2.1) oportunidades: aspectos favoráveis ao alcance dos objetivos.

2.2) ameaças: aspectos que dificultarão o alcance dos objetivos.

A partir dessa Oficina a Equipe Técnica deve consolidar o texto com a Análise Integrada do Diagnóstico e o Zoneamento Preliminar com os elementos acima especificados, sendo observados os seguintes critérios: representatividade, unicidade, raridade, fragilidade, diversidade, espécies ameaçadas, endemismos e valores sociais, culturais e econômicos, além de serviços ambientais. É importante que todas essas informações sejam também apresentadas em mapas, de modo a subsidiar as decisões de manejo e gestão da UC.

Ao final, caberá à Equipe Técnica consolidar os produtos desta etapa, elaborar e apresentar para avaliação da Equipe de Planejamento o Encarte III do Plano de Manejo da UC, que deverá ser constituído basicamente de seis itens:

- a. Missão e Visão de Futuro da UC;
- b. Objetivos do Plano de Manejo;
- c. Zoneamento;
- d. Programas de Manejo; e
- e. Cronograma de Execução do Plano de Manejo.
- f. Bibliografia.

Quadro 4. Descrição das atividades e os produtos desta etapa.

Atividades	Descrição da Atividade	Produtos Esperados
Reunião de Planejamento da Etapa III	Equipe de Planejamento e Equipe Técnica definem metodologia e estratégias a serem utilizadas para o Zoneamento	Estratégias e Metodologias de Planejamento definidas
Elaboração preliminar do Zoneamento	Com base numa análise integrada da paisagem a equipe técnica com o apoio da Equipe de Planejamento elabora o Zoneamento preliminar da UC	Zoneamento Preliminar elaborado
Oficina Participativa com aplicação da metodologia FOFA (Box 4)	Construção da missão e da visão de futuro da UC; Definição dos objetivos específicos do Plano de Manejo; Consolidação do zoneamento da UC; Identificação e construção dos programas de manejo	Missão e visão, objetivos do Plano, Zoneamento e programas de manejo elaborados
Consolidação dos produtos da etapa e elaboração do Encarte III do Plano de Manejo	A Equipe Técnica consolidará todas as informações, definições e diretrizes resultantes da etapa III	Encarte III do Plano de Manejo elaborado

3.1 MISSÃO E VISÃO DE FUTURO DA UC

A missão e a visão de futuro da UC norteiam a identificação dos objetivos do Plano de Manejo. A missão expressa o motivo de criação da UC, representando a sua unicidade dentro do Sistema Estadual e Nacional de Unidades de Conservação, sendo o mais alto nível hierárquico no planejamento. Pode ser melhor definida com base nas características ambientais sistematizadas provenientes da Análise Integrada do Diagnóstico e Zoneamento Preliminar, subsidiando os próximos passos desta etapa de Identificação de Estratégias, programas e ações de gestão da UC. A visão de futuro, por sua vez, representa o cenário desejado para a UC em longo prazo (10-15 anos), considerando a sua missão, e sintetiza os anseios e as expectativas dos diferentes atores envolvidos em seu planejamento. Ela deve indicar aonde se quer chegar e deve ser de fácil compreensão, pois é o passo inicial na construção das estratégias de ação do Plano de Manejo.

3.2 OBJETIVOS DO PLANO DE MANEJO

Os objetivos da Unidade de Conservação bem como suas prioridades de conservação, manejo e administração representam os objetivos do Plano de Manejo. As principais metas do Plano devem direcionar a UC para alcançar sua visão e missão de futuro, buscando efetividade nas ações prioritizadas.

Deve também refletir os objetivos de manejo da categoria e ser revisado a cada ciclo de gestão, contemplando neste processo as capacidades institucionais de gestão da UC.

3.3 ZONEAMENTO

O zoneamento é a ferramenta que consolida a análise integrada espacial da UC no contexto do Plano, e neste sentido é uma das principais ferramentas do Plano de Manejo. Por meio dele, são direcionados os programas de manejo da UC, considerando as potencialidades de uso dos recursos naturais e culturais, benefícios e uso humano, usos para visitação e pesquisa, acesso, requerimentos de conservação, de proteção, facilidades, manutenção e operações. Por meio do zoneamento, os limites de uso e desenvolvimento aceitáveis são estabelecidos, assim como as prioridades de conservação e manejo. Cada zona possui, portanto, objetivos e normas específicas a fim de proporcionar os meios e as condições para atingir os objetivos de conservação da UC (Lei Federal Nº 9.985/2000). Neste sentido, o zoneamento é parte da estratégia para se alcançar a missão e a visão de futuro.

Este Roteiro aplicou como conceito e/ou critério base para definir o zoneamento a necessidade de se manter a condição do ambiente natural associado com a intensidade de sua utilização (conservação e destinação de uso). Desta forma, são identificadas quatro gradações na intensidade da intervenção das zonas: insignificante ou mínima, pequena ou leve, moderada e alta. Cada gradação origina uma zona diferente, a qual terá as características apropriadas para absorver a intensidade da intervenção atribuída.

Considerando as especificidades de cada atividade, as normas não são necessariamente homogêneas para uma mesma Zona ambiental. As Zonas são definidas de acordo com cada categoria de manejo proposto para as UCs dos grupos de Proteção Integral e de Uso Sustentável, basicamente com os seguintes objetivos:

- Proporcionar proteção para a biodiversidade (habitats, ecossistemas, processos ecológicos, espécies da fauna e da flora);
- Garantir as áreas de uso das populações tradicionais;
- Identificar áreas para a visitação;
- Proteger regiões de interesse histórico-cultural e patrimônio arqueológico;
- Identificar áreas degradadas para a sua recuperação; e
- Identificar áreas para manejo sustentável dos recursos naturais.

É importante salientar que o zoneamento é um instrumento que deve facilitar a gestão da UC e que, portanto, deve prever objetividade na seleção das zonas, bem como na sua delimitação, a fim de evitar dificuldades na gestão.

A seguir são apresentados os nomes e características de cada Zona (**Quadro 5**) e o que se deve e pode realizar em cada uma delas, onde PES = Pesquisa, MA = Monitoramento Ambiental, PRO = Proteção, MPS = Manejo e Produção Sustentável, REC = Recreação, DIV = Divulgação, IA/EA = Interpretação Ambiental/Educação Ambiental.

No Zoneamento podem ser consideradas outras áreas ou núcleos, onde o grau de intervenção não é necessariamente a forma de defini-las, mas mais especificamente as características intrínsecas

daquela área, como a presença de sítios arqueológicos, monumentos histórico-culturais, outros atributos que devam ser destacados e as áreas em recuperação. A esta zona denominamos Zona Especial, que às vezes tem caráter temporário.

Outra zona que pode ser estabelecida é a Zona de Uso Conflitivo, onde acontecem atividades em desacordo com a categoria da UC, como por exemplo, a presença de gado, a existência de rodovias ou usos estabelecidos que impactam negativamente a unidade, entre outros. Caso se revertam as questões indesejadas, estas zonas podem ser renomeadas, em função do grau de intervenção sobre o meio.

A Zona de Amortecimento (ZA), prevista para as Unidades de Conservação do grupo de Proteção Integral, engloba o Zoneamento da UC e as informações coletadas ao longo das atividades de diagnóstico e que são fundamentais para a definição de abrangência desta Zona. Neste momento, é estabelecida a Zona de Amortecimento definitiva da UC. No **Box 5**, a relação de alguns critérios a serem considerados na escolha das Zonas:

BOX 5

CRITÉRIOS DE ZONEAMENTO

- Fragilidades do meio físico.
- Grau de conservação da vegetação.
- Representatividade de ecossistemas, habitats e/ou fitofisionomias.
- Habitats únicos (ou muito raros).
- Riqueza e/ou diversidade de espécies.
- Presença de espécies de interesse para a conservação (ameaçadas – IUCN Brasil, de distribuição restrita; raras; endêmicas para o MS; espécies recém descobertas – novas - ou que ainda não haviam sido registradas para o Brasil, para a região ou para o Estado).
- Presença de espécies de fauna de interesse econômico ou cinegéticas.
- Áreas degradadas ou com predomínio de espécies exóticas.
- Áreas com programas de conservação/pesquisa.
- Sítios naturais de beleza cênica.
- Potencial de visitação (recreação, lazer, ecoturismo e outros segmentos do turismo).
- Presença de conectividade de florestas, indicando corredores de biodiversidade.
- Presença de sítios arqueológicos/paleontológicos.
- Potencial para manejo de produtos florestais e não-florestais, recursos pesqueiros, recursos faunísticos.
- Presença de infraestrutura.
- Presença de população tradicional.
- Área de uso dos recursos naturais pela população tradicional.

Os critérios devem ser identificados e ponderados, possibilitando o estabelecimento de prioridades e considerando sua compatibilidade com quatro níveis de intensidade de intervenção: nenhuma, baixa, média e alta (**ver Quadro 5**) com identificação dos tipos de Zona). Para cada Zona deve ser realizada a convergência dos critérios (de acordo com as prioridades e intensidade de intervenção) e oportunidades identificadas (acessibilidade, visitação, pesquisa, entre outros), bem como identificadas suas particularidades e normas.

Para a definição da Zona de Amortecimento deve-se observar os critérios detalhados no **Box 6**.

Quadro 5. Tipos de Zonas por objetivos de manejo para as UCs de Proteção Integral e de Uso Sustentável e RPPNs.

