

# PLANO DE MANEJO – MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO

## ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO



**MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS - MS**



LÍDER  
ENGENHARIA &  
GESTÃO DE CIDADES

[www.liderengenharia.eng.br](http://www.liderengenharia.eng.br)  
[contato@liderengenharia.eng.br](mailto:contato@liderengenharia.eng.br)



---

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALCINÓPOLIS - MS**

**PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM  
SUCESSO**

**ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO**

**EMPRESA LÍDER ENGENHARIA E GESTÃO DE CIDADES LTDA**

**2023**

**DALMY CRISOSTOMO DA SILVA**  
PREFEITO



## EMPRESA DE PLANEJAMENTO CONTRATADA



**LÍDER**  
ENGENHARIA &  
GESTÃO DE CIDADES

### EMPRESA LÍDER ENGENHARIA E GESTÃO DE CIDADES LTDA

CNPJ: 23.146.943/0001-22

Avenida Antônio Diederichsen, nº 400 – sala 210.

CEP 14020-250 – Ribeirão Preto/SP

(16) 3637-2105

[www.liderengenharia.eng.br](http://www.liderengenharia.eng.br)



## EQUIPE TÉCNICA

**Robson Ricardo Resende**  
Engenheiro Sanitarista e Ambiental  
CREA/SC 99639-2

**Guilherme Ribeiro Nogueira**  
Engenheiro Ambiental  
CREA/SP 5070630877

**Osmani Vicente Jr.**  
Arquiteto e Urbanista  
Especialista em Gestão Ambiental  
para Municípios  
CAU A23196-7

**Rafael Remoto Menezes**  
Engenheiro Ambiental

**Pedro Henrique Vicente**  
Engenheiro Civil  
CREA/SP 5070395829

**Juliano Mauricio da Silva**  
Engenheiro Civil  
CREA/PR 117165-D

**Mike Sam James Ferreira**  
Engenheiro Florestal

**Carmen Cecília Marques Minardi**  
Economista  
CORECON/SP 36677

**Camilla Stephanie Oliveira**  
Engenheira Civil

**Daniel Ferreira de Castro Furtado**  
Engenheiro Sanitarista e Ambiental  
CREA/SC 118987-6

**Paulo Guilherme Fuchs**  
Administrador  
CRA/SC 21705

**Paula Evaristo dos Reis de Barros**  
Advogada  
OAB/MG 107.935

**Carolina Bavia Ferruccio Bandolin**  
Assistente Social  
CRESS/PR 10.952

**Juliano Yamada Rovigati**  
Geólogo  
CREA/PR 109.137/D



---

## **EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL**

### **Nahur Tito Queiroz de Britto**

Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente  
Engenheiro Sanitarista Ambiental

### **Lucilene Martins Oliveira Cruz**

Diretora de Departamento de Planejamento Ambiental da Secretaria Municipal  
de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente  
Bacharel em Gestão Ambiental

### **Adriano Mariano de Souza**

Superintendente de Estudos e Controle Ambiental, da Secretaria Municipal de  
Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente  
Licenciatura em Biologia

### **Márcia da Silva Alves**

Técnica em Meio Ambiente da Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Econômico e Meio Ambiente  
Engenheira Sanitarista e Ambiental

### **Márcia Izabel de Souza**

Diretora de Departamento de Políticas Públicas do Turismo, da Secretaria  
Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente  
Licenciatura em História



## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>APRESENTAÇÃO .....</b>                                       | <b>11</b> |
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>1 ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO .</b> | <b>13</b> |
| <b>1.1 ANÁLISE SWOT (FOFA) PARA A UC.....</b>                   | <b>13</b> |
| <b>1.2 MISSÃO E VISÃO DE FUTURO.....</b>                        | <b>18</b> |
| 1.2.1 Missão do MNMSBS.....                                     | 18        |
| 1.2.2 Visão de Futuro do MNMSBJ .....                           | 18        |
| <b>1.3 OBJETIVOS DE MANEJO .....</b>                            | <b>18</b> |
| <b>1.4 ZONEAMENTO.....</b>                                      | <b>19</b> |
| 1.4.1 Zona de Preservação.....                                  | 24        |
| 1.4.1.1 Definição .....   | 24        |
| 1.4.1.2 Objetivo Geral .....                                    | 24        |
| 1.4.1.3 Descrição da Zona .....                                 | 25        |
| 1.4.1.4 Normas.....   | 25        |
| 1.4.2 Zona de Uso Extensivo .....                               | 26        |
| 1.4.2.1 Definição .....   | 26        |
| 1.4.2.2 Objetivo Geral .....                                    | 26        |
| 1.4.2.3 Descrição da Zona .....                                 | 27        |
| 1.4.2.4 Normas.....   | 27        |
| 1.4.3 Zona de Uso Intensivo para Visitação e Administração..... | 28        |
| 1.4.3.1 Definição .....   | 28        |
| 1.4.3.2 Objetivo Geral .....                                    | 28        |
| 1.4.3.3 Descrição da Zona .....                                 | 28        |
| 1.4.3.4 Normas.....   | 29        |
| 1.4.4 Zona de Recuperação .....                                 | 30        |
| 1.4.4.1 Definição .....   | 30        |
| 1.4.4.2 Objetivo Geral .....                                    | 30        |
| 1.4.4.3 Descrição .....   | 30        |
| 1.4.4.4 Normas.....   | 31        |
| 1.4.5 Zona de Amortecimento.....                                | 32        |
| 1.4.5.1 Definição .....   | 32        |



|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 1.4.5.2    | Objetivo Geral .....   | 32        |
| 1.4.5.3    | Descrição da Zona .....  | 33        |
| 1.4.5.4    | Normas.....  | 33        |
| <b>1.5</b> | <b>DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS E SUBPROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO E MANEJO .....</b>              | <b>34</b> |
| 1.5.1      | Programa de Gestão e Integração Institucional .....                                      | 35        |
| 1.5.1.1    | Subprograma de Administração, Infraestrutura e Manutenção .                              | 35        |
| 1.5.1.2    | Subprograma de Banco de Dados da UC .....  | 39        |
| 1.5.1.3    | Subprograma de Integração Institucional .....  | 42        |
| 1.5.1.4    | Subprograma de Capacitação.....  | 45        |
| 1.5.2      | Programa de Proteção dos Recursos Naturais, Histórico-Culturais e Arqueológicos.....     | 48        |
| 1.5.2.1    | Subprograma de Fiscalização e Controle.....  | 48        |
| 1.5.3      | Programa de Geração de Conhecimento.....   | 51        |
| 1.5.3.1    | Subprograma de Pesquisa .....  | 51        |
| 1.5.4      | Programa de Manejo dos Recursos Naturais e da Biodiversidade ..                          | 53        |
| 1.5.4.1    | Subprograma de Manejo dos Recursos Florestais e Recuperação de Áreas Degradadas .....    | 53        |
| 1.5.4.2    | Subprograma de Manejo dos Recursos Faunísticos.....                                      | 56        |
| 1.5.5      | Programa de Uso Sustentável dos Recursos Naturais e Alternativas de Desenvolvimento..... | 59        |
| 1.5.5.1    | Subprograma de Uso e Ocupação do Solo .....  | 59        |
| 1.5.6      | Programa de Uso Público .....  | 61        |
| 1.5.6.1    | Subprograma de Recreação e Lazer .....   | 61        |
| 1.5.6.2    | Subprograma de Educação Ambiental e Ecoturismo .....                                     | 64        |
| <b>1.6</b> | <b>CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE MANEJO .....</b>                                   | <b>67</b> |
|            | <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>  | <b>69</b> |



---

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 - Mapa do zoneamento do MNMSBS..... | 23 |
|--|----|





---

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 - Zonas, áreas e porcentagem de ocupação de zoneamento do MNMSBS..... | 22 |
| Tabela 2 - Cronograma de Execução do Plano de Manejo.....                      | 68 |



## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1 - Matriz FOFA.....   | 15 |
| Quadro 2 - Tipos de zonas aplicáveis as UCs de proteção integral.....                             | 21 |
| Quadro 3 - Programas e subprogramas.....  | 35 |
| Quadro 4 – Subprograma de Administração, Infraestrutura e Manutenção. ....                        | 37 |
| Quadro 5 - Subprograma de Banco de Dados da UC.....   | 40 |
| Quadro 6 - Subprograma de Integração Institucional.....   | 43 |
| Quadro 7 - Subprograma de Capacitação.....  | 46 |
| Quadro 8 - Subprograma de Fiscalização e Controle. ....   | 49 |
| Quadro 9 - Subprograma de Pesquisa.....   | 52 |
| Quadro 11 - Subprograma de Manejo dos Recursos Florestais e Recuperação de Áreas Degradadas. .... | 54 |
| Quadro 12 - Subprograma de Manejo dos Recursos Faunísticos.....                                   | 57 |
| Quadro 14 - Subprograma de Uso e Ocupação do Solo.....  | 60 |
| Quadro 15 - Subprograma de Recreação e Lazer. ....  | 62 |
| Quadro 16 - Subprograma de Educação Ambiental e Ecoturismo.....                                   | 65 |



## APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante da elaboração do Plano de Manejo do Monumento Natural Municipal Serra do Bom Sucesso (MNMSBS), localizado no município Alcinoópolis - MS.

A definição de Plano de Manejo, dada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (BRASIL, 2000), é de “documento técnico no qual se estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o manejo dos recursos naturais e o uso da área, inclusive a implantação de estruturas físicas necessárias à gestão da UC (BRASIL, 2000).

De acordo com o SNUC, todas as Unidades de Conservação (UCs) devem possuir um Plano de Manejo (PM) que abranja tanto a área da Unidade de Conservação como também a sua Zona de Amortecimento, quando existente (BRASIL, 2000). O PM é uma ferramenta de gestão e planejamento que visa estabelecer o zoneamento e as normas de utilização e conservação da UC e seus recursos.

O MNMSBS é caracterizado como Unidade de Conservação de proteção integral e tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica (BRASIL, 2000), com possibilidade de realização de pesquisas científicas, o desenvolvimento de atividades de educação ambiental e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.



## INTRODUÇÃO

Frente aos desequilíbrios ecossistêmicos causados pela relação predatória entre o homem e a natureza, faz-se necessária, e imediata, a criação de mecanismos, técnicos e legais, que protejam e recuperem os remanescentes naturais ainda existentes em nosso planeta. Existe no Brasil, desde o ano 2000, o SNUC, instituído pela Lei Federal nº 9.985/2000, que visa, além da conservação dos ecossistemas e da biodiversidade brasileiros, a geração de renda, emprego, desenvolvimento, e a melhoria da qualidade de vida das populações locais e, de forma geral, de todo o país (MMA, 2020).

Dada a pressão exercida sobre os recursos naturais e os conflitos existentes entre os diferentes segmentos da sociedade para sua utilização ou conservação, as UCs são fundamentais como estratégia para a conservação da biodiversidade e asseguram, além do resguardo de espécies ameaçadas de extinção, serviços ambientais e complexos processos ecológicos necessários à qualidade de vida das atuais e futuras gerações. Contudo, apenas a criação legal das UCs e a delimitação de seus limites não são suficientes para garantir tais objetivos. De nada adianta declarar uma área de interesse ecológico se não houver uma correta e eficiente gestão dessa área, de seus recursos e de suas potencialidades por meio de instrumentos adequados de planejamento.

O Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, marco regulatório do SNUC, prevê a criação de roteiros metodológicos para elaboração dos Planos de Manejo, pelos órgãos executores do Sistema, de forma a orientar e padronizar a elaboração e revisão dos PMs.

Após pesquisa bibliográfica, foram elencadas as referências mais significativas no cenário nacional e estadual sendo elas o Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2018) e o Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Mato Grosso do Sul (LONGO, 2014).



## 1 ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Neste Encarte ocorre a integração 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. Também é proposto o zoneamento da UC e seus respectivos programas de conservação e manejo.

Neste contexto, realizou-se uma análise detalhada sobre as possíveis atividades a serem desenvolvidas no MNMSBS e seu entorno, bem como a identificação das necessidades atuais da UC, de modo a possibilitar o pleno atendimento dos objetivos de manejo.

Uma vez elaborado e aprovado o Plano de Manejo, segue a etapa de implementação, por um período de cinco anos. A monitoria e avaliação do PM fornecerão novas informações para os ajustes e para a revisão do plano, completando-se o ciclo processual do planejamento. É importante ressaltar que o Plano faz parte de um processo contínuo, gradativo, flexível e participativo.