Categoria de Manejo (PI/US)	Grau de intensidade da intervenção	Nome da Zona	Características	Pq	Mn	Pr	MPS	Rec	IEA	Dv
PI/US	Insignificante ou Mínimo	Zona Primitiva (ou Zona Intangível ou Zona de Preservação)	A intervenção realizada não causa nenhuma influência no meio. As atividades permitidas devem ser realizadas mediante meios de transporte que não causem impactos, sem necessitar.	X	X	X				
PI/US	Leve ou Moderada	Zona de Uso Extensivo para Visitação	As atividades de REC e IA/EA devem ser realizadas harmonia com o meio e tendo como objetivo o Contato com a natureza. A Zona pode ter instalações para grupos pequenos. Ex: trilhas, cabanas, acampamento de baixo impacto, etc.	X	X	X			X	X
PI/US	Moderada ou Alta	Zona de Uso Intensivo para Visitação e Administração	Zona onde são implantadas todas as infraestruturas para a administração, recreação, e educação ambiental, pesquisa, monitoramento Ambiental e divulgação.	X	X	X			X	X
US	Moderada ou Alta	Zona de Uso Sustentável	A intervenção é realizada com intensidade moderada ou com grandes influências do meio. Zona onde são desenvolvidas as atividades agropecuárias. Nesta Zona busca-se promover o uso racional dos recursos, com estímulo de produções de baixo impacto.	X	X	X	X	X	X	X
US	Moderada ou Alta	Zona de Manejo dos Recursos Naturais e da Biodiversidade	A intervenção é realizada voltada ao manejo dos recursos florestais, faunístico e pesqueiro. Nesta Zona pode-se buscar como alternativa a promoção e o uso racional dos recursos, com estímulo de produções de baixo impacto.	X	X	X	X	X	X	X
PI	Variável	Zona de Amortecimento ou Zona de Uso Intensivo no Entorno da UC	Minimizar os impactos negativos sobre a Unidade resultantes das atividades humanas no seu entorno. Área externa aos limites de uma UC, na qual as atividades humanas estão sujeitas à normas e restrições específicas.	X	X	X	X	X	X	X
PI/US	Variável	Zona ou Núcleo de Recuperação	Áreas que apresentam diversos graus de alteração ou degradação do ambiente e que necessitem intervenção que possibilite sua recuperação. Podem ser Zonas ou Núcleos de caráter temporário, sendo renomeadas e/ou incorporadas em outras Zonas.	X	X	X	X	X		

Legenda Categoria de Manejo: PI=Proteção Integral; US=Uso Sustentável.
 Legenda dos objetivos de conservação e manejo: Pq=Pesquisa; Mn=Monitoramento; Pr=Proteção; MPS=Manejo e Produção Sustentável; IEA=Interpretação e Educação Ambiental; Rec=Recuperação; Dv=Divulgação.

CRITÉRIO PARA DEFINIÇÃO DA ZONA DE AMORTECIMENTO

- a. As micro bacias dos rios que fluem para a UC e, quando possível, considerar os seus divisores de água e cabeceiras.
- b. Áreas de recarga de aquíferos.
- c. Locais de nidificação ou de pouso de aves migratórias.
- d. Locais de desenvolvimento de projetos e programas federais, estaduais e municipais que possam afetar a UC (assentamentos, projetos agrícolas, polos industriais, grandes projetos privados e outros).
- e. Áreas úmidas com importância ecológica para a UC.
- f. Unidades de Conservação em áreas contíguas - consideradas áreas tampão por si só, não havendo necessidade de definir limites nem estabelecer regras.
- g. Áreas naturais preservadas, com potencial de conectividade com a UC (Área de Preservação Permanente, Reserva Legal e outras).
- h. Remanescentes de ambientes naturais próximos à UC que possam funcionar como corredores ecológicos.
- i. Sítios de alimentação, descanso/pouso e reprodução de espécies que ocorrem na UC.
- j. Áreas sujeitas a processos de erosão, de escorregamento de massa, que possam vir a afetar a integridade da UC.
- k. Áreas com risco de expansão urbana ou presença de construção que afetem aspectos paisagísticos notáveis junto aos limites da UC.
- l. Ocorrência de acidentes geográficos e geológicos notáveis ou aspectos cênicos próximos à UC.
- m. Sítios arqueológicos e paleontológicos.

CRITÉRIOS PARA A NÃO INCLUSÃO

- a. Áreas urbanas já estabelecidas.
- b. Áreas estabelecidas como expansões urbanas pelos Planos Diretores Municipais ou equivalentes legalmente instituídos.

Fonte: IBAMA, 2002.

A descrição das zonas de uma UC deve ser sintetizada em um quadro ou texto e apresentar, no mínimo, os elementos abaixo:

- I. Nome da Zona;
- II. Descrição dos limites, percentual e quantitativo de área em relação à área total da UC;
- III. Caracterização geral da Zona (meios físico e biótico, atividades existentes, com representação fotográfica);
- IV. Principais conflitos; e
- V. Normas de uso (usos permitidos, restrições, regras, manejo).

No caso das UC de Uso Sustentável, é importante o envolvimento de atores-chave na elaboração das normas de uso de acordo com o objetivo de cada Zona.

3.4 DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS E SUBPROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO E MANEJO

Os programas de conservação e manejo representam o mecanismo de organização e operacionalização dos objetivos definidos para o Plano de Manejo, constituindo-se, deste modo, o foco de atuação do órgão gestor da Unidade. Eles têm identidade própria, mas devem ser complementares entre si, tanto na disponibilidade e utilização de recursos como, principalmente, na visão funcional de que integram um sistema de gestão para o alcance da missão e visão da UC. Este Roteiro identifica seis programas de conservação e manejo para as UC estaduais do Mato Grosso do Sul (**Figura 2**), que devem ser organizados em forma de quadro e/ou texto, elencando seu objetivo e subprogramas correspondentes. Para os subprogramas devem ser definidos, ainda, o objetivo, os indicadores, as metas, as ações e áreas estratégicas e instituições parceiras (**Quadro 6**).

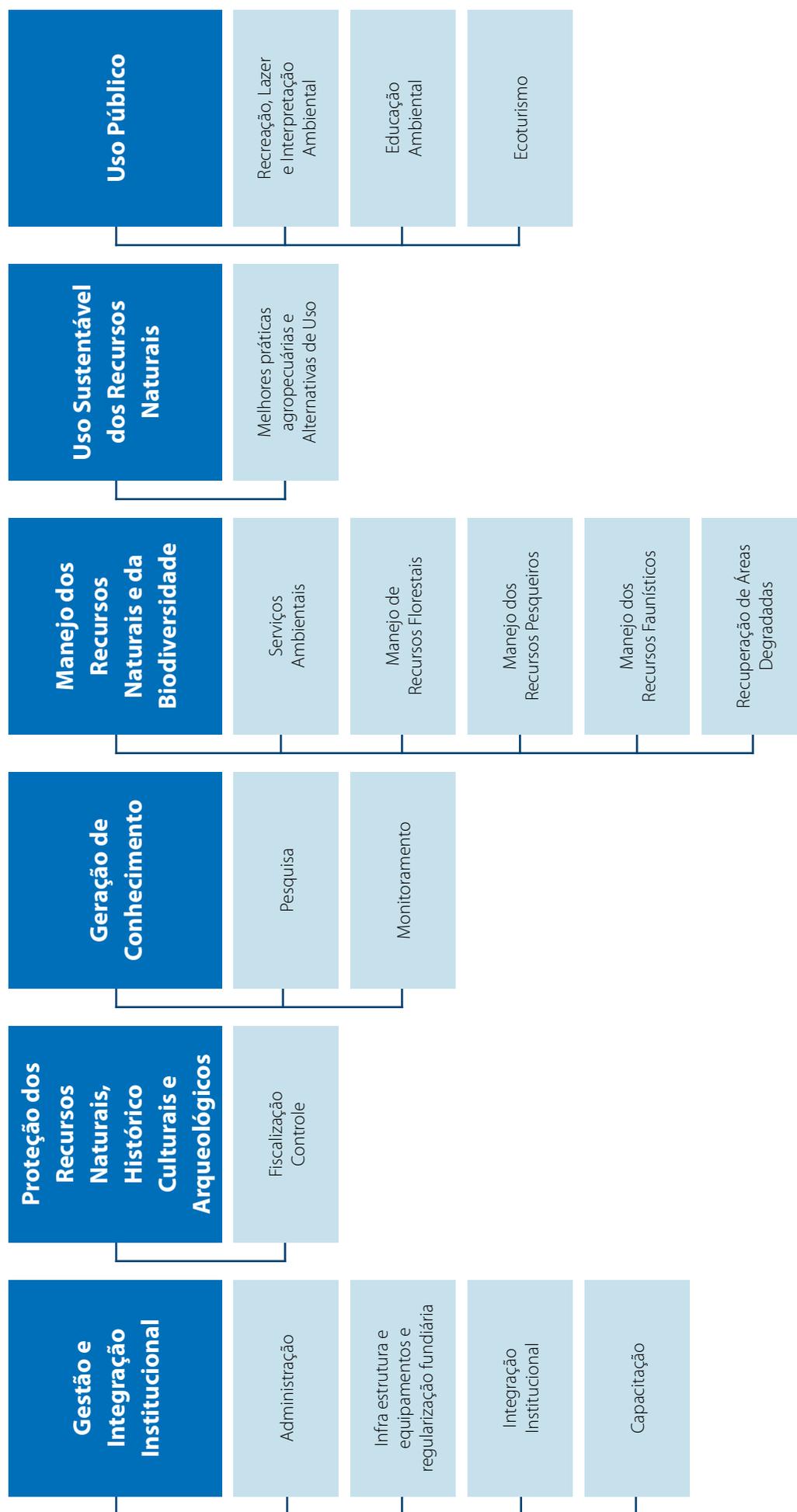
Os programas serão definidos tanto para a UC como para sua Zona de Amortecimento, quando couber e devem ser aplicados de acordo com a categoria de manejo da UC.