### 1.1 ANÁLISE SWOT (FOFA) PARA A UC

Esse tipo de análise tem como objetivo investigar e discutir a situação atual do MNMSBS e as propostas de ações estratégicas. A partir desta ferramenta, os cenários são cruzados a fim de identificar os objetivos estratégicos do planejamento. Para identificar as Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, utilizou-se a metodologia de análise FOFA, conhecida pela sigla *SWOT* em inglês.

Em suma, a matriz promove uma análise estratégica do ambiente:

- Interno da UC (influenciáveis por ela):
  - Forças: aspectos vantajosos;
  - Fraquezas: aspectos que precisam ser melhorados.
- Externo da UC (não influenciáveis por ela):
  - Oportunidades: aspectos favoráveis ao alcance dos objetivos;
  - Ameaças: aspectos que dificultarão o alcance dos objetivos.



No Quadro 1 apresenta-se os resultados obtidos com a aplicação dessa metodologia.



Quadro 1 - Matriz FOFA.

| AMBIENTE INTERNO   |  |
|--|--|
| FORÇAS   | FRAQUEZAS  |
| <p>Atuação do COMTUR (Conselho Municipal de Turismo);<br/>Desenvolvimento do turismo de contemplação da arte rupestre;<br/>Capital Estadual da Arte Rupestre;<br/>Interação existente entre secretarias;<br/>Investimento do governo federal e estadual para criação de projetos designados a conservação e recuperação ambiental;<br/>Diversidade de espécies da fauna e flora do bioma Cerrado;<br/>Elaboração de políticas que auxiliem na Conservação e Recuperação ambiental;<br/>Atuação da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente do município;<br/>Economia municipal consolidada;<br/>Recebimento do repasse do ICMS ecológico incentivando a conservação ambiental no município;<br/>Políticas públicas aplicadas aos projetos de conservação ambiental;<br/>Integração e atualização das legislações municipais;<br/>Atuação da Polícia Ambiental na fiscalização e prevenção de eventuais crimes ambientais no município;<br/>A gestão pública está atuando na elaboração do Plano de Manejo do Monumento Natural Municipal Serra do Bom Sucesso;<br/>Atuação do Consórcio Intermunicipal para Desenvolvimento Sustentável do Rio Taquari (COINTA) e ACEPAN (Agência Cerrado Pantanal);<br/>O município apresenta uma riqueza de recursos hídricos;<br/>Diversidade de atrativos naturais do município;<br/>As UCs do município servem de abrigos para as espécies endêmicas e ameaçadas de extinção;</p> | <p>Desmatamento;<br/>Briga judicial por terras devolutas;<br/>Desinteresse da população em participar de audiências públicas;<br/>Formação de remanescentes florestal, devido o desenvolvimento das atividades de agropecuária na região;<br/>Solo arenoso;<br/>A posse da área devoluta da Unidade de Conservação;<br/>Falta de conhecimento da população sobre a importância do tombamento dos patrimônios arqueológicos existente nas propriedades particulares do município;<br/>Falta de informação da população sobre as UCs e ICMS Ecológico;<br/>As nascentes do município necessitam de recuperação da mata ciliar;<br/>Descontinuidade de projetos pela gestão pública municipal;<br/>Falta de incentivo fiscal municipal para as ações de conservação ambiental entre a sociedade;<br/>Risco de incêndios nas áreas de UCs;</p> |



| AMBIENTE EXTERNO  |  |
|---|--|
| OPORTUNIDADES   | AMEAÇAS  |
| <p>Expedição arqueológica;</p> <p>Parcerias com as outras UCs que se encontram no Corredor Ecológico Emas – Taquari;</p> <p>Desenvolvimento do turismo;</p> <p>Alavancar o setor turístico promovendo o desenvolvimento do ecoturismo;</p> <p>Desenvolvimento de pesquisas científicas e projetos destinados à conservação das espécies da fauna e flora existente;</p> <p>Promover o desenvolvimento de pesquisas científicas voltadas a arqueologia;</p> <p>Divulgação a sociedade Alcinoópolis sobre o papel das UCs;</p> <p>Elaboração de planos estratégicos para a criação de novas UCs;</p> <p>Arrecadação de novos subsídios para o município;</p> <p>Maior diálogo entre as instituições com relação ao repasse e destinação do ICMS ecológico;</p> <p>Formação novos convênios e parcerias institucionais para a gestão de investimentos na área ambiental do município;</p> <p>Sensibilização da população sobre a importância da conservação dos recursos naturais do município;</p> <p>Atender os requisitos da Tábua de Avaliação do IMASUL, para elevar o repasse de ICMS Ecológico ao município de Alcinoópolis;</p> <p>Revitalização das trilhas das UCs existente no município;</p> <p>Elaboração de novos projetos destinados à educação ambiental da sociedade alcinopolense;</p> <p>Formação de parcerias entre a Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e as diversas instituições de ensino, ONGs e comércios para o desenvolvimento de projetos voltados a sustentabilidade regional;</p> <p>Aplicação de políticas públicas na conservação ambiental;</p> <p>Incentivar a mobilização social nos assuntos de interesse comum;</p> | <p>Depredação do sítio arqueológico;</p> <p>Manejo Integrado do Fogo (MIF);</p> <p>Aumento do desmatamento pelo desenvolvimento atividades antrópicas;</p> <p>Caça na região;</p> <p>Fogo;</p> <p>Risco de atropelamento de animais silvestres nas estradas vicinais que dão acesso ao Pantanal;</p> <p>Desconhecimento da sociedade civil sobre os princípios da responsabilidade sócio ambiental;</p> <p>Ocupação irregular das áreas de APPs pela população;</p> <p>Concorrência entre os municípios pelo repasse de ICMS Ecológico;</p> <p>Fragmentação dos habitats naturais;</p> <p>Assoreamento do Córrego Ribeirão Retiro;</p> |





|   |  |
|---|--|
| <p>Trabalhar a educação ambiental com os turistas e visitantes;<br/>Fortalecimento para criação de novas UCs como exemplo: RPPNs;<br/>Implantação de políticas públicas que visem reduzir os impactos ambientais das atividades antrópicas no município de Alcinoópolis;<br/>Realizar o reflorestamento das áreas de APP que estão em situação de irregularidade;<br/>Incentivar a implantação de empreendimentos sustentáveis no município;<br/>Implantação de incentivos fiscais (PSA) para estimular os proprietários rurais adotarem medidas de conservação dos recursos naturais em sua propriedade;</p> |  |
|---|--|

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



## 1.2 MISSÃO E VISÃO DE FUTURO

### 1.2.1 Missão do MNMSBS

A missão do MNMSBS é conservar o remanescente do Cerrado ali presente e suas fisionomias, incluindo os ecossistemas integrados a ele, além da manutenção das bacias hidrográficas e do patrimônio natural, histórico, cultural e paisagístico da região. Conservar os recursos naturais, biodiversidade, paisagem, integridade do patrimônio arqueológico, geológico, promovendo visitação de qualidade, educação ambiental, pesquisa científica e turismo em contato com a natureza, propiciando a disseminação de conhecimentos e práticas conservacionistas no processo de desenvolvimento.

### 1.2.2 Visão de Futuro do MNMSBJ

A visão de futuro do MNMSBS é ser referência de área pela sociedade como uma UC de Proteção Integral, um Monumento Natural (MN) na conservação do Cerrado, na educação ambiental e um importante destino turístico nacional e internacional, por meio da geração e gestão do conhecimento, da consolidação de seus limites e da visitação de qualidade, garantindo, em parceria com a comunidade do entorno e com a sociedade, a proteção da fauna, flora, dos recursos hídricos, da paisagem natural, geologia e seu patrimônio arqueológico.

## 1.3 OBJETIVOS DE MANEJO

O objetivo de criação da UC é “preservar os ecossistemas incluindo espécies de fauna e flora integrados a ele, além da manutenção das bacias hidrográficas e do patrimônio natural, histórico, cultural e paisagístico da região, objetivando sua utilização para fins de pesquisa científica, educação ambiental, recreação e turismo em contato com a natureza e, por fim, a promoção dos princípios e práticas conservacionistas no processo de desenvolvimento”, com isso, a seguir são descritos os objetivos de manejo da UC.



- Criar condições para a proteção, a pesquisa científica e a visitação controlada dos bens protegidos;
- Assegurar a sustentabilidade dos recursos naturais presentes no interior da UC e seu entorno, respeitando as peculiaridades histórico-culturais, arqueológicas, socioeconômicas, paisagísticas, envolvendo os diversos setores correlacionados à proteção da área, estimulando o desenvolvimento de atividades econômicas adequadas às características dos bens protegidos;
- Ordenar a ocupação e o uso do solo e atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental, com destaque para o turismo ecológico, científico, cultural, de observação da natureza e de lazer;
- Desenvolver na população local e nos visitantes a consciência ambiental, por meio da educação ambiental e da participação e engajamento na proteção do patrimônio natural e cultural;
- Promover o zoneamento da área, disciplinando a utilização indireta e responsável dos recursos ambientais e culturais.

#### 1.4 ZONEAMENTO

O zoneamento é a ferramenta que consolida a análise integrada da UC no contexto do Plano, e é uma das principais ferramentas do Plano de Manejo e proporciona o ordenamento por meio de sua organização espacial, definindo o grau de interferência permitido para as diferentes áreas da unidade. O SNUC define zoneamento em seu art. 2º inciso XVI, como:

*“definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz”.*

Por meio dele são direcionados os programas de manejo da UC, considerando as potencialidades de uso dos recursos naturais e culturais, benefícios e uso antrópico, 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 essencial da estratégia para se alcançar a missão e a visão de futuro da UC (LONGO, 2014).

Conforme recomendado no Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das UC Estaduais de Mato Grosso do Sul, aplica-se o 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).

O roteiro apresenta quatro gradações na intensidade da intervenção nas zonas de manejo. Cada gradação origina uma zona diferente, a qual terá as características apropriadas para absorver a intensidade da intervenção atribuída. As gradações são classificadas em:

- insignificante ou mínima;
- pequena ou leve;
- moderada;
- alta.

Os objetivos do zoneamento estabelecido para o MNMSBS são os seguintes:

- proporcionar proteção para a biodiversidade (habitats, ecossistemas, processos ecológicos, espécies da fauna e da flora);
- identificar áreas para a visitação;
- proteger regiões de interesse histórico-cultural e patrimônio arqueológico;
- identificar áreas degradadas para a sua recuperação;
- identificar áreas para manejo sustentável dos recursos naturais.

O Quadro 2 apresenta os nomes e características de cada zona e o que seu grau de intervenção.



**Quadro 2 - Tipos de zonas aplicáveis as UCs de proteção integral.**

| <b>Grau da intensidade da intervenção</b> | <b>Nome da zona</b>   | <b>Características</b>   |
|---|---|--|
| 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.  |
| 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.              |
| 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.   |
| Variável                                  | Zona de Amortecimento ou Zona de Uso Intensivo no Entorno da UC | Minimizar os impactos negativos sobre as Unidades resultantes das atividades humanas no seu entorno. Área externa aos limites de uma UC, na qual as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas.                       |
| 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 incorporados em outras Zonas. |

Fonte: LONGO, 2014. Adaptado por Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.

Além destas, também pode existir uma Zona Especial (ZE), que pode ter caráter temporário. Esta deve possuir características específicas como, a presença de sítios arqueológicos, monumentos histórico-culturais, outros atributos que devam ser destacados e as áreas em recuperação.

A Zona de Amortecimento (ZA), prevista para as UCs 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.

De acordo com o SNUC, art. 2º inciso XVIII, a zona de amortecimento é:

*“o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”*

Ainda, uma vez definida formalmente a ZA, não pode ser transformada em zona urbana.



Cabe ressaltar que o zoneamento é um instrumento que deve facilitar a gestão da UC e, portanto, a seleção e delimitação das zonas devem ter objetividade e clareza para evitar dificuldades na gestão. Assim, cinco zonas e suas normas foram definidas, a saber:

- Zona de Preservação;
- Zona de Uso Extensivo para Visitação;
- Zona de Uso Intensivo para Visitação e Administração;
- Zona de Recuperação;
- Zona de Amortecimento.

A distribuição das proporções das zonas de manejo para o MNMSBS é apresentada na Tabela 1.