Os indicadores e as metas estão diretamente ligados ao objetivo do subprograma, sendo que o primeiro define como medir (percentual, número de eventos, etc.) e o segundo expressa o nível desejado para o alcance dos objetivos. As metas constituem a base para o monitoramento e avaliação e são caracterizadas por serem mensuráveis no espaço e no tempo. As ações estratégicas serão detalhadas na forma de tarefas apenas durante a formulação dos Planos Operativos Anuais (POA) da UC, de acordo com o Cronograma de Execução Físico-financeiro do Plano de Manejo (**veja modelo em Anexos**).

Quadro 6. Ficha síntese de cada Programa proposto.

Nome do Programa	
Objetivo do Programa Indica os benefícios que se pretende alcançar com a execução do programa.	
Nome do Subprograma	
Objetivo Indica como o subprograma vai contribuir Para o alcance dos objetivos do programa.	Indicadores Define como medir o alcance do objetivo.
Ações Estratégicas Apresenta o conjunto de ações que precisam ser desenvolvidas.	Instituições Parceiras Elenca as instituições potencialmente parceiras para a execução das ações.

FIGURA 2. Programas e Subprogramas para a operacionalização dos Planos de Manejo das UCs de Proteção Integral e de Uso Sustentável de MS.



PROGRAMA 1: GESTÃO E INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL

O objetivo deste programa é viabilizar as demandas operacionais da UC, a organização e controle dos seus aspectos administrativos e financeiros, e traçar estratégias para a implementação do Plano de Manejo, além do estabelecimento e manutenção das infra estruturas, a regularização fundiária para as UCs de proteção integral e regularização ambiental das propriedades de domínio privado, a divulgação da UC e a capacitação continuada dos técnicos.

SUBPROGRAMA 1.1 ADMINISTRAÇÃO

Neste subprograma é executado o conjunto de medidas necessárias à administração, organização e controle da UC. Incluindo a mobilização e administração local na elaboração de orçamentos, administração financeira da Unidade, monitoramento e fiscalização das ações previstas nos demais programas. Além disso, deve identificar as estratégias para a implementação e revisão do Plano de Manejo, como o quadro funcional necessário, terceirização de serviços, convênios, acordos de cooperação e administrar os recursos provenientes de compensação ambiental.

Este subprograma é também responsável pela captação de recursos financeiros, seja por meio de compensações, ICMS ecológico, parcerias ou projetos, de concessões de Uso Público ou eventualmente de projetos de pagamentos por serviços ambientais.

SUBPROGRAMA 1.2 INFRAESTRUTURA, EQUIPAMENTOS E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

Este subprograma trata da aquisição, instalação e manutenção da estrutura física e equipamentos adequados ao atendimento das atividades previstas pelos demais programas de manejo. Neste componente poderão ser previstos ainda a construção e/ou melhoria de infra estrutura, como sede administrativa, alojamentos, centros de pesquisa, centros de visitantes, sinalização indicativa e informativa etc., além de estradas e trilhas de acesso e uso público. Este subprograma ainda define estratégias para o ordenamento fundiário, em conjunto com outros órgãos competentes.

SUBPROGRAMA 1.3 INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL

Neste subprograma estão previstos convênios do RCRM com instituições públicas e privadas, além de associações representativas das comunidades locais e da sociedade civil em geral.

Contempla também ações voltadas à divulgação da UC, tanto interna ao Órgão Gestor, como externa (sociedade civil em geral e outras instituições de interesse), por meio da elaboração de matérias para os meios de comunicação, como rádio, televisão, internet e outros; página da UC na internet; elaboração de materiais promocionais, como outdoor, folders, cartazes, cartilhas, jornais etc. É responsável pela organização de eventos de divulgação e aproximação da UC com as comunidades locais e sociedade.

SUBPROGRAMA 1.4 CAPACITAÇÃO

Neste subprograma serão definidas ações voltadas à capacitação continuada da equipe técnica da UC e seu Conselho Gestor. Essas ações incluem a promoção de cursos, intercâmbios entre UC, participação em seminários e outros eventos, assim como divulgação dessas ações por meio de ferramentas de gestão do conhecimento.

PROGRAMA 2: PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS, HISTÓRICO-CULTURAIS E ARQUEOLÓGICOS

O objetivo deste Programa é assegurar uma efetiva proteção da biodiversidade e patrimônio cultural, arqueológico, da infraestrutura instalada e os equipamentos de apoio à visitação, por meio de ações de sensibilização e de controle.

SUBPROGRAMA 2.1 FISCALIZAÇÃO E CONTROLE

Este subprograma deve assegurar a proteção do patrimônio natural, histórico-cultural e arqueológico por meio do desenvolvimento de ações que minimizem ou previnam os impactos ambientais no interior e entorno da UC. Visa também o estabelecimento de normas para fiscalização e monitoramento, além do controle e prevenção a incêndios florestais, caça e pesca ilegais. Os moradores da UC e/ou região de abrangência podem contribuir como agentes colaboradores.

PROGRAMA 3: GERAÇÃO DE CONHECIMENTO

O objetivo deste programa é promover a geração de conhecimento sobre a UC (biodiversidade, técnicas alternativas de uso sustentável dos seus recursos naturais, etc.) e seu entorno, que, ao longo dos anos, atendendo as prioridades de proteção, manejo e conservação irão subsidiar o manejo permanente da UC.

SUBPROGRAMA 3.1 PESQUISA

Deve promover o conhecimento sistemático e progressivo da biodiversidade e dos recursos ambientais e culturais da Unidade, com enfoque de prioridade as demandas identificadas no diagnóstico. Neste subprograma serão definidas as pesquisas e os estudos para subsidiar a proteção e o manejo adequado da UC, além de subsídios para as revisões dos Planos de Manejo. É responsável também por implantar um sistema permanente de fomento a linhas de pesquisa científica prioritárias para a UC, por meio de convênios e acordos de cooperação com universidades e instituições de pesquisa, organismos nacionais/internacionais, empresas privadas e fundações.

SUBPROGRAMA 3.2 MONITORAMENTO AMBIENTAL

Subprograma responsável por monitorar a biodiversidade, a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais, proporcionando o planejamento de medidas mitigadoras e preventivas para assegurar a proteção desses recursos. Os resultados dessas atividades podem ser expressos por meio de variações ou alterações ambientais que, por sua vez, auxiliam na definição de ações reguladoras do manejo.

PROGRAMA 4: MANEJO DOS RECURSOS NATURAIS E DA BIODIVERSIDADE

O objetivo deste programa é definir ações de manejo para a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais da UC, para a recuperação de áreas degradadas, bem como ações de gestão voltadas ao manejo sustentável dos recursos florestais, faunísticos e pesqueiros.

SUBPROGRAMA 4.1 SERVIÇOS AMBIENTAIS

Definição de estratégias para converter serviços ecossistêmicos, como a manutenção da biodiversidade, o armazenamento de carbono e a ciclagem de água, entre outros, em fluxos monetários. Este subprograma deve apoiar tecnicamente a captação de recursos para a sustentabilidade financeira da UC, identificadas as regras e formas de pagamento pelos serviços identificados.

SUBPROGRAMA 4.2 MANEJO DOS RECURSOS FLORESTAIS

Especifica as ações de manejo para a conservação do ambiente natural e agrega atividades associadas à exploração sustentável dos recursos florestais madeireiros e não-madeireiros, incluindo produção e beneficiamento. O subprograma deve fornecer as diretrizes básicas para a exploração sustentável dos recursos, assim como mecanismos de monitoramento.

SUBPROGRAMA 4.3 MANEJO DOS RECURSOS PESQUEIROS

Este subprograma propõe ações para o ordenamento e a utilização sustentável dos recursos pesqueiros, incluindo o estabelecimento de regras e acordos de pesca, a capacitação da comunidade local, além da implantação de infraestrutura e aquisição de equipamentos.

SUBPROGRAMA 4.4 MANEJO DOS RECURSOS FAUNÍSTICOS

Este subprograma especifica as ações de manejo de fauna necessárias para garantir: a) o controle de espécies da fauna invasoras; b) a proteção de espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção.

SUBPROGRAMA 4.5 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Especifica as ações de manejo para a recuperação dos ambientes naturais que tiveram suas características originais alteradas. A recuperação do ambiente pode ser natural ou induzida e deve ser uma medida de melhoria do meio biótico, mantendo-se as especificidades da fauna e flora locais e estabelecendo conexões entre os habitats. Além disso, define os planos de ação para a proteção das espécies da flora silvestre ameaçadas de extinção.

PROGRAMA 5: USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS E ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO

Este programa tem como objetivo divulgar e estimular a adoção de técnicas e métodos de utilização dos recursos naturais de forma sustentável visando a geração de renda e promoção da qualidade de vida para as comunidades existentes na região. Pode se desmembrar em subprogramas ou ações

tendo em vista a amplitude dos usos do solo que podem estar contempladas em Unidades de Conservação do grupo de Uso Sustentável.

SUBPROGRAMA 5.1 MELHORES PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS E ALTERNATIVAS DE USO

As ações devem focar na implementação das “melhores práticas agropecuárias” e alternativas de uso dos recursos naturais e, basicamente: a) apoiar a adoção de práticas de produção agroecológicas; b) Incentivar e apoiar a elaboração de projetos para captação de recursos para agricultura orgânica; c) Incentivar a agricultura sustentável na região; d) Incentivar e apoiar o associativismo e cooperativismo; e) Incentivar a criação de hortos e banco de sementes na UC; f) Confeccionar publicações sobre alternativas econômicas de desenvolvimento sustentável; g) Incentivar o uso de energias alternativas e medidas de saneamento ambientalmente sustentáveis, tais como: energia solar, biodigestores, entre outros; e h) Estimular o uso dos recursos naturais de forma sustentada, tais como os frutos nativos, palmeiras, plantas ornamentais, apicultura, cogumelos, brotos comestíveis e outros, de forma a agregar valor econômico, com vistas a gerar ocupação e renda para as comunidades.

PROGRAMA 6: USO PÚBLICO

O objetivo deste programa é implementar ações de uso público da UC, segundo sua categoria de manejo, de modo a proporcionar ao visitante uma experiência de sensibilização e qualidade, por meio de atividades contemplativas e principalmente de recreação, traduzindo os valores da biodiversidade e aspectos culturais e históricos da unidade.

SUBPROGRAMA 6.1 RECREAÇÃO, LAZER E INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

As atividades previstas neste subprograma deverão oportunizar ao visitante o desenvolvimento de sua sensibilidade e percepção sobre a importância da conservação ambiental. Cada UC, de acordo com os objetivos de manejo da sua categoria, deve planejar como irá atender o público, para que o mesmo tenha um conhecimento geral sobre a história e a relevância ambiental da UC, através de atividades que desenvolvam uma consciência crítica sobre a questão ambiental e a importância das UC como patrimônio social. Devem ser elaborados regulamentos e um sistema de monitoramento do impacto da visitação. Adicionalmente, serão necessários o planejamento e a implementação das infraestruturas de apoio à visitação, através de trilhas, áreas de acampamento, alojamento para visitantes e centros de informação.

SUBPROGRAMA 6.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Promove atividades de sensibilização para mudanças de atitudes e compromissos frente às necessidades prioritárias de conservação e preservação da UC, promovendo a participação efetiva dos diversos atores da sociedade. Devem-se desenvolver atividades educativas apropriadas aos visitantes locais, ressaltando os princípios de apropriação social dos espaços protegidos, com destaque a valorização destas áreas como patrimônio da sociedade. Este subprograma abrangerá atividades que estarão vinculadas a todos os programas de manejo da UC.

SUBPROGRAMA 6.3 ECOTURISMO

As atividades previstas neste subprograma deverão estimular a integração da visitação na UC com as potencialidades de ecoturismo de seu entorno, de modo a tornar a Unidade o catalisador de atividades turísticas sustentáveis e de inserção da comunidade local.

ÁREAS ESTRATÉGICAS INTERNAS E EXTERNAS

São as áreas internas e externas à UC e relevantes para o manejo e o alcance dos objetivos de criação da mesma, visando a otimização dos pontos fortes e oportunidades e mitigação dos pontos fracos e ameaças à Unidade de Conservação.

ÁREAS ESTRATÉGICAS INTERNAS – AEI

São áreas relevantes para o manejo e o alcance dos objetivos de criação da UC, com identidade fundamentada em condições ecológicas peculiares e/ou vocação para atividades específicas, para as quais serão direcionadas estratégias visando reverter as fraquezas ou otimizar as forças da UC (IBAMA, 2002).

Descrever a área, sua localização no contexto do Zoneamento e os Resultados esperados.

ÁREAS ESTRATÉGICAS EXTERNAS – AEE

São as áreas externas à UC e relevantes para o manejo e o alcance dos objetivos de criação da mesma. Em UCs de Proteção Integral é representada por sua Zona de Amortecimento e nas UCs de Uso Sustentável, o seu entorno e áreas que possam promover a conexão dos remanescentes adjacentes, constituindo corredores de biodiversidade.

Descrever a área, sua localização no contexto do Zoneamento e os Resultados esperados.

3.5 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE MANEJO

A Equipe de Planejamento e a Equipe Técnica elaboram o cronograma de implementação do Plano de Manejo, distribuído no tempo de vigência do Plano, que deve ser organizado em forma de quadro e trazer a priorização das ações. As ações devem ser avaliadas e revistas sempre que necessário, pela equipe de Planejamento e equipe Técnica, visando adequar o cronograma e as atividades previstas. Segue modelo de Cronograma físico-financeiro e cenário tendencial de cinco anos para implantação dos programas de manejo das UCs estaduais do Mato Grosso do Sul (**Figura 3**).

3.6 BIBLIOGRAFIA

FIGURA 3. Cronograma físico-financeiro e cenário tendencial de cinco anos para implantação dos programas de manejo de UCs.

PROGRAMAS DE MANEJO	RESPONSÁVEIS/ ENVOLVIDOS	CRONOGRAMA					RESULTADOS FINANCEIROS	
		ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	PREVISTO (R\$)	UTILIZADO (R\$)
Programa de Gestão e Integração Institucional	UC, IMASUL, SENAC, SESI, SENAR, Instituições de ensino e pesquisa e parcerias público privadas							
Programa de Proteção dos Recursos Naturais	UC, órgãos públicos de fiscalização e controle (Prefeituras Municipais, PMA, IBAMA, IMASUL, MPE, MPF)							
Programa de Geração de Conhecimento	UC, organizações governamentais e não governamentais, instituições de ensino e pesquisa							
Programa de Manejo dos Recursos Naturais e da Biodiversidade	UC, produtores rurais, parcerias governamentais e não governamentais							
Programa de Uso Sustentável dos Recursos Naturais e Alternativas de Desenvolvimento	UC, parcerias governamentais (Fundação estadual de turismo do MS) e não governamentais							
Programa de Uso Público	UC, parcerias governamentais (Fundação Estadual de Turismo do MS) e não governamentais							
TOTAL								



4. ETAPA IV

APROVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Nesta etapa, a Equipe de Planejamento analisa e aprova tecnicamente a versão final do Plano de Manejo e o órgão ambiental reconhece o documento como instrumento oficial de planejamento da UC, por meio de Portaria, e faz sua divulgação. O Plano de Manejo está pronto para ser implementado **(Quadro 7)**.

Após a análise e aprovação da versão final do Plano de Manejo pela Equipe de Planejamento, o documento deve ser apresentado em reunião do Conselho Gestor da UC e para todos os grupos de interesse (comunidades locais, empresários, órgãos públicos municipais, escolas locais etc.) que o solicitarem, com o objetivo de dar publicidade e um maior entendimento sobre o resultado do trabalho que foi feito com o envolvimento da sociedade. O conhecimento do Plano pela sociedade aumenta as possibilidades de sua efetiva participação na implementação das ações.

A necessária divulgação do documento também pode ser feita através da página do IMASUL na internet e por meio da distribuição de exemplares do Resumo Executivo elaborados pela Equipe Técnica. No caso das categorias de UC que possuem Conselho Deliberativo, o Plano de Manejo deve ser aprovado em resolução do Conselho da Unidade, após prévia aprovação do Órgão Gestor (Decreto Federal Nº. 4.340/2002).

Quadro 7. Descrição das atividades e os produtos desta etapa.

Atividades	Descrição da Atividade	Produtos Esperados
Consolidação dos Encartes I, II e III – versão final do Plano	Equipe Técnica submete versão final do Plano de Manejo à aprovação	Plano de Manejo aprovado
Oficina de Apresentação final do Plano	Equipe Técnica apresenta para Conselho Gestor e diversos setores da sociedade a versão final do Plano de Manejo	Versão final do Plano de Manejo divulgado
Divulgação do Plano de Manejo	Equipe de Planejamento, Gestor e Conselho Gestor divulgam o Plano de Manejo da UC	Plano divulgado nas diferentes mídias e através do Resumo Executivo

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZONAS. 2006. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Roteiro para a elaboração de planos de gestão para as Unidades de Conservação Estaduais do Amazonas. Manaus: SDS, 44p. (Série Técnica Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, nº.12).

BRASIL. 2000. Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/9985.htm > acesso: 05 de julho de 2014.

BRASIL. 2002. Decreto nº. 4.340, de 22 de agosto de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm > acesso: 05 de julho de 2014

CHAGAS, A. L. das G. A. *et al.* 2003. Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para florestas nacionais. Brasília: IBAMA. 56p.

CONVENÇÃO DE RAMSAR. 2002. New Guidelines for management planning for Ramsar sites and other wetlands. 2002. Disponível em: http://www.ramsar.org/key_guide_mgt_new_s.htm. Acesso em: 05/07/14.

D'AMICO, A. R. *et al.* 2013. Lições aprendidas sobre o diagnóstico para elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação: comunidade de ensino e aprendizagem em planejamento de Unidades de Conservação. Brasília: WWF-Brasil, 60 p. [gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm)>. Acesso: 05 julho 2014.

IBAMA 2006. Roteiro Metodológico de Planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica. Edições IBAMA.