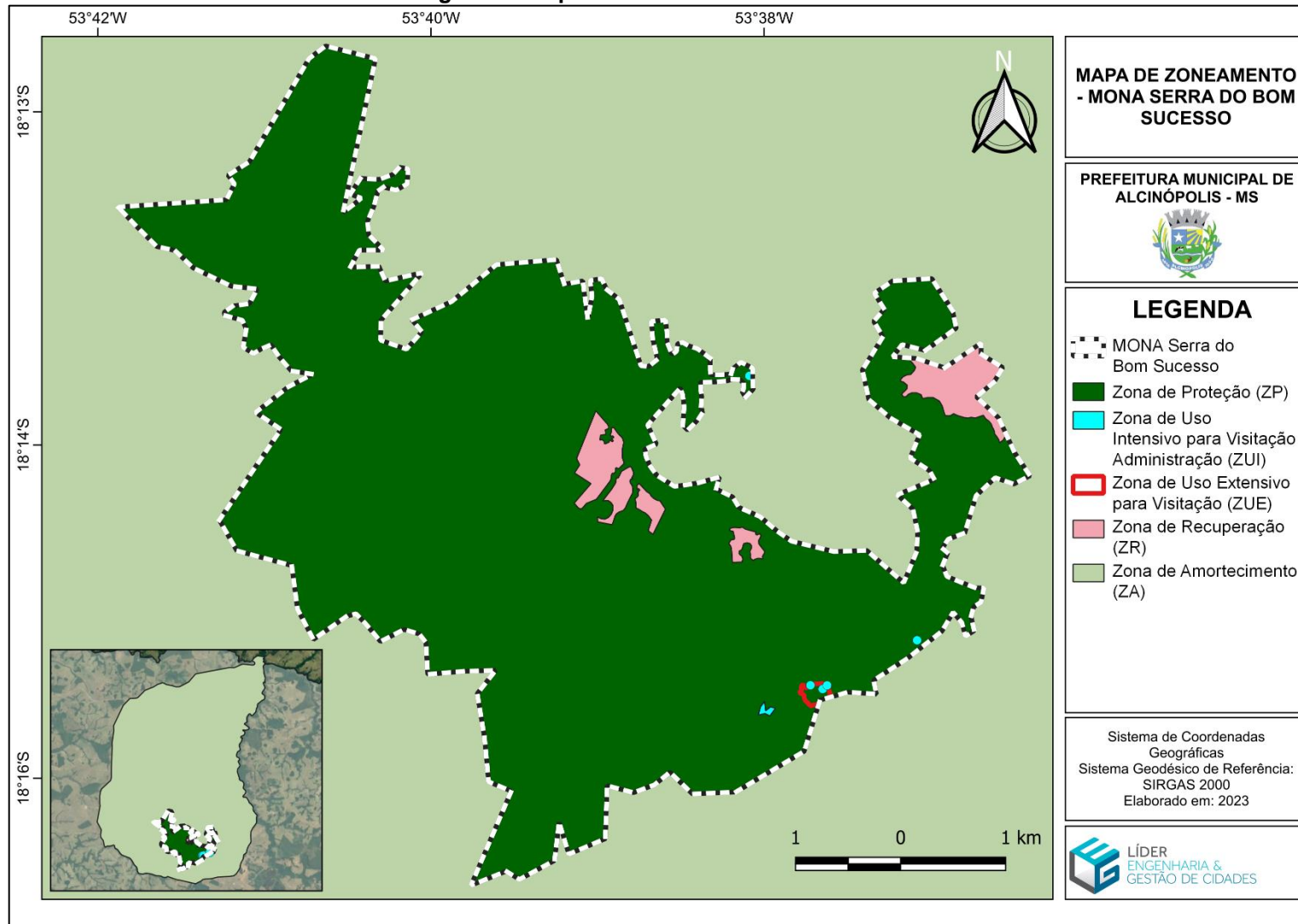
**Tabela 1 – Zonas, áreas e porcentagem de ocupação de zoneamento do MNMSBS.**

| Zonas  | Área (há) | Percentual (%) |
|--|-----------|----------------|
| Preservação                                  | 2.637     | 96,73          |
| Uso Extensivo para Visitação                 | 0,95      | 0,034          |
| Uso Intensivo para Visitações e Administrava | 1         | 0,036          |
| Recuperação (Núcleo de recuperação)          | 86,9      | 3,2            |
| Amortecimento                                | -         | -              |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.

A Figura 1 apresenta o mapa contendo o zoneamento do MNMSBS.

Figura 1 - Mapa do zoneamento do MNMSBS.



Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



A seguir serão descritas as zonas estabelecidas para a UC e as normas de uso indicadas para cada uma delas.

#### **1.4.1 Zona de Preservação**

Esta zona é composta de ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico e com ecossistemas o mais preservado possível, isto é, que tenha ocorrido pequena ou insignificante intervenção humana.

##### **1.4.1.1 Definição**

É aquela que tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico.

Nesta zona, não são admitidos usos diretos de quaisquer naturezas, com o intuito de manter o mais alto grau de conservação de forma a garantir a manutenção de espécies, os processos ecológicos e a evolução natural dos ecossistemas.

As atividades permitidas (pesquisa, monitoramento e proteção) devem ser realizadas mediante meios de transporte que não causem impactos.

##### **1.4.1.2 Objetivo Geral**

O objetivo geral de manejo é a manutenção do ambiente o mais natural possível e ecossistemas com o mais alto grau de conservação, entretanto, ao mesmo tempo, dispor de condições primitivas para a realização das atividades de pesquisa científica de baixo grau de intervenção, respeitando as especificidades de cada categoria bem como servindo de fonte de repovoamento para as outras zonas da UC.





#### 1.4.1.3 Descrição da Zona

Esta zona ocupa 96,73% da área do MNMSBS. Contém áreas de vegetação densa que representam os diferentes ambientes e melhor conservados da UC, incluindo matas localizadas nas encostas e APPs que não serão utilizados para visitação turística.

#### 1.4.1.4 Normas

1. As atividades permitidas nesta zona são proteção, pesquisa e monitoramento ambiental;
2. As pesquisas permitidas devem prever o mínimo de intervenção sobre os recursos;
3. A visitação não é permitida, qualquer que seja a modalidade;
4. É permitida a instalação eventual de infraestrutura física, quando forem estritamente necessárias às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, bem como outras imprescindíveis à proteção da zona, as quais devem ser removidas tão logo as ações citadas sejam concluídas;
5. É permitida a abertura de trilhas e picadas necessárias às ações de busca e salvamento e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares de proteção;
6. É permitida a fiscalização sistemática, com o intuito de eliminar a utilização dos recursos naturais desta zona;
7. Inibir a introdução de espécies exóticas;
8. Permitir e incentivar atividades científicas que não comprometam a integridade dos ecossistemas, cuja autorização será concedida pelo órgão gestor;
9. Monitorar a integridade dos recursos naturais e arqueológicos, tanto por sensoriamento remoto como por medições em campo;
10. Não serão permitidas quaisquer instalações de infraestrutura, com exceção para aquelas para salvamento;
11. É proibido o tráfego de veículos nesta zona, exceto em ocasiões especiais tais como as necessidades de proteção e de pesquisa. Quando



necessário o trânsito de veículos deverá ser feito a baixas velocidades, sendo que buzinas e outros sons que não sejam naturais, não serão admitidos;

12. Para as atividades de pesquisa, que se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do trabalho, tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados para fora da área uma vez findados os trabalhos e quando não for do interesse da UC, devendo ser feita a recuperação ambiental da área, quando cabível;

13. É permitida a coleta de sementes para fins de recuperação de áreas degradadas da própria UC, levando em consideração o mínimo impacto e desde que autorizada pela administração da UC.

#### **1.4.2 Zona de Uso Extensivo**

Esta zona, assim como a zona de preservação, é composta por ambientes naturais de relevante ecológico, científico e paisagístico, em que tenha ocorrido ínfima intervenção, sendo admitido uso direto de baixo impacto (eventual ou de pequena escala) dos recursos naturais, respeitando-se as especificidades de cada categoria.

##### **1.4.2.1 Definição**

A Zona de Uso Extensivo é aquela constituída em sua maior parte por áreas naturais, podendo apresentar alguma alteração humana.

Nesta zona as atividades permitidas (pesquisa, monitoramento, proteção, interpretação e educação ambiental e divulgação) devem ser realizadas em harmonia com o meio e tendo como objetivo o contato com a natureza.

##### **1.4.2.2 Objetivo Geral**

O objetivo geral de manejo é a manutenção de um ambiente natural, conciliada a uso direto de baixo impacto dos recursos naturais e realização de



atividades de pesquisa de baixo grau de intervenção, bem como visitação controlada em trilhas, atrativos naturais e outros.

#### 1.4.2.3 Descrição da Zona

Essa zona ocupa 0,034% da área da UC e está representada por uma trilha destinada para uso público.

#### 1.4.2.4 Normas

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, proteção, interpretação e educação ambiental e divulgação;
2. É permitido o uso de recursos naturais de forma eventual ou em pequena escala, desde que cause baixo impacto à UC;
3. É permitida a visitação de baixo grau de intervenção, assim como a instalação de equipamentos facilitadores primitivos para segurança do visitante ou proteção do ambiente da zona, sempre em harmonia com a paisagem;
4. Os resíduos sólidos gerados por ocasião das atividades desenvolvidas nesta zona deverão ser retirados pelos próprios usuários e destinados a local apropriado, fora da UC;
5. A zona pode ter instalações para grupos pequenos, como: trilhas de baixo impacto;
6. As áreas abertas à visitação pública de baixo impacto serão monitoradas e controladas, de acordo com as especificações descritas nas áreas estratégicas internas;
7. Poderão ser instalados equipamentos simples para a interpretação dos recursos naturais e a recreação, sempre em harmonia com a paisagem;
8. A sinalização admitida é aquela considerada indispensável à proteção dos recursos da UC e à segurança do visitante;
9. A fiscalização será constante;



### 1.4.3 Zona de Uso Intensivo para Visitação e Administração

Essa zona é composta de infraestrutura para a administração, recreação, e educação ambiental, pesquisa, monitoramento e divulgação. Ela contém ambientes naturais ou moderadamente antropizados, admitindo-se áreas em médio e avançado grau de regeneração.

#### 1.4.3.1 Definição

É aquela constituída por áreas naturais ou alteradas pelo homem. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, devendo conter: o centro de visitantes, acessos, trilhas, outras facilidades e serviços.

Considerando que o MNMSBS contém, em maior proporção, áreas privadas sugere-se a anuência do(s) proprietário(s) das áreas utilizadas para visitação.

Destaca-se também que será construído e utilizado apenas um Centro de Visitantes para atender o PNMTTP, o MNMSBJ e o MNMSBS este deverá localizar-se na atual sede do MNMSBJ.

#### 1.4.3.2 Objetivo Geral

O objetivo geral do manejo é o de facilitar o lazer e a recreação intensiva, além das atividades de educação ambiental em harmonia com a natureza, que pode ser conciliada à integração da dinâmica social e econômica dos visitantes e administração da UC.

#### 1.4.3.3 Descrição da Zona

A zona ocupa 0,036% da área do MNMSBS e compreende áreas da sede e Centro de Visitantes, receptivos, *camping*, sanitários de apoio a visitação, aceiros, estradas de manutenção, fiscalização e circulação.



As atividades nesta zona serão realizadas através do programa de uso público e educação ambiental, considerando sempre os critérios estabelecidos nos estudos que definem a capacidade suporte de cada atividade.

#### 1.4.3.4 Normas

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de médio grau de intervenção (com apoio de instalações compatíveis) e recuperação ambiental;
2. É permitida a instalação de equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação simples, sempre em harmonia com a paisagem;
3. Poderão ser instalados nas áreas de visitação: trilhas, sinalização indicativa e interpretativa, pontos de descanso, sanitários básicos e outras infraestruturas mínimas ou de média intervenção;
4. Todo resíduo gerado na UC deverá ser destinado para local adequado, fora da UC;
5. Não é permitida a realização de manejo florestal madeireiro;
6. Todo visitante, para ter acesso à UC deverá, obrigatoriamente, passar pelo Centro de Visitantes/sede, a fim de receber as orientações necessárias, cadastrar-se e assinar documento de responsabilidade de conduta;
7. Não serão permitidas a realização de atividades e a implantação de infraestruturas em conflito com os objetivos do Monumento Natural Municipal;
8. Deverão ser instaladas lixeiras nos locais de maior concentração de visitantes, possibilitando a separação seletiva do lixo. Estes resíduos deverão ser posteriormente destinados adequadamente;
9. A utilização da infraestrutura (trilhas) desta zona será condicionada à capacidade de suporte das mesmas;
10. A circulação de veículos particulares será permitida entre a entrada do MNMSBS e o estacionamento;
11. O trânsito de veículos deverá ser efetuado a baixa velocidade (máximo de 30 km/h), para atividades de fiscalização/manutenção ou quando necessário para emergências;



12. As atividades previstas devem levar o visitante a entender a filosofia e as práticas de conservação da natureza e dos sítios arqueológicos ali existentes.