MILLER, R. K. 1980. Planificación de Parques Nacional para El Ecodesarrollo en América Latina. Madrid/España.

PARÁ. 2009. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo das Unidades de Conservação do Estado do Pará, Belém. planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/2002/D4340.htm>. Acesso: 05 julho 2014.

SAYRE, R., ROCA, E., SEDAGHATKISH, G., YOUNG, B., KEEL, S., ROCA, R., & SHEPPARD, S. (2003). Natureza em foco: avaliação ecológica rápida. Arlington: The Nature Conservancy.

THOMAS, L. & MIDDLETON, J. 2003. Guidelines for Management Planning of Protected Areas. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ix + 79pp.

UICN. 2002. Planes de manejo, conceptos y propuestas. Madrid, Espanha.

UICN. 1990. Manejo de Áreas Protegidas en los Trópicos. Gland/Suiza.





ENCARTE COMPLEMENTAR - RPPN ROTEIRO METODOLÓGICO PARA AS RPPNS ESTADUAIS

FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL E LEGAL

O conceito das Reservas Particulares do Patrimônio Natural RPPNs se sustenta com os princípios das categorias de proteção integral, tanto pelos critérios ambientais de criação (preservação de paisagens, ecossistemas naturais e espécies da flora e fauna) como pelos objetivos de manejo (preservação, pesquisa científica e ecoturismo) para todas as legislações brasileiras, apesar da categoria estar classificada no grupo de Uso Sustentável no SNUC (Lei 9.985/julho de 2000), legislação responsável pelo posicionamento e conceituação das Reservas Particulares como Unidades de Conservação. No Mato Grosso do Sul ela é reconhecida institucionalmente como integrante do grupo de Proteção Integral.

Historicamente, a figura das RPPNs já era prevista no Código Florestal de 1934, as quais eram reportadas como áreas de “florestas protetoras”, que permaneciam de posse e domínio do proprietário e eram inalienáveis. Em 1965, com o novo Código Florestal vigente na época, esta categoria desapareceu, mas ainda permaneceu a possibilidade do proprietário de floresta não preservada, gravá-la com perpetuidade.

Em 1977 foi editada a Portaria 327/77, do extinto (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal) – IBDF, criando os Refúgios Particulares de Animais Nativos – REPAN, que mais tarde foi substituída

pela Portaria 217/88 que lhes deu o novo nome de Reservas Particulares de Fauna e Flora. Com essa experiência mostrou-se a necessidade de um mecanismo melhor definido, com uma regulamentação mais detalhada para as áreas protegidas privadas. Assim, em 1990, especialmente para as RPPNs surgiu o Decreto nº. 98.914 regulamentando esse tipo de iniciativa que, em 1996, foi substituído pelo Decreto nº. 1.922. Atualmente o Decreto 5.746/2006 é que regulamenta as RPPNs em nível federal.

A Constituição Federal de 1988 propiciou aos Estados e Municípios que iniciassem um processo de construção de legislação própria, com vistas ao reconhecimento das RPPNs.

Mato Grosso do Sul foi o primeiro Estado a instituir Programas Estaduais desta categoria, sendo que a legislação que lhe conferiu cunho legal foi o Decreto Estadual nº 7.251 de 16 de Junho de 1993 e Resolução/SEMA nº 006 de 26 de outubro (substituída pela Resolução nº 044 de 2006), homologada no mesmo ato público de reconhecimento da primeira Unidade. O Programa de RPPNs criou força nas esferas estaduais, e atualmente 16 Estados apresentam legislação própria.

Considerando aspectos de efetividade de gestão, são diversos os fatores que acarretam a não existência dos Planos de Manejo das RPPN. Dentre estes, destacamos:

- Falta de conhecimento do proprietário sobre sua necessidade;
- Recursos financeiros por parte do proprietário para elaboração dos documentos;
- Inexistência de equipe técnica inserida na estrutura da RPPN;
- Necessidade de apoio técnico e institucional ou ainda, pela dificuldade em cumprir todas as etapas sugeridas no Roteiro Metodológico Federal.

O Roteiro Metodológico Estadual passa a viabilizar, a partir daí, a elaboração de Planos de Manejo de RPPNs exequíveis com as condições financeiras e de recursos disponibilizados pelos proprietários, e compatíveis com as peculiares de cada propriedade. Nesse sentido, o Roteiro Estadual foi previsto de forma a contemplar dois modelos de Planos de Manejo, conforme descrito no decorrer deste documento.

Em virtude da responsabilidade legal do IMASUL de dotar as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) estaduais de ferramentas para a sua efetiva gestão, este Encarte Complementar – RPPN adapta alguns critérios e procedimentos específicos no contexto deste Roteiro para a elaboração dos Planos de Manejo das UCs desta categoria de manejo. Estas especificidades visam atender aos aspectos conceituais e de sua natureza privada das RPPNs. Estas adaptações também levaram em conta não somente os objetivos de manejo inerentes desta categoria, mas principalmente atendimento dos seus objetivos específicos de manejo e gestão, conforme interesse do proprietário da RPPN já referenciado e estruturado em dois modelos desenhados a seguir.

ASPECTOS CONCEITUAIS E CARACTERÍSTICAS DOS PLANOS DE MANEJO DAS RPPNS

O planejamento de uma RPPN também deve estar inserido num processo contínuo, gradativo e dinâmico, sendo possível a inserção de novos programas, ações e projetos de acordo com o desejo

do proprietário. O Plano de Manejo deve ser entendido como uma ferramenta essencial para o sucesso da gestão da RPPN.

Para a definição das atividades e normas de funcionamento, deve-se levar em conta, principalmente, o objetivo de sua criação, isto é, a proteção da biodiversidade. Posteriormente, observar as atividades permitidas: (i) pesquisas científicas; (ii) educacionais; (iii) recreativas; (iv) interpretativas; e (v) turísticas. Desta forma, sejam quais forem às características e os objetivos específicos de determinada RPPN, seu Plano de Manejo não pode contrariar esses dois marcos gerais e legais (proteção da biodiversidade e atividades permitidas).

1. ETAPAS, PASSOS E PROCEDIMENTOS PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANEJO DE RPPNS

Quem pode elaborar o Plano de Manejo de uma RPPN?

- um grupo de técnicos reduzido (2 a 3) para o **Nível 1 – Manejo Moderado**
- uma equipe multidisciplinar para o **Nível 2 – Manejo Intensivo**

Recomendação:

Ao optar pela contratação de um grupo de técnicos reduzido ou multidisciplinar recomenda-se que o proprietário como gestor da Unidade, seja o coordenador ou supervisor dos trabalhos, acompanhando as atividades desde o momento do diagnóstico até o final da sua elaboração, pois sua participação implicará no melhor andamento dos trabalhos e, conseqüentemente, no sucesso do seu Plano.

CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS ORGANIZACIONAIS PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO

Os Planos de Manejo de RPPN podem seguir dois modelos, de acordo com os objetivos específicos de manejo da Unidade e conseqüentemente a destinação de uso pelas atividades inerentes a categoria, voltadas ao turismo, recreação e educação ambiental. Recomenda-se também um nível maior de detalhamento para as RPPNs que apresentam ambientes mais complexos, e que requerem intervenções de recuperação de ambientes significativamente alterados. Seguem **Box 1 e 2** orientando os níveis de manejo.

BOX 1**NÍVEL 1 – MANEJO MODERADO**

Este modelo aplica-se às RPPNs que pretendem desenvolver essencialmente atividades de proteção do ambiente. A área deve estar em bom estado de conservação, apresentar uma paisagem preservada, com ambientes naturais pouco alterados, sem contaminação por espécies exóticas invasoras.

Neste modelo é requerido um diagnóstico analítico que pode ser elaborado por uma equipe reduzida, com enfoque nas características gerais da área e principalmente impactos e ameaças. Não é necessário contemplar sazonalidade nas amostragens de campo.

Atividades previstas:

- a) Desenvolver atividades de proteção ambiental.
- b) Atividades de pesquisa e programas de restauração e recuperação de baixa intervenção
- c) Desenvolver atividades de pesquisa e educação ambiental com grupos organizados e restritos.

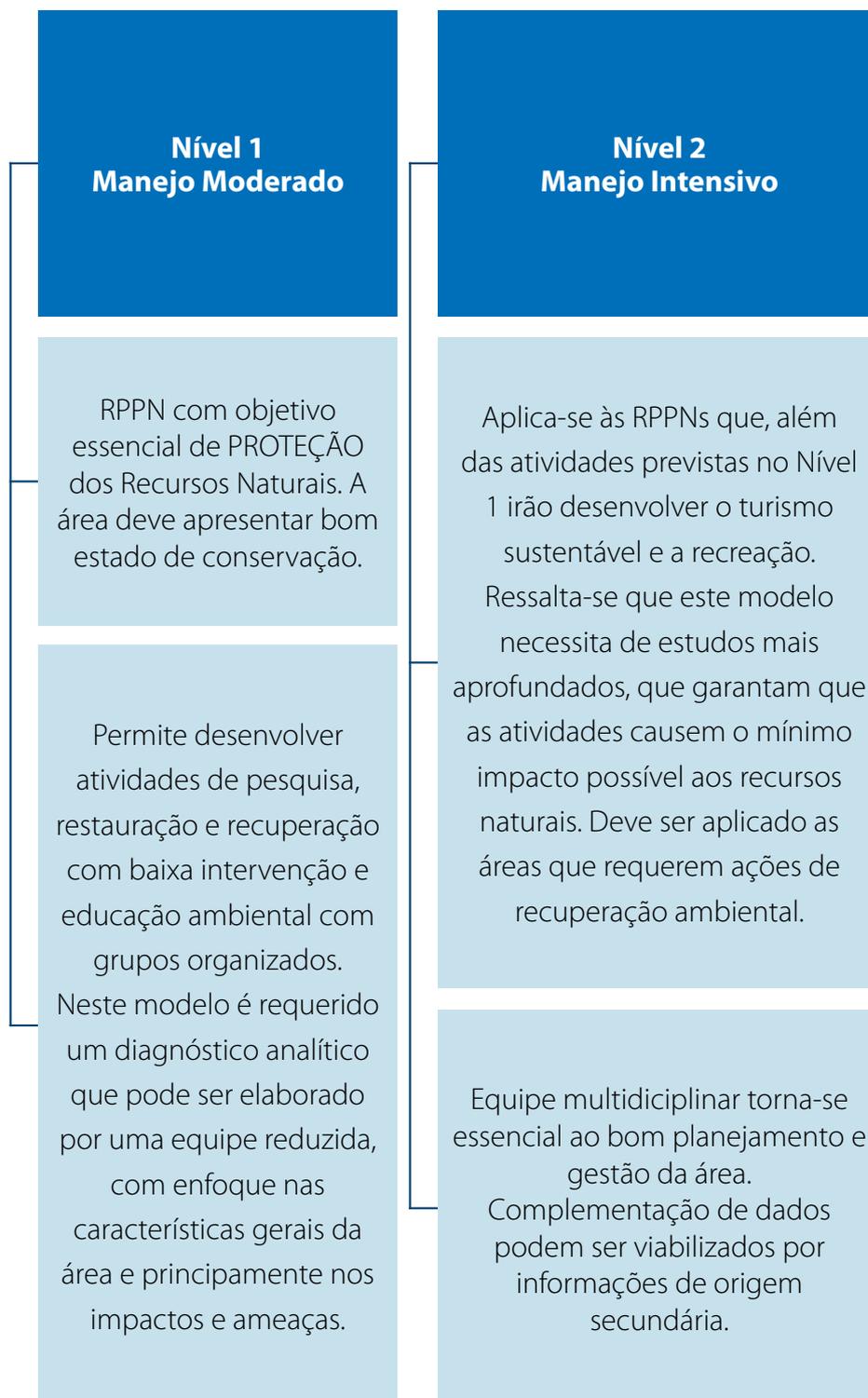
BOX 2**NÍVEL 2 – MANEJO INTENSIVO**

Aplica-se às RPPNs que, além das atividades previstas no Modelo 1 irão desenvolver o turismo sustentável e a recreação. Ressalta-se que este modelo, em virtude de permitir uso público em um ambiente natural, necessita de estudos mais aprofundados, que garantam que as atividades causem o mínimo impacto possível aos recursos naturais.

Deve ser aplicado também às RPPNs, que apresentam áreas que requerem recuperação de ambientes significativamente alterados.

Nesse sentido, uma equipe multidisciplinar torna-se essencial ao bom planejamento e gestão da área. Complementação de dados podem ser viabilizados por informações de origem secundária.

2. MODELOS DE PLANOS DE MANEJO PARA RPPNS DEFINIDOS CONFORME OS TIPOS DE ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS NA ÁREA



3. ESTRUTURA DO PLANO DE MANEJO

ENCARTE I – CARACTERIZAÇÃO GERAL DA UC

- 1.1 Introdução
- 1.2 Informes Gerais
 - 1.2.1 Ficha Técnica
 - 1.2.2 Localização e Acesso da UC
 - 1.2.3 Histórico de Criação, Planejamento e Gestão da UC
- 1.3 Contextualização da UC nos Sistemas Estaduais e Federal de Unidades de Conservação
- 1.4 Aspectos Legais de Gestão e Manejo da UC

ENCARTE II – DIAGNÓSTICO DA UC

- 2.1 Caracterização da Paisagem
- 2.2 Características Físicas
- 2.3 Características Biológicas
- 2.4 Características Socioeconômicas
- 2.5 Situação atual de Gestão da Unidade
- 2.6 Análise Integrada do Diagnóstico

ENCARTE III - PLANEJAMENTO DA UC

- 3.1 Missão e Visão de Futuro
- 3.2 Objetivos
- 3.3 Zoneamento
- 3.4 Programas e Subprogramas de Manejo
- 3.5 Cronograma de Execução Físico-financeiro
- 3.6 Bibliografia

4. ETAPAS DO PLANO

ETAPA I: ORGANIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO

ETAPA II: DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO INTEGRADA DA UC

ETAPA III: ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE GESTÃO

ETAPA IV: APROVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

4.1 ESPECIFICIDADES DOS MODELOS PARA A ETAPA II DIAGNÓSTICO

Estas especificidades detalham os níveis de informação requerida, tempo de coleta de dados em campo, características dos dados coletados (primários ou secundário) e composição da equipe. O Diagnóstico consolidado irá integrar o Encarte II da RPPN, com detalhamento dos níveis de manejo distintos e passos previstos nos **Box 3 e 4**.

BOX 3

4.1.1 NÍVEL 1 – MANEJO MODERADO

MEIO ABIÓTICO: 1. Classificação e caracterização climatológica; 2. Grau de suscetibilidade/fragilidade geoambiental; 3. Tipificação e classificação dos solos existentes na RPPN; 4. Caracterização dos corpos hídricos e análise de fragilidade dos mesmos; 5. Avaliação do estado atual da proteção e da conservação dos recursos ambientais em questão; 6. Recomendações para o manejo; 7. Indicação de programas e pesquisas que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN.

MEIO BIÓTICO: 1. Diversidade de ambientes e paisagens existentes na RPPN; 2. Presença de espécies da flora e da fauna bioindicadoras, endêmicas, ameaçadas de extinção e raras; 3. Condição das APPs, se existentes; 4. Avaliação do estado atual da proteção e da conservação dos recursos ambientais em questão; 5. Locais com restrições específicas de uso e onde ações de proteção e fiscalização devem ser intensificadas; 6. Contexto paisagístico em que se insere a RPPN; 7. Indicação de programas e pesquisas que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN.

MEIO ANTRÓPICO : 1. Identificação das atividades potenciais ou em desenvolvimento na propriedade e em áreas vizinhas, que possam ameaçar ou impactar negativamente a biodiversidade local; 2. Indicação de programas e pesquisas que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN e sua área de influência.

Observações: A base de dados físicos pode ser de origem secundária. Porém, deve ser realizada expedição em campo para validação dos dados. Os itens 1 a 3 são dados geralmente secundários, mas os itens 4 a 7 devem ser gerados a partir de observações em campo. O diagnóstico do meio biótico requer dados primários. No entanto, a caracterização e avaliação biológica da RPPN pode ser feita em uma única expedição, com uma equipe reduzida de profissionais.

MEIO ABIÓTICO: 1. Classificação e caracterização climatológica; 2. Descrição do tipo de relevo predominante; 3. Identificação dos elementos do meio físico relevantes ou característicos; 4. Grau de suscetibilidade/ fragilidade e impacto geoambiental da área da RPPN e de seu entorno; 5. Tipificação e classificação do solo existente na RPPN; 6. Existência e tipos de possíveis pressões exercidas sobre o solo que demandem ações de manejo e recuperação; 7. Identificação de possíveis alterações nos padrões hidrográficos e de sedimentação devido a fatores externos ou internos, existentes ou potenciais, que interferem ou possam interferir sobre as comunidades vegetais e animais; 8. Análises de fragilidade e suscetibilidade à contaminação dos corpos d'água existentes na RPPN; 9. Avaliação do estado atual da proteção e da conservação dos recursos ambientais em questão; 10. Recomendações para o manejo e/ ou controle relacionados aos subcomponentes do meio físico Geologia, Geomorfologia, Solos e Hidrografia; 11. Indicação de programas e pesquisas que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN.

MEIO BIÓTICO: 1. Diversidade de ambientes existentes e paisagens na RPPN; 2. Análise de fitofisionomia; 3. Presença de espécies da flora e da fauna bioindicadoras, endêmicas, ameaçadas de extinção e raras; 4. Presença de espécies que possuem papel ecológico fundamental à sobrevivência da fauna; 5. Condição das APPs, se existentes com identificação das áreas para manejo e recuperação; 6. Avaliação do estado atual da proteção e da conservação dos recursos ambientais em questão; 7. Locais com restrições específicas de uso e justificativas; 8. Indicadores de riqueza ou de abundância relativa das espécies de flora e fauna; 9. Tipos de pressões as quais as espécies estão submetidas (captura, caça, apanha ou perseguição); 10. Importância das ocorrências ou ausências detectadas de espécies, populações ou comunidades, ou seja, significância dos registros para a RPPN; 11. Se a RPPN possui características que contemplam os requisitos ecológicos das espécies (sítios de alimentação, abrigo, entre outros); 12. Contexto paisagístico regional em que se insere a RPPN; 13. Lista discutida de espécies de flora e fauna ocorrentes na RPPN (opcional); 14. Recomendações para o manejo; 15. Indicação de programas e pesquisas que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN.

MEIO ANTRÓPICO: 1. Identificação das atividades potenciais ou em desenvolvimento na propriedade e em áreas vizinhas, que ameaçam ou possam ameaçar ou impactar negativamente a biodiversidade local; 2. Caracterização geral da estrutura fundiária e demográfica da região de abrangência da RPPN; 3. Caracterização da infraestrutura; 4. Legislação federal, estadual e municipal pertinente; 5. Indicação de programas e pesquisas prioritários que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN e sua área de influência.

Observações: Os levantamentos de dados, nesse Modelo 2, podem ser realizados com base em dados secundários para os dados físicos, mas os dados biológicos e do meio antrópico devem ser de natureza primária, ou complementarmente de natureza primária. Caso existam inventários físicos, biológicos e socioeconômicos da área (dados secundários), os mesmos poderão ser utilizados para compor o diagnóstico da RPPN.

4.2 ETAPA III: ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE GESTÃO APLICÁVEIS NOS NÍVEIS I E II

VISÃO GERAL: Nesta etapa será realizada a avaliação estratégica da situação atual da UC com a finalidade de elaborar a consolidação de uma análise integrada participativa do diagnóstico, que subsidiará a identificação de estratégias de gestão. A atividade inicial é o planejamento das estratégias e metodologias de trabalho pela Equipe de Elaboração do Plano, com a coordenação ou supervisão do proprietário. A participação de proprietários lindeiros e demais organizações fica a critério do proprietário.

Recomenda-se proceder uma reunião técnica ou Oficina de Avaliação Estratégica do Diagnóstico e proposta de zoneamento ambiental da UC, quando, por meio de metodologias participativas (ver **BOX 5**), serão realizadas: **1)** análise das debilidades, ameaças, forças e oportunidades de gestão da UC, a qual, por meio da avaliação integrada da situação, subsidiará o zoneamento e os programas de conservação e manejo propostos; **2)** avaliação dos limites da UC; **3)** identificação das peculiaridades da UC e de sua importância para o Sistema de Unidades de Conservação; e **4)** discussão das potencialidades de uso dos recursos naturais da UC (**Quadro 1**).

BOX 5

FERRAMENTA DE ANÁLISE PARTICIPATIVA = MATRIZ FOFA

Tem como objetivo analisar e discutir a situação atual da UC e as propostas de ações estratégicas. A partir desta ferramenta, os cenários são cruzados a fim de identificar os objetivos estratégicos do planejamento.

Promove uma análise estratégica do ambiente:

1) **interno** da UC (influenciáveis por ela):

1.1) forças: aspectos vantajosos.

1.2) fraquezas: aspectos que precisam ser melhorados.

2) **externo** da UC (não influenciáveis por ela):

2.1) oportunidades: aspectos favoráveis ao alcance dos objetivos.

2.2) ameaças: aspectos que dificultarão o alcance dos objetivos.

A partir dessa oficina a Equipe Técnica deve consolidar o texto com a Análise Integrada do Diagnóstico e o Zoneamento com os elementos acima especificados, sendo observados os seguintes critérios: representatividade, unicidade, raridade, fragilidade, diversidade, espécies ameaçadas, endemismos e valores sociais, culturais e econômicos, além de serviços ambientais. É importante que todas essas informações sejam também apresentadas em mapas, de modo a subsidiar as decisões de manejo e gestão da RPPN.

Ao final, caberá à Equipe Técnica consolidar os produtos desta etapa, o Encarte III do Plano de Manejo da RPPN, que deverá ser constituído basicamente de seis itens:

- a. Missão e Visão de Futuro da RPPN;
- b. Objetivos do Plano de Manejo;
- c. Zoneamento;
- d. Programas de Manejo;
- e. Cronograma de Execução do Plano de Manejo e
- f. Bibliografia.

Quadro 1. Descrição das atividades e os produtos desta etapa.

Atividades	Descrição da Atividade	Produtos Esperados
Reunião de Planejamento da Etapa.	Equipe Técnica define metodologia e estratégias a serem utilizadas para o Zoneamento.	Estratégias e Metodologias de Planejamento.
Oficina Participativa com aplicação da metodologia FOFA (Box 5).	Construção da missão e da visão de futuro da RPPN. Definição dos objetivos do Plano de Manejo. Consolidação do zoneamento da RPPN. Identificação e construção dos programas de manejo.	Missão e visão, objetivos do plano, Zoneamento e programas de manejo elaborados.
Consolidação dos produtos da etapa e elaboração do Encarte III do Plano de Manejo.	A Equipe Técnica consolidará todas as informações, definições e diretrizes resultantes da etapa.	Encarte III do Plano de Manejo elaborado.

Observação: Detalhamentos referentes a Missão e Visão de futuro da UC, Objetivos de Manejo da UC, Zoneamento e Programas de Manejo estão detalhados no encarte principal e são comuns a ambos os modelos (itens 3.1 ao 3.6 da Parte E), e são plenamente aplicáveis as RPPNs. Portanto, os passos finais para a consolidação do Encarte III estão detalhados no encarte principal do Roteiro.

4.3 ETAPA IV: APROVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Nesta etapa, a Equipe de Planejamento analisa e aprova tecnicamente a versão final do Plano de Manejo da RPPN e o órgão ambiental reconhece o documento como instrumento oficial de planejamento da UC, por meio de Portaria e faz sua divulgação.

5. ANEXOS

ANEXO 1.

PORTARIA QUE REGULAMENTA O ROTEIRO METODOLÓGICO DAS UCS DE MS

PORTARIA IMASUL N.º 408, DE 15 DE OUTUBRO DE 2014.

Aprova e dá publicidade ao Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Mato Grosso do Sul.

O **Diretor-Presidente do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL**, no uso de suas atribuições legais previstas no artigo 3º, inciso VII do DECRETO Nº 12.725, de 10 de março de 2009,

Considerando as disposições do art. 27 § 1º, da Lei nº 9.985, de 18 de Junho de 2000, referente a obrigatoriedade de que toda Unidade de Conservação disponha de Plano de Manejo;

Considerando que nos termos do art. 12, inciso I c/c art. 16, ambos do Decreto nº. 4.340 de 22 de agosto de 2002 os Planos de Manejo devam ser aprovados pelo órgão executor e divulgados para consulta pública;

Considerando que os órgãos executores do SNUC, em suas respectivas esferas, têm competência para estabelecer Roteiro Metodológico básico para a elaboração dos Planos de Manejo,

Considerando a necessidade de definir diretrizes que orientem a produção dos Planos de Manejo, identificando processos, métodos, e programas em consonância com a atual Política de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso do Sul; e

Considerando que o Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Mato Grosso do Sul foi elaborado em consonância com as exigências técnicas previstas nos citados atos normativos ambientais em vigor,

RESOLVE:

Art. 1º Fica aprovado o Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Mato Grosso do Sul do qual se dá publicidade através do Extrato constante do Anexo Único desta Portaria.

Parágrafo único. O texto completo do Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Mato Grosso do Sul permanecerá disponível para consulta pública nos seguintes locais:

- I. Gerência de Unidades de Conservação – GUC/IMASUL;
- II. Centro de Documentação do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL;
- III. Página Eletrônica do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL na rede mundial de computadores no endereço www.imasul.ms.gov.br; e
- IV. Na sede das Prefeituras Municipais dos municípios de Mato Grosso do Sul.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Campo Grand/MS, 15 de outubro de 2014.

Carlos Alberto Negreiros Said Menezes
Diretor Presidente do IMASUL

ANEXO ÚNICO da Portaria IMASUL nº 408, de 15 de outubro de 2014

EXTRATO DO ROTEIRO METODOLÓGICO

Espécie: Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Mato Grosso do Sul

Objetivos: O Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do MS é a principal ferramenta orientada para dar suporte a gestão e monitoramento das Unidades de Conservação estaduais. Este Roteiro fornece uma visão clara e concisa das Unidades de Conservação como um patrimônio protegido, busca articular essa visão através de objetivos estratégicos, definindo ações para alcançar essa visão, fornecendo uma base para monitoramento e relatórios sobre o seu progresso. Visa também atender as demandas provenientes das Unidades de Conservação municipais, em número e porcentagem expressiva que requerem medidas urgentes para assegurar sua proteção e gestão.

O Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Mato Grosso do Sul está dividido em 06 (seis) partes cujas informações estão dispostas na seguinte estrutura:

Parte A – Apresentação e Introdução

Parte B - Características Conceituais do Plano de Manejo - Abordagens do Planejamento da Gestão

- 1.1. Propósito
- 1.2. Quem deve usar (ou aplicar) este Roteiro
- 1.3. Princípios do Processo de Planejamento e elaboração do Plano de Manejo
- 1.4. Fundamentação Legal
- 1.5. Abordagem
- 1.6. Visão Geral do Processo de Planejamento
- 1.7. Manejo Adaptativo

Parte C - Critérios e Procedimentos Organizacionais para Elaboração dos Planos de Manejo

- 1.1. Composição e Competências dos Setores

Parte D - Estrutura do Plano de Manejo

- 1.1. Encarte I – Caracterização Geral da UC
- 1.2. Encarte II – Diagnóstico da UC
- 1.3. Encarte III - Planejamento da UC

Parte E - Etapas para Elaboração do Plano de Manejo

1. Etapa I Organização do Planejamento
2. Etapa II Diagnóstico e Avaliação Integrada da UC
3. Etapa III Análise e Avaliação da Informação e Identificação de Estratégias de Gestão
 - 3.1. Missão e Visão de Futuro da UC;

- 3.2. Objetivos do Plano de Manejo;
 - 3.3. Zoneamento;
 - 3.4. Descrição dos Programas e Subprogramas de Conservação e Manejo;
 - 3.5. Cronograma de Execução do Plano de Manejo;
 - 3.6. Bibliografia.
4. Etapa IV Aprovação e Divulgação do Plano de Manejo

Parte F - Encarte complementar – RPPN

- 1. Etapas, passos e procedimentos para Elaboração de Plano de manejo de RPPNs
- 2. Modelos de Planos de Manejo para RPPNs definidos conforme os tipos de atividades a serem realizadas na área
- 3. Estrutura do Plano de Manejo
- 4. Etapas do Plano de Manejo
 - 4.1. Especificidades dos Modelos para a Etapa II - Diagnóstico
 - 4.1.1. Nível I – Manejo Moderado
 - 4.1.2. Nível II – Manejo Intensivo
 - 4.2. Etapa III: Análise e Avaliação das Informações e Identificação de Estratégias de Gestão Aplicáveis nos Níveis I e II
 - 4.3. Etapa IV: Aprovação e Divulgação do Plano de Manejo
- 5. Anexos.

ANEXO 2.

ROTEIRO BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DE PLANO OPERACIONAL EMERGENCIAL DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO DAS UCS ESTADUAIS DO MATO GROSSO DO SUL

1. Introdução

**Descrever aspectos gerais da UC em questão, situando-a no SNUC e objetivos de sua criação.

2. Estado da Arte

**Abordagem de aspectos legais, contextualização em relação ao SEUC e SISNAMA.

3. Descrição da Área

3.1. Localização

**Caracterização da UC quanto a sua posição regional, local, sua área, perímetro, município(s) envolvido(s) e principais acessos.

3.3. Aspectos físicos

**Caracterização do clima, relevo, hidrografia, geologia, solos.

3.4. Biodiversidade

**Caracterização da paisagem e dos principais elementos da biodiversidade, com ênfase nos grupos da fauna terrestre e aquática (herpetofauna, avifauna, mastofauna e ictiofauna) e da flora.

3.5. Aspectos do Meio Antrópico e histórico-culturais

**Identificação das atividades potenciais ou em desenvolvimento na UC ou Zona de Amortecimento (quando couber) que possam ameaçar negativamente a biodiversidade local. Caracterização dos atributos histórico-culturais da UC e entorno, quando houver.

3.6. Situação fundiária e fiscalização

**Descrição da situação fundiária, o uso e ocupação da área da UC e entorno, quando couber. A fiscalização deve ser exercida em parceria com a Polícia Militar Ambiental (PMA) e outros órgãos do SISNAMA.

3.7. Infraestrutura

**Descrição das estruturas e edificações básicas destinadas à administração e fiscalização da UC.

3.8. Uso Público

**Descrição das áreas utilizadas para lazer, recreação, turismo sustentável. Envolve identificação de

trilhas para acesso a sítios naturais e culturais do patrimônio histórico-cultural em uso e os principais impactos sobre as mesmas

3.9. Ameaças

**Caracterização dos fatores que podem se constituir ameaças à UC, naturais ou não, como fogo, caça e pesca ilegais, construção de empreendimentos que causem impactos, desmatamento, erosão, entre outros que podem afetar direta ou indiretamente a UC.

4. Plano Operativo Emergencial de Proteção e Fiscalização da UC

** objetivo identificar situações de emergências na gestão da UC, a fim de estabelecer diretrizes de caráter imediato para subsidiar as tomadas de decisões que antecipam o plano de manejo, preparando meios eficientes para implementação dos programas necessários que serão identificados através dos estudos específicos na elaboração do plano de manejo da UC.

4.1. Programa de Proteção e Manejo da Unidade de Conservação

** conjunto de medidas e ações estratégicas, visa sistematizar as ações gerenciais gerais internas da Unidade de Conservação garantindo a funcionalidade dos demais programas centralizando todas as informações de maneira prática e organizada.

4.1.1. Conjunto de Ações emergenciais 1: Organização da infraestrutura administrativa da UC

** Ações Emergenciais:

Instituir o Conselho Gestor;

Elaboração do Plano de Manejo;

Elaborar ações emergenciais de proteção e fiscalização na UC, prioridade nesse momento, principalmente ações voltadas à caça e pesca ilegais,

Captar parcerias institucionais: prefeitura(s) do(s) município(s) envolvido(s), Universidades, Secretarias, ONGs, etc.).

4.1.2. Conjunto de Ações emergenciais 2: Divulgação da UC em nível regional

** Ações Emergenciais:

Elaborar e distribuir material informativo sobre a UC e orientação ao público alvo sobre a legislação vigente;

Envolver voluntários, estagiários sempre que possível na gestão da UC;

Realização de reuniões e Oficinas Participativas durante a elaboração do Plano de Manejo da UC;

Elaborar e distribuir material educativo de direitos e deveres dos moradores da UC.

Formalizar convênios com órgãos governamentais e não governamentais da região e populações inseridas para defesa e funcionamento da UC;

Implantação de sinalização e placas informativas.

4.1.3 - Conjunto de Ações emergenciais 3: Proteção e Fiscalização da UC

**** Ações Emergenciais:**

Elaboração de Planos de Prevenção e Controle, por exemplo, de projetos ou eventos que alterem as características do ambiente, tais como: Plano de Prevenção e Controle de Incêndio, tendo nos indicadores da fiscalização as causas da redução da ocorrência de fogo nos limites da UC;

Realização de reuniões junto às equipes de EIA/RIMA, GUC e Licenciamento do IMASUL;

Parceria com a PMA, IPHAN, prefeituras, Corpo de Bombeiros;

Ocupação irregular de UC;

Aquisição de materiais e equipamentos para a fiscalização, como barco, motor, GPS, entre outros;

Destinação inadequada dos resíduos sólidos,

Esgotamento sanitário, entre outros.

*****Ações complementares para o aumento da eficiência na proteção de UCs:**

Pré-zoneamento voltada à fiscalização e proteção da área;

Zoneamento ambiental da UC, a ser contemplado no Plano de Manejo em elaboração;

Ordenamento territorial, e

Fomento às atividades sustentáveis.

4.2. Órgãos Governamentais e Não Governamentais com Potencial para Parcerias, Cooperação e Integração

****** A cooperação interinstitucional deve ser estabelecida através de vínculos formais ou informais, os quais devem ser criados entre as equipes das diferentes entidades atuantes na região. A execução plena dos programas de Gestão, Manutenção, Comunicação Social, Proteção e Fiscalização da UC e Cooperação Institucional somente será efetivada tendo o apoio e participação de órgãos e entidades da administração pública estadual e dos municípios envolvidos com a UC, juntamente com entidades da sociedade civil.

ANEXO 3.

ESTRUTURA BÁSICA PARA PLANO OPERATIVO ANUAL DAS UCS DE MS CONFORME CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DAS AÇÕES

A avaliação da implementação das ações deve ser feita periodicamente, no mínimo trimestralmente, sugere-se que sejam realizadas pela equipe de planejamento da UC para acompanhar o desenvolvimento e execução das atividades previstas em cada programa. Para essas reuniões, os responsáveis por cada programa devem registrar e apresentar se as atividades previstas foram realizadas ou não, os resultados alcançados, pontos problemáticos e as ações futuras, para discussão e ajustes.

Avalia se a execução das atividades operacionais propostas no plano de manejo, nos projetos específicos e no Plano Operativo Anual - POA, bem como o desempenho na execução dos recursos financeiros disponíveis para a UC.

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

A cada ano, será realizada uma reunião de análise crítica do Plano de Manejo, entre a equipe de gestão da UC e técnicos do setor responsável. Os resultados dessa reunião serão consolidados em um relatório anual. O propósito é avaliar a estratégia, ajustando-a e modificando-a, conforme as necessidades. Essas reuniões representam as fases verificar e agir do ciclo do Manejo Adaptativo do processo de implementação da estratégia de gestão. A partir do monitoramento dos indicadores para cada ação, a análise crítica deverá fazer um balanço entre:

- Metas atingidas
- Metas parcialmente atingidas
- Metas não atingidas

Além disso, deverá ser feita uma análise crítica sobre o atendimento aos objetivos específico e sobre a adequação das ações, dos objetivos dos programas, do zoneamento diante de novas realidades.

Segue abaixo modelo de estrutura para relatórios anuais do POA:

POA

1 – INTRODUÇÃO

2 – APRESENTAÇÃO DO POA - EXERCÍCIO 2014

2.1 - Diretrizes básicas e metodologia para aplicação dos recursos da compensação ambiental em 2014

2.2 – Percentuais de distribuição dos recursos

- 2.2.1 - Regularização Fundiária - 50%
- 2.2.2 – Plano de manejo, bens e serviços - 25%
- 2.2.3 - Estudos para criação de Unidades de Conservação - 5%.
- 2.2.4 – Unidades de Conservação Afetadas - 20%
- 2.3 – Critérios para a destinação de recursos às Unidades de Conservação Afetadas
- 3 – METODOLOGIA PARA CÁLCULO DOS PERCENTUAIS DE DESTINAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PARA AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AFETADAS
- 3.1 – Matrizes para avaliação de relevância das Unidades de Conservação Afetadas
- 3.1.1 - Índice Biológico
- 3.1.2 - Índice Biofísico
- 3.1.3 - Índice de Distribuição
- 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS
- 5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.



COLABORAÇÃO



EMPRESA CONTRATADA



EXECUÇÃO