#### **1.4.4 Zona de Recuperação**

Esta zona é composta por áreas que apresentam diversos graus de alteração ou degradação do ambiente e que necessitem de recuperação. Podem ser áreas de caráter temporário, sendo renomeadas e/ou incorporados em outras zonas consolidadas, após a recuperação.

As atividades permitidas são: pesquisa, monitoramento, proteção, manejo e produção sustentável e recuperação.

##### **1.4.4.1 Definição**

É a zona que contém áreas consideravelmente antropizadas em que será necessária a adoção de ações de manejo para deter a degradação dos recursos naturais e promover a recuperação do ambiente e as espécies exóticas, se existentes, deverão ser erradicadas.

##### **1.4.4.2 Objetivo Geral**

O objetivo geral de manejo é deter a degradação dos recursos naturais e, recompor a área, priorizando a recuperação natural dos ecossistemas degradados ou, conforme o caso, promovendo a recuperação induzida.

##### **1.4.4.3 Descrição**

Essa zona perfaz 3,20% da área do MNMSBS. Inclui áreas já antropizadas que anteriormente era utilizada como pastagem. Atualmente compõe áreas em diferentes estágios de regeneração de Cerrado.



#### 1.4.4.4 Normas

1. As espécies exóticas introduzidas ou não deverão ser removidas, sempre que possível;
2. A recuperação induzida dos ecossistemas é condicionada a um projeto específico, aprovado pelo órgão gestor da UC;
3. As infraestruturas necessárias aos trabalhos de recuperação devem ser provisórias, sendo que os resíduos sólidos gerados nestas instalações deverão ser retirados pelos próprios responsáveis e transportados para um destino adequado;
4. Todo resíduo gerado nesta zona deverá ser destinado para local adequado, conforme orientações e sinalização na UC;
5. O uso de agrotóxicos e de espécies exóticas na recuperação ambiental de áreas da UC somente será permitido nos estágios iniciais de sucessão e mediante a autorização por projeto específico aprovado pelo órgão gestor da UC;
6. Para as atividades de pesquisa, em que se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do trabalho, tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados para fora da área uma vez findados os trabalhos e quando não for do interesse da UC;
7. O trânsito de veículos motorizados é permitido para todas as atividades permitidas, desde que não interfira na recuperação da zona, devendo privilegiar as estradas já existentes;
8. Devem ser priorizadas as pesquisas científicas que tratam dos processos de recuperação;
9. As ações de contenção dos processos erosivos deverão ser precedidas de projeto específico para cada situação a ser aprovado pelo órgão gestor da UC, excetuando-se as pequenas;
10. As ações de contenção dos processos erosivos deverão ser precedidas de projeto específico para cada situação a ser aprovado pelo órgão gestor da UC.



### **1.4.5 Zona de Amortecimento**

Como citado anteriormente, considera-se como Zona de Amortecimento o entorno da UCs, em que as atividades antrópicas estão sujeitas à normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade (Lei no 9.985/2000 art. 2º inciso XVIII).

#### **1.4.5.1 Definição**

Minimiza 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.

As atividades permitidas nesta zona são: pesquisa, monitoramento, proteção, manejo e produção sustentável, interpretação e educação ambiental, recuperação e divulgação.

Nesta zona os proprietários rurais deverão ser orientados para a necessidade de fazer conservação de solos e água, utilizando tecnologias de manejo adequadas às condições locais.

Para a definição da ZA os principais critérios adotados foram os referentes a utilização de limites físicos, como estradas localizadas no entorno e limites geográficos naturais, rios e córregos. Além disso, se utilizou as teorias da biologia da conservação, como a teoria de corredores de biodiversidade e fluxo gênico de populações, com a finalidade de propiciar a ligação natural entre as populações de flora e fauna.

#### **1.4.5.2 Objetivo Geral**

Minimizar os impactos antrópicos negativos gerados na região do entorno, sobre o MNMSBS. Além de propiciar a formação de mosaicos ou corredores ecológicos.





#### 1.4.5.3 Descrição da Zona

Para o delineamento da zona de amortecimento utilizaram-se como parâmetro os critérios listados no Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação de Mato Grosso do Sul (LONGO, 2014).

A ZA margeia o MNMSBS, tendo como limite, na porção norte da UC, a rodovia MS-217 e na porção sul, o Ribeirão Bom Sucesso, Ribeirão da Pinguela e Córrego do Pilão. Em seu limite, a Leste, margeia o Ribeirão Taquarizinho e a oeste limita-se com a rodovia MS-135.

#### 1.4.5.4 Normas

1. Não será autorizada a supressão da vegetação nativa, sem a prévia anuência do conselho gestor das UCs;
2. A criação de aves e mamíferos exóticos deverá limitar-se às espécies já domesticadas;
3. As propriedades com cultivos de espécies exóticas potencialmente invasoras deverão providenciar o controle da expansão destas espécies para se evitar a dispersão para outras áreas e/ou locais a fim de minimizar o impacto sobre o meio ambiente;
4. Todas as atividades a serem implantadas deverão sofrer análise por parte do Conselho Gestor das UCs, visando seu parecer quanto à sua viabilidade;
5. Todo e qualquer efluente líquido ou resíduo sólido deverão sofrer tratamento adequado, conforme legislação vigente;
6. Deverá ser incentivada, orientada e fiscalizada a recuperação das APPs e RLs, de maneira a formarem corredores entre a área das UCs e os fragmentos florestais existentes na região;
7. Deverá ser incentivada a criação de UCs nesta zona, de forma a garantir a proteção de áreas, contribuindo com o processo de conservação da biodiversidade;



8. A construção de quaisquer obras de engenharia tais como rodovias, barragens, aquedutos, oleodutos, linhas de transmissão, entre outros, bem como mineração e implantação de assentamentos humanos deverão ser submetidos ao processo de licenciamento no órgão ambiental competente e deliberado pelo Conselho gestor das UCs, de modo a garantir o cumprimento da legislação pertinente e a possibilitar a efetiva proteção da Unidade;

9. Não será permitida a alteração do curso natural dos rios e ribeirões localizados nesta zona;

10. Toda atividade de licenciamento na ZA deverá levar em consideração a presença das UCs;

11. Os remanescentes florestais existentes, bem como aqueles em estágio médio e avançado de sucessão devem ser protegidos integralmente, como preconiza a legislação pertinente;

12. São proibidas atividades industriais de alto potencial poluidor;

13. O Plano Diretor do Município abrangido por esta Zona deverá prever medidas para conservação desta zona e mantê-la como zona rural;

14. As normas quanto ao processo de licenciamento ambiental na ZA, deverão seguir o instituído pelo órgão licenciador competente e deliberado pelo Conselho Gestor das UCs.

## 1.5 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 (LONGO, 2014).

De acordo com o Roteiro Metodológico do MS, há seis programas de conservação e manejo, elencando seu objetivo e subprogramas. O Quadro 3 elenca os programas e subprogramas.



**Quadro 3 - Programas e subprogramas.**

| <b>Programas</b>   | <b>Subprogramas</b>  |
|--|--|
| 1. Gestão e Integração Institucional                                       | 1.1 Administração, Infraestrutura e Manutenção                       |
|  | 1.2 Banco de Dados da UC   |
|  | 1.3 Integração Institucional   |
|  | 1.4 Capacitação  |
| 2. Proteção dos Recursos Naturais, Histórico Culturais e Arqueológicos     | 2.1 Fiscalização e Controle  |
| 3. Geração de Conhecimento   | 3.1 Pesquisa   |
| 4. Manejo dos Recursos Naturais e da Biodiversidade                        | 4.1 Manejo dos Recursos Florestais e Recuperação de Áreas Degradadas |
|  | 4.2 Manejo dos Recursos Faunísticos                                  |
| 5. Uso Sustentável dos Recursos Naturais e Alternativas de Desenvolvimento | 5.1 Uso e Ocupação do Solo   |
| 6. Uso Público   | 6.1 Recreação e Lazer  |
|  | 6.2 Educação Ambiental e Ecoturismo                                  |

Fonte: LONGO, 2014. Adaptado por Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.

Os subprogramas foram organizados em tabelas síntese contendo seus objetivos, seus indicadores e fontes de verificação, as metas para cada um dos cinco anos de planejamento e, finalmente, as ações para atingir tais metas.

### **1.5.1 Programa de Gestão e Integração Institucional**

Este programa tem como objetivo 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 infraestruturas, 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 (LONGO, 2014).

#### **1.5.1.1 Subprograma de Administração, Infraestrutura e Manutenção**

Neste subprograma é executado o conjunto de medidas necessárias à administração, organização e controle do MNMSBS. 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.

Também 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 infraestrutura, como sede administrativa, centros de pesquisa, centros de visitantes, sinalização indicativa e informativa etc., além de estradas e trilhas de acesso e uso público.

Tem um total de 31 metas ao longo dos 5 anos do horizonte de Planejamento e 08 ações rotineiras para o alcance dos objetivos. O Quadro 4 sintetiza o referido subprograma.



**PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS**



**Quadro 4 – Subprograma de Administração, Infraestrutura e Manutenção.**

| PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO - ALCINOÓPOLIS, MS   |  |  |  |  |   |   |   |
|--|--|--|--|--|---|---|---|
| <b>PROGRAMA</b>  | 1  | <b>GESTÃO E INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL</b>   |  |  |   |   |   |
| <b>SUBPROGRAMA</b>   | 1  | <b>ADMINISTRAÇÃO, INFRAESTRUTURA E MANUTENÇÃO</b>  |  |  |   |   |   |
| <b>OBJETIVOS</b>   | Definir e implementar procedimentos e rotinas de gestão.   |  |  |  |   |   |   |
| <b>INDICADORES / EVIDÊNCIAS</b>  | Planejamento Operacional Anual (POA) da UC elaborado com base no monitoramento das metas e atividades do Plano de Manejo. Percentual de metas anuais atingidas do PM.  |  |  |  |   |   |   |
| METAS  |  |  |  |  |   |   |   |
| 1º Ano   | 2º Ano   | 3º Ano   | 4º Ano   | 5º Ano   |   |   |   |
| 1.1.1 Elaborar o POA - 1.1.2 Reunião ordinária do Conselho Gestor (CG) para discutir e aprovar o POA: 2 - 1.1.3 Reuniões de alinhamento: 4 - 1.1.4 Elaboração do Banco de Dados da UC. | 1.1.5 Elaborar o POA - 1.1.6 Reunião ordinária do CG para discutir e aprovar o POA: 2 - 1.1.7 Reuniões de alinhamento: 4 - 1.1.8 Atualização do Banco de Dados da UC - 1.1.9 Definir critérios e criar cadastro de fornecedores - 1.1.10 Estruturar legalmente o repasse de recursos financeiros para a UC.                                      | 1.1.11 Elaborar o POA - 1.1.12 Reunião ordinária do CG para discutir e aprovar o POA: 2 - 1.1.13 Reuniões de alinhamento: 4 - 1.1.14 Atualização do Banco de Dados da UC - 1.1.15 Atualizar cadastro de fornecedores - 1.1.16 Gerir o repasse de recursos financeiros para a UC - 1.1.17 Iniciar a construção de estruturas físicas na UC. | 1.1.18 Elaborar o POA - 1.1.19 Reunião ordinária do CG para discutir e aprovar o POA: 2 - 1.1.20 Reuniões de alinhamento: 4 - 1.1.21 Atualização do Banco de Dados da UC - 1.1.22 Atualizar cadastro de fornecedores - 1.1.23 Gerir o repasse de recursos financeiros para a UC - 1.1.24 Implantar estruturas físicas na UC. | 1.1.25 Elaborar o POA - 1.1.26 Reunião ordinária do CG para discutir e aprovar o POA: 2 - 1.1.27 Reuniões de alinhamento: 4 - 1.1.28 Atualização do Banco de Dados da UC - 1.1.29 Atualizar cadastro de fornecedores - 1.1.30 Gerir o repasse de recursos financeiros para a UC - 1.1.31 Implantar estruturas físicas na UC. |   |   |   |
| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO  | ANOS DO PM   |  |  |   |   | Indicador                                       |
|  |  | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 |   |
| AIM.01   | Promover o repasse de recurso financeiro adequado e garantido para a proteção, implantação e controle do MNMSBS, junto a Prefeitura, Câmara Legislativa e Ministério Público.  |  |  |  |   |   | Montante repassado                              |
| AIM.02   | Elaborar o Planejamento Operacional Anual (POA) da UC, com caráter de detalhamento das ações previstas no PM e de acordo com as atividades previstas e executadas no ano anterior (após o primeiro ano, o POA deve ser elaborado no anterior ao planejado).  |  |  |  |   |   | Elaboração do POA                               |
| AIM.03   | Apresentar e discutir o POA em reunião ordinária do Conselho Gestor, que serão alinhados e revistos os recursos necessários, os responsáveis pela execução das atividades prioritizadas, agenda de eventos anuais, entre outros elementos necessários à execução (após o primeiro ano, o POA deve ser apresentado no ano anterior ao planejado). |  |  |  |   |   | Número de Reuniões /<br>Número de Participantes |
| AIM.04   | Realizar reuniões de alinhamento e avaliação da implementação do Planejamento Operacional Anual - POA (Físico-Financeiro) a cada trimestre, reprogramando atividades e corrigindo rumos das ações quando necessário.   |  |  |  |   |   | Número de Reuniões /<br>Número de Participantes |
| AIM.05   | Definir critérios e criar cadastro de fornecedores de serviços terceirizados, se cabível, visando a contratação para elaboração de tarefas específicas, tais como: vigilância patrimonial, limpeza, manutenções prediais, construção de infraestrutura (cercas, aceiros, entre outros).  |  |  |  |   |   | Número de fornecedores cadastrados              |



PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | ANOS DO PM |   |   |   |   | Indicador  |
|--------|---|------------|---|---|---|---|--|
|        |   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
| AIM.06 | Elaborar e manter atualizado o Banco de Dados da UC, onde deverão ser registradas todas as atividades e ocorrências da UC, como: relatórios, pesquisas, resultados dos monitoramentos, perfis dos visitantes, fotos, mapas, atas de reuniões, contagem dos visitantes, etc. |            |   |   |   |   | Elaboração do Banco de Dados / Número de Ocorrências |
| AIM.07 | Iniciar a construção de infraestrutura, se necessário, para a UC, como um Centro de Atendimento ao Turista - CAT, calçamento, Sede do MNMSBS, sinalização indicativa, entre outros.   |            |   |   |   |   | Implantar infraestrutura                             |
| AIM.08 | Verificar a necessidade de adquirir equipamentos para a instalação e manutenção da estrutura física.  |            |   |   |   |   | Adquirir equipamentos                                |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



#### 1.5.1.2 Subprograma de Banco de Dados da UC

O subprograma de Banco de Dados do MNMSBS tem como objetivo ter o domínio das informações da UC com possibilidade de análises de dados sistematizados.

Tem um total de 29 metas ao longo dos 5 anos do horizonte de Planejamento e 09 ações rotineiras para o alcance dos objetivos. O Quadro 5 sintetiza o referido subprograma.



**PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS**



**Quadro 5 - Subprograma de Banco de Dados da UC.**

| PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO - ALCINÓPOLIS, MS   |  |  |  |   |   |   |                                    |
|---|--|--|--|---|---|---|------------------------------------|
| <b>PROGRAMA</b>   | <b>1</b>   | <b>GESTÃO E INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL</b>   |  |   |   |   |                                    |
| <b>SUBPROGRAMA</b>  | <b>2</b>   | <b>BANCO DE DADOS DA UC</b>  |  |   |   |   |                                    |
| <b>OBJETIVOS</b>  | Ter domínio das informações da UC com possibilidade de análises de dados sistematizados. Plano de Manejo sendo implementado e as informações da UC sendo gerenciadas.  |  |  |   |   |   |                                    |
| <b>INDICADORES / EVIDÊNCIAS</b>   | Percentual de indicadores do Plano de Manejo sendo efetivamente monitorados em relação ao total de indicadores. Monitoramento anual do Plano de Manejo (Banco de Dados da UC).   |  |  |   |   |   |                                    |
| METAS   |  |  |  |   |   |   |                                    |
| 1º Ano  | 2º Ano   | 3º Ano   | 4º Ano   | 5º Ano  |   |   |                                    |
| 1.2.1 Implantar rotinas de elaboração de relatórios - 1.2.2 Percentual de indicadores do Plano de Manejo sendo efetivamente monitorados: 35% - 1.2.3 Elaborar e apresentar o Relatório Anual de Atividades de Gestão da UC (RAAUC) - 1.2.4 Articulação junto à procuradoria da prefeitura - 1.2.5 Treinamentos para uso do BD: 2. | 1.2.6 Atualizar rotinas de elaboração de relatórios - 1.2.7 Percentual de indicadores do Plano de Manejo sendo efetivamente monitorados: 50% - 1.2.8 Elaborar e apresentar o RAAUC - 1.2.9 Articulação junto à procuradoria da prefeitura - 1.2.10 Treinamentos para uso do BD: 2 - 1.2.11 Atualizar o BD.   | 1.2.12 Atualizar rotinas de elaboração de relatórios - 1.2.13 Percentual de indicadores do Plano de Manejo sendo efetivamente monitorados: 75% - 1.2.14 Elaborar e apresentar o RAAUC - 1.2.15 Articulação junto à procuradoria da prefeitura - 1.2.16 Treinamentos para uso do BD: 2 - 1.2.17 Atualizar o BD. | 1.2.18 Atualizar rotinas de elaboração de relatórios - 1.2.19 Percentual de indicadores do Plano de Manejo sendo efetivamente monitorados: 90% - 1.2.20 Elaborar e apresentar o RAAUC - 1.2.21 Articulação junto à procuradoria da prefeitura - 1.2.22 Treinamentos para uso do BD: 2 - 1.2.23 Atualizar o BD. | 1.2.24 Atualizar rotinas de elaboração de relatórios - 1.2.25 Percentual de indicadores do Plano de Manejo sendo efetivamente monitorados: 100% - 1.2.26 Elaborar e apresentar o RAAUC - 1.2.27 Articulação junto à procuradoria da prefeitura - 1.2.28 Treinamentos para uso do BD: 2 - 1.2.29 Atualizar o BD. |   |   |                                    |
| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO  | 1  | 2  | 3   | 4 | 5 | Indicador                          |
| BD.01   | Implantar rotina de elaboração de relatórios de operações de fiscalização e manter um quadro estatístico com informações das ações de fiscalização, como a natureza das ocorrências registradas, localização, medidas tomadas, etc.  |  |  |   |   |   | Número de rotinas / atualizações   |
| BD.02   | Implantar rotina de elaboração de relatórios simplificados para fins de registro das ações de comunicação, sensibilização, educação ambiental e mobilização comunitária, com informações sobre a ação (data e local), número e identificação de participantes, métodos, ferramentas, recursos utilizados, entre outros.  |  |  |   |   |   | Número de rotinas / atualizações   |
| BD.03   | Elaborar RAAUC, condensando dados dos demais relatórios de registro de ações da UC e apresentando informações sobre as reuniões realizadas, procedimentos de registros e relatórios, fotos, listas de presença, avaliações de projetos, entre outros.  |  |  |   |   |   | Elaboração e apresentação do RAAUC |
| BD.04   | Definir, em parceria com procuração jurídica da Prefeitura, padrões mínimos a serem celebrados nos Termos de Cooperação com proprietários e possuidores de imóveis da UC, para adequações de uso do solo, parcerias para implementação de sinalização da UC, apoio para implementação de trilhas e atrativos, recuperação de áreas degradadas, entre outros elementos. |  |  |   |   |   | Número de termos de cooperação     |
| BD.05   | Implantar o Cadastro de Monitores, Guias e Condutores de Ecoturismo (nome, telefone, endereço, e dados pessoais e profissionais).  |  |  |   |   |   | Número de cadastros                |





PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | ANOS DO PM |   |   |   |   | Indicador              |
|--------|--|------------|---|---|---|---|------------------------|
|        |  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |                        |
| BD.06  | Manter um banco de contatos telefônicos, de WhatsApp e de e-mail (mailing list) para divulgação de notícias, informações e atividades. |            |   |   |   |   | Número de cadastros    |
| BD.07  | Manter atualizado acervo de pesquisas realizadas na UC e entorno, organizado com informações técnicas.                                 |            |   |   |   |   | Número de cadastros    |
| BD.08  | Implantar e manter atualizado o Banco de Dados Geográficos em um Sistema de Informações Geográficas (SIG).                             |            |   |   |   |   | % de Área Mapeada      |
| BD.09  | Promover treinamento para a equipe de gestão da UC no uso do Banco de Dados da UC.   |            |   |   |   |   | Número de treinamentos |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



### 1.5.1.3 Subprograma de Integração Institucional

Neste subprograma estão previstos convênios 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.

Tem um total de 41 metas ao longo dos 5 anos do horizonte de Planejamento e 13 ações rotineiras para o alcance dos objetivos. O Quadro 6 sintetiza o referido subprograma.



**PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinópolis - MS**



**Quadro 6 – Subprograma de Integração Institucional.**

| PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO - ALCINÓPOLIS, MS  |  |   |   |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|---|---|--|
| PROGRAMA   | 1  | GESTÃO E INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL   |   |   |   |   |  |
| SUBPROGRAMA  | 3  | INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL  |   |   |   |   |  |
| OBJETIVOS  | Estreitar relações entre UC e instituições públicas, privadas e terceiro setor a fim de executar ações que resultem em benefícios mútuos. Parcerias formalizadas entre a UC e demais instituições para realização de ações cooperativas e desenvolvimento sustentável da região. Estabelecer canais de comunicação com os proprietários e público em geral para divulgar os resultados de conservação e as atividades da UC. População informada sobre a UC e suas atividades de gestão. |   |   |   |   |   |  |
| INDICADORES / EVIDÊNCIAS   | Número de convênios e acordos de cooperações técnicas formalizados vigentes. Número de ações em geral desenvolvidas em parceria com outras instituições. Termos de Cooperação Assinados e em implementação (Banco de Dados da UC). Relatórios das ações de comunicação, sensibilização, educação ambiental ou mobilização comunitária (Banco de Dados da UC).  |   |   |   |   |   |  |
| METAS  |  |   |   |   |   |   |  |
| 1º Ano   | 2º Ano   | 3º Ano  | 4º Ano  | 5º Ano  |   |   |  |
| 1.3.1 Identificar e articular possibilidades de cooperação - 1.3.2 Realizar contatos e reuniões com as diferentes secretarias municipais: 2 - 1.3.3 Estabelecer parcerias junto à prefeitura: 2 - 1.3.4 Realizar parceria com o Corpo de Bombeiros e Polícia Militar Ambiental, bem como Guarda Municipal. Capacitações: 2 - 1.3.5 Desenvolver página eletrônica oficial da UC - 1.3.6 Criar páginas oficiais no Facebook e Instagram - 1.3.7 - Criar logomarca da UC. | 1.3.8 Identificar e articular possibilidades de cooperação - 1.3.9 Realizar contatos e reuniões com as diferentes secretarias municipais: 2 - 1.3.10 Estabelecer parcerias junto à prefeitura: 2 - 1.3.11 Estabelecer Cooperação (Pll.07): 1 - 1.3.12 Atualizar e manter a página eletrônica - 1.3.13 Atualizar e manter as redes sociais.   | 1.3.14 Identificar e articular possibilidades de cooperação - 1.3.15 - Realizar contatos e reuniões com as diferentes secretarias municipais: 2 - 1.3.16 Estabelecer parcerias junto à prefeitura: 2 - 1.3.17 Estabelecer Cooperação (Pll.07): 2 - 1.3.18 Regulamentar e criar linhas de estágio e voluntariado - 1.3.19 Capacitação Polícia Militar/Bombeiros: 2 - 1.3.20 Atualizar e manter a página eletrônica - 1.3.21 Atualizar e manter as redes sociais - 1.3.22 Elaborar manual visual da UC. | 1.3.23 Identificar e articular possibilidades de cooperação - 1.3.24 - Realizar contatos e reuniões com as diferentes secretarias municipais: 2 - 1.3.25 Estabelecer parcerias junto à prefeitura: 2 - 1.3.26 Estabelecer Cooperação (Pll.07): 2 - 1.3.27 Regulamentar e criar linhas de estágio e voluntariado - 1.3.28 Atualizar e manter a página eletrônica - 1.3.29 Atualizar e manter as redes sociais - 1.3.30 Distribuir folders impressos - 1.3.31 Participação em eventos: 1. | 1.3.32 Identificar e articular possibilidades de cooperação - 1.3.33 - Realizar contatos e reuniões com as diferentes secretarias municipais: 2 - 1.3.34 Estabelecer parcerias junto à prefeitura: 2 - 1.3.35 Estabelecer Cooperação (Pll.07): 2 - 1.3.36 Regulamentar e criar linhas de estágio e voluntariado - 1.3.37 Capacitação Polícia Militar/Bombeiros: 2 - 1.3.38 Atualizar e manter a página eletrônica - 1.3.39 Atualizar e manter as redes sociais - 1.3.40 Distribuir folders impressos - 1.3.41 Participação em eventos: 2. |   |   |  |
| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO  | ANOS DO PM  |   |   |   |   | Indicador                                      |
|  |  | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 |  |
| Pll.01   | Identificar, continuamente, as possibilidades de cooperação e convênios para implantação das ações previstas neste plano de manejo, incluindo apoios, financeiros ou não.  |   |   |   |   |   | Número de convênios/ articulações / convênios  |
| Pll.02   | Estreitar relações com as Secretarias Municipais para ordenamento do uso e ocupação do solo e recuperação de áreas degradadas no entorno imediato e interior da UC.  |   |   |   |   |   | Número de Reuniões                             |
| Pll.03   | Estabelecer e formalizar parcerias com a Prefeitura de Alcinópolis para realização de ações conjuntas de gestão do entorno da UC.  |   |   |   |   |   | Número de parcerias / convênios / ações        |
| Pll.04   | Desenvolver uma página eletrônica (website) da UC. A página deverá ser atualizada periodicamente e disponibilizar o Plano de Manejo da UC, além de informações gerais sobre a UC, mapas, agenda de eventos, fotos, pesquisas, entre outros.  |   |   |   |   |   | Criação da página / Número de atualizações     |
| Pll.05   | Criar as páginas do Facebook e Instagram da UC e manter atualizadas semanalmente, e divulgar informações de grande relevância em outras páginas do Facebook e Instagram que tratam de questões regionais ou de assuntos similares.   |   |   |   |   |   | Criar perfis oficiais / Número de Atualizações |
| Pll.06   | Estabelecer e formalizar cooperação com o Corpo de Bombeiros e Polícia Militar Ambiental para prevenção, fiscalização ambiental e capacitação das equipes na área da UC.   |   |   |   |   |   | Número de Treinamentos / Convênio              |



PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS



| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | ANOS DO PM |   |   |   |   | Indicador  |
|---------|---|------------|---|---|---|---|--|
|         |   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
| P.11.07 | Estabelecer e formalizar cooperação técnica com universidades, comitês de bacias hidrográficas, ONGs ou outras instituições para promoção da agroecologia por meio de assistência técnica rural para pequenos produtores do entorno da UC.          |            |   |   |   |   | Número de parceria/convênios                         |
| P.11.08 | Estabelecer e formalizar parcerias com universidades e instituição de pesquisa para a realização de pesquisas na UC e desenvolvimento de programas de estágios e voluntariado.  |            |   |   |   |   | Número de estagiários / voluntários                  |
| P.11.10 | Desenvolver o logotipo da UC e promover o registro para futura comercialização de seu uso em produtos diversos.   |            |   |   |   |   | Elaboração do logotipo                               |
| P.11.11 | Desenvolver manual de identidade visual da UC para elaboração de projetos gráficos e sinalização.   |            |   |   |   |   | Elaboração do manual / Número de peças desenvolvidas |
| P.11.12 | Distribuir folders impressos sobre a UC nas Secretarias de Turismo municipais da região, bem como em empresas, escolas, indústrias e outras instituições do entorno.  |            |   |   |   |   | Número de folders distribuídos                       |
| P.11.13 | Elaborar e enviar releases semestrais, para divulgação da UC e de suas atividades desenvolvidas (eventos, educação ambiental, pesquisas, reuniões, cursos, atrativos, trilhas entre outras), aos jornais, rádios, TV, sites, redes sociais e blogs. |            |   |   |   |   | Número de releases enviados                          |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



#### 1.5.1.4 Subprograma de 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.

Tem um total de 12 metas ao longo dos 5 anos do horizonte de Planejamento e 07 ações rotineiras para o alcance dos objetivos. O Quadro 7 sintetiza o referido subprograma.



**Quadro 7 - Subprograma de Capacitação.**

| PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO - ALCINOÓPOLIS, MS  |   |  |  |   |   |   |  |
|---|---|--|--|---|---|---|--|
| <b>PROGRAMA</b>   | <b>1</b>  | <b>GESTÃO E INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL</b>   |  |   |   |   |  |
| <b>SUBPROGRAMA</b>  | <b>4</b>  | <b>CAPACITAÇÃO</b>   |  |   |   |   |  |
| <b>OBJETIVOS</b>  |   | Promover ações voltadas à capacitação continuada da equipe técnica da UC e seu Conselho Gestor.  |  |   |   |   |  |
| METAS   |   |  |  |   |   |   |  |
| 1º Ano  | 2º Ano  | 3º Ano   | 4º Ano   | 5º Ano  |   |   |  |
| 1.4.1 Prospectar possíveis Instituições parceiras - 1.4.2 Realização de cursos de capacitação em tecnologias sociais de baixo impacto ambiental: 2. | 1.4.3 Realização de cursos de capacitação em turismo: 2 - 1.4.4 Iniciar cadastro e divulgação dos guias.  | 1.4.5 Realização de cursos de capacitação em tecnologias sociais de baixo impacto ambiental: 2 - 1.4.6 Atualizar cadastro e manter divulgação dos guias. | 1.4.7 Realização de cursos de capacitação em turismo: 2 - 1.4.8 Atualizar cadastro e divulgação dos guias - 1.4.9 Elaborar o Selo e condicionantes para certificação pelo mesmo. | 1.4.10 Realização de cursos de capacitação em tecnologias sociais de baixo impacto ambiental: 2 - 1.4.11 Atualizar cadastro e divulgação dos guias - 1.4.12 Realizar reuniões para apresentar intenções de associativismo/cooperativismo. |   |   |  |
| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | ANOS DO PM   |  |   |   |   | Indicador  |
|   |   | 1  | 2  | 3   | 4 | 5 |  |
| PCA.01  | Incentivar a produção e fornecimento de mudas pela população da UC, para atividades de plantio de espécies nativas na UC.   |  |  |   |   |   | Número de Mudas produzidas/doadas                                |
| PCA.02  | Estabelecer cooperação e parcerias com entidades de apoio e capacitação como o SEBRAE, SENAC, ESCOLAS TÉCNICAS, UNIVERSIDADES entre outras, para planejamento de programas de empreendedorismo.   |  |  |   |   |   | Número de ações em parceria firmadas                             |
| PCA.03  | Organizar e realizar cursos, palestras e/ou seminários sobre turismo, em parceria com o SENAI, Senac e demais instituições, abordando atividades compatíveis com os objetivos da UC (ecoturismo, identificação de oportunidades, capacitação profissional, guias e monitores de turismo, monitoria e manejo de trilhas, salvamento e resgate, entre outros similares) reunindo diversos setores, órgãos, empresas e profissionais para intercâmbio de informações e experiências.                   |  |  |   |   |   | Número de ações realizadas                                       |
| PCA.04  | Organizar e realizar cursos, palestras e/ou seminários, em parceria com a AGEVAP, EMBRAPA, ONGs e universidades, sobre agroecologia e tecnologias sociais de baixo impacto ambiental (captação da água da chuva, irrigação por gotejamento, restauração florestal, produtividade x preservação ambiental, consórcios de culturas, compostagem, manejo do solo, entre outros similares), reunindo diversos setores, órgãos, empresas e profissionais para intercâmbio de informações e experiências. |  |  |   |   |   | Número de ações realizadas                                       |
| PCA.05  | Divulgar informações de contato dos condutores e guias de turismo devidamente capacitados como prestadores de serviços aos visitantes da UC e região do entorno.  |  |  |   |   |   | Número de condutores cadastrados / Número de contatos divulgados |



PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | ANOS DO PM |   |   |   |   | Indicador                     |
|--------|--|------------|---|---|---|---|-------------------------------|
|        |  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |                               |
| PCA.06 | Criar um selo ambiental da UC para produtos e serviços vinculados ao território da UC.   |            |   |   |   |   | Criação do Selo               |
| PCA.07 | Incentivar a organização de proprietários e possuidores de imóveis da UC, os quais apresentem interesse em uma associação de produtores e fornecedores integrados a UC, que ofereçam produtos e serviços compatíveis e ambientalmente corretos, por meio de reconhecimento público (selo ambiental) pela UC. |            |   |   |   |   | Número de reuniões realizadas |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



## **1.5.2 Programa de Proteção dos Recursos Naturais, Histórico-Culturais e Arqueológicos**

Este programa tem como objetivo 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 (LONGO, 2014).

### **1.5.2.1 Subprograma de 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.

Tem um total de 33 metas ao longo dos 5 anos do horizonte de Planejamento e 08 ações rotineiras para o alcance dos objetivos. O Quadro 8 sintetiza o referido subprograma.





**PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS**



**Quadro 8 - Subprograma de Fiscalização e Controle.**

| PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO - ALCINOÓPOLIS, MS  |   |  |  |  |   |   |                                    |
|---|---|--|--|--|---|---|------------------------------------|
| PROGRAMA  | 2   | PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS, HISTÓRICO-CULTURAIS E ARQUEOLÓGICOS  |  |  |   |   |                                    |
| SUBPROGRAMA   | 1   | FISCALIZAÇÃO E CONTROLE  |  |  |   |   |                                    |
| OBJETIVOS   | Garantir a proteção dos recursos da UC. Implementar a rotina de fiscalização dos impactos sobre os recursos da UC. População mobilizada sobre os impactos causados pela caça ou coleta de espécimes de fauna e flora, uso de fogo, deposição inadequada de resíduos sólidos e líquidos, atropelamento de animais silvestres, presença de animais exóticos e/ou domésticos, entre outros.  |  |  |  |   |   |                                    |
| INDICADORES / EVIDÊNCIAS  | Número de operações de fiscalização anual abrangendo o total do perímetro da UC. Número de pessoas (funcionários da UC e/ou da Prefeitura) envolvidas em operações de fiscalização e controle. Número de campanhas de sensibilização, conscientização e mobilização comunitária realizadas por ano.   |  |  |  |   |   |                                    |
| METAS   |   |  |  |  |   |   |                                    |
| 1º Ano  | 2º Ano  | 3º Ano   | 4º Ano   | 5º Ano   |   |   |                                    |
| 2.1.1 Definição dos padrões e procedimentos de fiscalização - 2.1.2 Estabelecer e executar rotinas de vigilância - 2.1.3 Capacitações para fiscalização: 2 - 2.1.4 Campanhas de sensibilização: 2 - 2.1.5 Articular parcerias com as autoridades. | 2.1.6 Revisão e atualização dos padrões e procedimentos de fiscalização - 2.1.7 Atualizar e executar rotinas de vigilância - 2.1.8 Capacitações para fiscalização: 4 - 2.1.9 Campanhas de sensibilização: 4 - 2.1.10 Operações conjuntas com as autoridades: 1 - 2.1.11 Relatórios de fiscalização: 13 - 2.1.12 Relatórios de ocorrências: 13.  | 2.1.13 Revisão e atualização dos padrões e procedimentos de fiscalização - 2.1.14 Atualizar e executar rotinas de vigilância - 2.1.15 Capacitações para fiscalização: 4 - 2.1.16 Campanhas de sensibilização: 4 - 2.1.17 Operações conjuntas com as autoridades: 2 - 2.1.18 Relatórios de fiscalização: 13 - 2.1.19 Relatórios de ocorrências: 13. | 2.1.20 Revisão e atualização dos padrões e procedimentos de fiscalização - 2.1.21 Atualizar e executar rotinas de vigilância - 2.1.22 Capacitações para fiscalização: 4 - 2.1.23 Campanhas de sensibilização: 4 - 2.1.24 Operações conjuntas com as autoridades: 3 - 2.1.25 Relatórios de fiscalização: 13 - 2.1.26 Relatórios de ocorrências: 13. | 2.1.27 Revisão e atualização dos padrões e procedimentos de fiscalização - 2.1.28 Atualizar e executar rotinas de vigilância - 2.1.29 Capacitações para fiscalização: 4 - 2.1.30 Campanhas de sensibilização: 4 - 2.1.31 Operações conjuntas com as autoridades: 4 - 2.1.32 Relatórios de fiscalização: 13 - 2.1.33 Relatórios de ocorrências: 13. |   |   |                                    |
| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | ANOS DO PM   |  |  |   |   | Indicador                          |
|   |   | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 |                                    |
| FIS.01  | Definir anualmente os padrões e procedimentos de fiscalização, perante os diferentes tipos de ocorrência, como uso de fogo, despejo inadequado de resíduos sólidos e líquidos, presença de animais exóticos, caça, acessos irregulares, processos erosivos, entre outras.   |  |  |  |   |   | Número de Padrões Definidos        |
| FIS.02  | Estabelecer rotina de vigilância patrimonial permanente, através de operações de fiscalização em campo, identificando atividades impactantes aos recursos naturais, como caça ou coleta de espécimes de fauna e flora, uso de fogo, deposição inadequada de resíduos sólidos e líquidos, atropelamento de animais silvestres, presença de animais exóticos e/ou domésticos, entre outros.   |  |  |  |   |   | Número de ocorrências registradas  |
| FIS.03  | Aplicar notificações preventivas e, no caso de reincidência, autuações quando houver o descumprimento de normas da UC e ocorrência de crimes ambientais, encaminhando-as aos órgãos responsáveis.   |  |  |  |   |   | Número de notificações / autuações |
| FIS.04  | Capacitar e atualizar os funcionários da UC (da Prefeitura ou terceirizados) para desenvolver as atividades de fiscalização e vigilância das áreas de conservação. A capacitação deverá ser realizada por meio de cursos ou palestras, considerando escopo de treinamento teórico e prático, apresentando a legislação ambiental pertinente e os principais procedimentos a serem executados para fiscalização e vigilância, incluindo treinamento de abordagens, identificação de pressões e estabelecimento de ações imediatas de contenção de danos, entre outros. |  |  |  |   |   | Número de capacitações             |



PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | ANOS DO PM |   |   |   |   | Indicador           |
|--------|---|------------|---|---|---|---|---------------------|
|        |   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |                     |
| FIS.05 | Estabelecer parcerias com Polícia Civil, Polícia Militar, Defesa Civil, Corpo de Bombeiros e Ministério Público para realização de operações conjuntas de fiscalização e controle, bem como o compartilhamento de dados sobre ocorrências na UC.                    |            |   |   |   |   | Número de operações |
| FIS.06 | Elaborar e manter atualizado um quadro estatístico com os resultados das ações, visando promover a avaliação periódica do sistema de fiscalização da UC com base na análise dos registros de ocorrências em geral registradas.                                      |            |   |   |   |   | Número de registros |
| FIS.07 | Realizar campanhas de sensibilização, conscientização e mobilização comunitária para o repasse de informações sobre a UC, incluindo as normas e o zoneamento da UC, especialmente voltadas para conscientização sobre as atividades impactantes aos recursos da UC. |            |   |   |   |   | Número de Campanhas |
| FIS.08 | Registrar todas as ocorrências no banco de dados da UC com fotos e localização para fins de monitoramento e avaliação das ações de proteção.  |            |   |   |   |   | Número de registros |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



### **1.5.3 Programa de Geração de Conhecimento**

Este programa tem como objetivo 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 subsidiarão o manejo permanente da UC.

#### **1.5.3.1 Subprograma de Pesquisa**

O objetivo desse subprograma é promover o conhecimento sistemático e progressivo da biodiversidade e dos recursos ambientais e culturais do MNMSBS, com enfoque de prioridade as demandas identificadas.

Neste subprograma serão definidos as pesquisas e os estudos para subsidiar a proteção e o manejo adequado do MNMSBS, além de auxiliar as revisões dos próximos Planos de Manejo.

É responsável também por implantar um sistema permanente de fomento a linhas de pesquisa científica prioritárias, por meio de convênios e acordos de cooperação com universidades e instituições de pesquisa, organismos nacionais/internacionais, empresas privadas e fundações.

Tem um total de 13 metas ao longo dos 5 anos do horizonte de Planejamento e 07 ações rotineiras para o alcance dos objetivos. O Quadro 9 sintetiza o referido subprograma.



**Quadro 9 - Subprograma de Pesquisa.**

| PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO - ALCINOÓPOLIS, MS |  |   |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|---|
| <b>PROGRAMA</b>  | 3  | <b>GERAÇÃO DE CONHECIMENTO</b>  |   |   |   |   |   |
| <b>SUBPROGRAMA</b>   | 1  | <b>PESQUISA</b>   |   |   |   |   |   |
| <b>OBJETIVOS</b>   | Fomentar a realização de pesquisas na UC, incluindo a integração com outras instituições e UCs.  |   |   |   |   |   |   |
| <b>INDICADORES / EVIDÊNCIAS</b>  | Número de instituições informadas quanto as linhas de pesquisas prioritárias para a UC. Número de pesquisas realizadas em derivação das ações de fomento.  |   |   |   |   |   |   |
| METAS  |  |   |   |   |   |   |   |
| 1º Ano   | 2º Ano   | 3º Ano  | 4º Ano  | 5º Ano  |   |   |   |
| -  | <b>3.1.1</b> Criação do Grupo de Trabalho (GT) de Pesquisa - <b>3.1.2</b> Articular parcerias com universidades e demais instituições citadas no PSQ.05.   | <b>3.1.3</b> Reuniões do GT de Pesquisa: 4 - <b>3.1.4</b> Articular parcerias com universidades e demais instituições citadas no PSQ.05 - <b>3.1.5</b> Definir e divulgar as linhas e prioridades de pesquisa: 2 (monitoramento e recuperação ambiental). | <b>3.1.6</b> Reuniões do GT de Pesquisa: 4 - <b>3.1.7</b> Articular parcerias com universidades e demais instituições citadas no PSQ.05 - <b>3.1.8</b> Definir e divulgar as linhas e prioridades de pesquisa: 2 (monitoramento e recuperação ambiental) - <b>3.1.9</b> Participação em eventos: 1. | <b>3.1.10</b> Reuniões do GT de Pesquisa: 4 - <b>3.1.11</b> Articular parcerias com universidades e demais instituições citadas no PSQ.05 - <b>3.1.12</b> Definir e divulgar as linhas e prioridades de pesquisa: 2 (monitoramento e recuperação ambiental) - <b>3.1.13</b> Participação em eventos: 1. |   |   |   |
| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO  | ANOS DO PM  |   |   |   |   | Indicador   |
|  |  | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 |   |
| PSQ.01   | Definir anualmente as linhas de pesquisas prioritárias para a UC em cada um dos temas Flora, Fauna, Meio Físico e Meio Antrópico.  |   |   |   |   |   | Número e objetivos das linhas de pesquisa         |
| PSQ.02   | Fomentar parcerias e divulgar, anualmente, as prioridades de pesquisa da UC junto às universidades e demais instituições de pesquisa de acordo com as necessidades, interesse, condições de apoio e operacionalização da UC.   |   |   |   |   |   | Número de universidades e instituições alcançadas |
| PSQ.03   | Promover a criação do GT de Pesquisa permanente junto ao Conselho Gestor e interessados para implantar e acompanhar o Programa de Pesquisa, procedendo à atualização dos dados, verificação das licenças e organização geral das pesquisas junto a equipe de gestão da UC.   |   |   |   |   |   | Criação no GT / Número de Reuniões                |
| PSQ.04   | Identificar e participar de eventos de interesse nas universidades ou em congressos e seminários, que possa ser apresentada a UC e seus interesses em relação à pesquisa.  |   |   |   |   |   | Número de participação em eventos                 |
| PSQ.05   | Manter relacionamento com parcerias (Universidades, ICMBio, etc.) visando a captação de recursos para financiar as pesquisas, bem como para redação e aprovação de projetos, mantendo-se canais de comunicação constante.  |   |   |   |   |   | Número de parcerias firmadas                      |
| PSQ.06   | Organizar Seminário Anual de Pesquisas da UC, em conjunto com o GT de Pesquisa do Conselho Gestor e equipe da UC, para discutir a pesquisa científica e sua aplicação na gestão, promovendo o intercâmbio e a discussão do conhecimento gerado nas mais diversas linhas de pesquisa existentes, além de identificar novos temas e linhas de pesquisa prioritárias para a UC. |   |   |   |   |   | Número de participantes                           |
| PSQ.07   | Divulgar no Informativo da UC resultados de pesquisas realizadas.  |   |   |   |   |   | Número de Divulgações                             |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



#### **1.5.4 Programa de Manejo dos Recursos Naturais e da Biodiversidade**

Este programa tem como objetivo definir ações de manejo para a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais do MNMSBS, para a recuperação de áreas degradadas, bem como ações de gestão voltadas ao manejo sustentável dos recursos florestais, faunísticos e pesqueiros (LONGO, 2014).

##### **1.5.4.1 Subprograma de Manejo dos Recursos Florestais e Recuperação de Áreas Degradadas**

O objetivo desse subprograma é especificar as ações de manejo para a conservação do ambiente natural e agregar 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.

Também 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.

Tem um total de 23 metas ao longo dos 5 anos do horizonte de Planejamento e 06 ações rotineiras para o alcance dos objetivos. O Quadro 10 sintetiza o referido subprograma.



**PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS**



**Quadro 10 - Subprograma de Manejo dos Recursos Florestais e Recuperação de Áreas Degradadas.**

| PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO - ALCINOÓPOLIS, MS   |   |   |  |   |   |   |  |
|--|---|---|--|---|---|---|--|
| <b>PROGRAMA</b>  | <b>4</b>  | <b>MANEJO DOS RECURSOS NATURAIS E DA BIODIVERSIDADE</b>   |  |   |   |   |  |
| <b>SUBPROGRAMA</b>   | <b>1</b>  | <b>MANEJO DOS RECURSOS FLORESTAIS E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>   |  |   |   |   |  |
| <b>OBJETIVOS</b>   | Manter a integridade da vegetação e ampliar a diversidade da flora da UC. Redução de áreas com ocorrência de espécies exóticas e/ou invasoras de flora. Áreas degradadas com planos de recuperação elaborados e sendo implementados. Aumento da cobertura florestal nativa na UC.   |   |  |   |   |   |  |
| <b>INDICADORES / EVIDÊNCIAS</b>  | Número de campanhas de capacitação para controle de espécies exóticas e/ou invasoras. Percentual de propriedades com Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADs) elaborados em relação ao total de propriedades com áreas degradadas. Relatórios das ações de comunicação, sensibilização, educação ambiental ou mobilização comunitária (Banco de Dados da UC). Cadastro Fundiário Simplificado (Cadastro de Proprietários) e Planos de Recuperação de Áreas Degradadas. Atualização do mapeamento de vegetação da UC. |   |  |   |   |   |  |
| METAS  |   |   |  |   |   |   |  |
| 1º Ano   | 2º Ano  | 3º Ano  | 4º Ano   | 5º Ano  |   |   |  |
| <b>4.1.1</b> Articular parceria para fornecimento de mudas (FLO.01) - <b>4.1.2</b> Campanhas de Capacitação (FLO.02): 2 - <b>4.1.3</b> Área mapeada: 20% (FLO.03). | <b>4.1.4</b> Manter a parceria para fornecimento de mudas (FLO.01) - <b>4.1.5</b> Campanhas de Capacitação (FLO.02): 2 - <b>4.1.6</b> Área mapeada 40% (FLO.03).  | <b>4.1.7</b> Manter a parceria para fornecimento de mudas (FLO.01) - <b>4.1.8</b> Campanhas de Capacitação (FLO.02): 2 - <b>4.1.9</b> Área mapeada 60% (FLO.03) - <b>4.1.10</b> Iniciar diálogos e articulações com as Instituições prospectadas para parceria durante as OP (FLO.04) - <b>4.1.11</b> Selecionar matrizes e coletar primeira leva de sementes (FLO.05). | <b>4.1.12</b> Manter a parceria para fornecimento de mudas e sementes nativas (FLO.01) - <b>4.1.13</b> Campanhas de Capacitação (FLO.02): 2 - <b>4.1.14</b> Área mapeada 80% (FLO.03) - <b>4.1.15</b> Firmar e avaliar parcerias (FLO.04) - <b>4.1.16</b> Coletar segunda leva de sementes (FLO.05) - <b>4.1.17</b> Fornecer apoio técnico para elaboração dos PRADs (FLO.06). | <b>4.1.18</b> Manter a parceria para fornecimento de mudas e sementes nativas (FLO.01) - <b>4.1.19</b> Campanhas de Capacitação (FLO.02): 2 - <b>4.1.20</b> Área mapeada 100% (FLO.03) - <b>4.1.21</b> Firmar e avaliar parcerias (FLO.04) - <b>4.1.22</b> Coletar a terceira leva de sementes (FLO.05) - <b>4.1.23</b> Fornecer apoio técnico para elaboração e execução/avaliação dos PRADs (FLO.06). |   |   |  |
| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | ANOS DO PM  |  |   |   |   | Indicadores                                |
|  |   | 1   | 2  | 3   | 4 | 5 |  |
| FLO.01   | Promover e articular parcerias para fornecimento de mudas de espécies nativas para atividades de plantio na UC.   |   |  |   |   |   | Número de mudas doadas / Número de Plantio |
| FLO.02   | Promover, junto às organizações parceiras, campanhas de capacitação voltadas especialmente para proprietários e possuidores de imóveis da UC, para controle e manejo de espécies exóticas de flora visando sua erradicação.   |   |  |   |   |   | Número de campanhas realizadas             |
| FLO.03   | Identificar, monitorar e mapear continuamente as áreas com ocorrência de espécies exóticas e/ou invasoras na UC e concomitantemente orientar os moradores da região da UC sobre os potenciais perigos e problemas advindos do plantio de espécies consideradas exóticas invasoras.  |   |  |   |   |   | Área identificada/mapeada/monitorada       |
| FLO.04   | Estabelecer parcerias e acordos de cooperação técnica para suporte aos projetos de manejo da flora com Universidades, ONGs, Institutos de Pesquisa e Órgãos Públicos.   |   |  |   |   |   | Parcerias estabelecidas                    |



PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinópolis - MS



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | ANOS DO PM |   |   |   |   | Indicadores   |
|--------|--|------------|---|---|---|---|---|
|        |  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |   |
| FLO.05 | Selecionar matrizes para coleta de sementes visando a produção de mudas para recuperação de áreas degradadas, considerando classificação de espécies conforme hábitos e sucessão vegetal.  |            |   |   |   |   | Elaboração do POP - Procedimento Operacional Padrão / Número de animais recebidos e destinados. |
| FLO.06 | Promover, junto aos proprietários e possuidores de imóveis particulares, a elaboração de Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADs), priorizando APPs, prevendo o manejo e controle de espécies exóticas e/ou invasoras e o incremento de áreas com espécies nativas. |            |   |   |   |   | Planos Elaborados / Porcentagem de área com espécies nativas em relação às espécies exóticas    |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



#### 1.5.4.2 Subprograma de Manejo dos Recursos Faunísticos

O objetivo desse subprograma é especificar 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.

Tem um total de 23 metas ao longo dos 5 anos do horizonte de Planejamento e 09 ações rotineiras para o alcance dos objetivos. O Quadro 11 sintetiza o referido subprograma.





**PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinópolis - MS**



**Quadro 11 – Subprograma de Manejo dos Recursos Faunísticos.**

| PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO - ALCINÓPOLIS, MS  |  |  |   |  |   |   |   |
|--|--|--|---|--|---|---|---|
| <b>PROGRAMA</b>  | <b>4</b>   | <b>MANEJO DOS RECURSOS NATURAIS E DA BIODIVERSIDADE</b>  |   |  |   |   |   |
| <b>SUBPROGRAMA</b>   | <b>2</b>   | <b>MANEJO DOS RECURSOS FAUNÍSTICOS</b>   |   |  |   |   |   |
| <b>OBJETIVOS</b>   | Propor e efetivar ações de preservação, conservação e controle de fauna da UC. Aumento das populações e das interações ecológicas da fauna nativa da UC. Espécies da fauna da UC ameaçadas e endêmicas protegidas. Populações de espécies exóticas da fauna da UC controladas  |  |   |  |   |   |   |
| <b>INDICADORES / EVIDÊNCIAS</b>  | Número de campanhas de sensibilização, conscientização e mobilização comunitária realizadas por ano. Número de campanhas de monitoramento de fauna com armadilha fotográfica. Percentual do número de trabalhos publicados sobre a fauna da UC em relação ao ano anterior. Relatórios das ações de monitoramento (Banco de Dados da UC). |  |   |  |   |   |   |
| METAS  |  |  |   |  |   |   |   |
| 1º Ano   | 2º Ano   | 3º Ano   | 4º Ano  | 5º Ano   |   |   |   |
| 4.2.1 Campanhas Educativas (FAU.03): 2<br>4.2.2 Campanhas Educativas (FAU.04): 2<br>4.2.3 1ª Campanha de Castração de Animais Domésticos (FAU.08). | 4.2.4 Capacitações (FAU.01): 2 - 4.2.5 Campanhas de Monitoramento (FAU.02): 2<br>4.2.6 Campanhas Educativas (FAU.03): 2<br>4.2.7 Campanhas Educativas (FAU.04): 2.   | 4.2.8 Capacitações (FAU.01): 2 - 4.2.9 Campanhas de Monitoramento (FAU.02): 2 -<br>4.2.10 Campanhas Educativas (FAU.03): 2 -<br>4.2.11 Campanhas Educativas (FAU.04): 2 -<br>4.2.12 2ª Campanha de Castração de Animais Domésticos (FAU.08). | 4.2.13 Capacitações (FAU.01): 2 -<br>4.2.14 Campanhas de Monitoramento (FAU.02): 2 -<br>4.2.15 Campanhas Educativas (FAU.03): 2 -<br>4.2.16 Campanhas Educativas (FAU.04): 2 -<br>4.2.17 Elaboração do Guia de Aves (FAU.09). | 4.2.18 Capacitações (FAU.01): 2 - 4.2.19 Campanhas de Monitoramento (FAU.02): 2 -<br>4.2.20 Campanhas Educativas (FAU.03): 2 -<br>4.2.21 Campanhas Educativas (FAU.04): 2 -<br>4.2.22 3ª Campanha de Castração de Animais Domésticos (FAU.08) - 4.2.23 Atualização do Guia de Aves (FAU.09). |   |   |   |
| AÇÕES  | DESCRIÇÃO  | ANOS DO PM   |   |  |   |   | Indicador   |
|  |  | 1  | 2   | 3  | 4 | 5 |   |
| FAU.01   | Promover capacitações das equipes de gestão da UC e Secretarias Municipais para o monitoramento de fauna, possibilitando o registro e a identificação de vestígios, bem como para o resgate e manejo de animais silvestres.  |  |   |  |   |   | Número de Capacitações /<br>Número de participantes                             |
| FAU.02   | Realizar campanhas de monitoramento das áreas de ocorrência de espécies ameaçadas e endêmicas da fauna, procurando identificar presenças e vestígios.  |  |   |  |   |   | Número de Campanhas /<br>Número de Presenças/Vestígios/<br>Espécies Registrados |
| FAU.03   | Realizar campanhas educativas com visitantes da UC, moradores e escolas do entorno voltadas à proteção das espécies ameaçadas e daquelas que sofrem pressão, incluindo campanhas sobre o aprisionamento de animais silvestres, caça, atropelamento e a presença de animais domésticos (cães, gatos, gado, etc.) na UC.                   |  |   |  |   |   | Número de campanhas /<br>Número de Participantes                                |
| FAU.04   | Realizar campanhas educativas com moradores, proprietários e possuidores de imóveis da UC para evitar a entrada de gado, cães e gatos nas zonas e nas demais áreas de florestas nativas.   |  |   |  |   |   | Número de campanhas /<br>Número de Participantes                                |
| FAU.05   | Implantar sinalização educativa e infraestruturas que visam a redução dos danos à fauna, na UC e no entorno.   |  |   |  |   |   | Estruturas Implantadas  |



PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinópolis - MS



| AÇÕES  | DESCRIÇÃO   | ANOS DO PM |   |   |   |   | Indicador   |
|--------|---|------------|---|---|---|---|---|
|        |   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |   |
| FAU.06 | Elaborar campanha educativa para que moradores do entorno e visitantes contribuam com o monitoramento fotográfico da fauna da UC, identificando nome da espécie, local de visualização e nome do fotógrafo. A exposição das fotos e da descrição também poderá ser realizada nas redes sociais da UC. |            |   |   |   |   | Número de Campanhas /<br>Número de Participantes /<br>Número de Registros /<br>Número de Publicações    |
| FAU.07 | Estabelecer rotina padrão para acolhimento e manejo de animais silvestres recebidos de ação fiscalizatória, resgate ou entrega voluntária de particulares, e destinação para uma unidade de triagem de animais Silvestres mais próxima à UC.  |            |   |   |   |   | Elaboração do POP -<br>Procedimento Operacional<br>Padrão / Número de animais<br>recebidos e destinados |
| FAU.08 | Promover a realização de campanhas de castração de animais domésticos em parceria com as Secretarias Municipais, incluindo enfoque educativo para evitar a entrada, principalmente, de cães e gatos nos limites da UC e de áreas florestais.  |            |   |   |   |   | Número de Campanhas /<br>Número de animais<br>castrados   |
| FAU.09 | Elaborar e atualizar o Guia de Aves do MNMSBS com fotos e descrição das características e hábitos das espécies para divulgação das riquezas de espécies da UC, bem como para auxílio e incentivo da atividade de <i>birdwatching</i> .  |            |   |   |   |   | Guia de Aves = Número de<br>aves registradas  |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



### **1.5.5 Programa de 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.

#### **1.5.5.1 Subprograma de Uso e Ocupação do Solo**

O subprograma de Uso e Ocupação do Solo do MNMSBS tem como objetivo adequar o uso e ocupação do solo, tendo em vista seus objetivos de conservação.

Esse subprograma aplica-se, em especial, na Zona de Amortecimento, tendo em vista que essa área é relevante para a interação da UC com sua região de entorno, em locais que possam ser identificadas situações específicas para as quais serão direcionadas estratégias para reverter ou aperfeiçoar o cenário. São as vias de acesso às UCs, pontos de intersecção com os recursos hídricos e outros locais importantes para ações de fiscalização e manejo.

Tem um total de 08 metas ao longo dos 5 anos do horizonte de Planejamento e 03 ações rotineiras para o alcance dos objetivos. O Quadro 12 sintetiza o referido subprograma.



**PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS**



**Quadro 12 - Subprograma de Uso e Ocupação do Solo.**

| PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO - ALCINOÓPOLIS, MS            |  |  |  |  |   |   |  |
|---|--|--|--|--|---|---|--|
| <b>PROGRAMA</b>   | <b>5</b>   | <b>USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS E ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO</b> |  |  |   |   |  |
| <b>SUBPROGRAMA</b>  | <b>1</b>   | <b>USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</b>  |  |  |   |   |  |
| <b>OBJETIVOS</b>  | Adequar o uso e ocupação do solo no interior da UC tendo em vista seus objetivos de conservação. Uso e ocupação do solo regulado no interior e entorno da UC. Visitantes, moradores, proprietários e possuidores de imóveis do interior da UC informados sobre os limites e normas. Termos de Cooperação Assinados e Cadastro Fundiário Simplificado (Banco de Dados da UC).   |  |  |  |   |   |  |
| <b>INDICADORES / EVIDÊNCIAS</b>   | Percentual de Termos de Cooperação assinados com proprietários e possuidores de imóveis do interior da UC em relação ao total de proprietários. Número de campanhas de comunicação realizadas com proprietários e possuidores do interior da UC. Termos de Cooperação Assinados e Cadastro Fundiário Simplificado (Banco de Dados da UC). Relatórios das ações de comunicação, sensibilização, educação ambiental ou mobilização comunitária (Banco de Dados da UC). |  |  |  |   |   |  |
| METAS   |  |  |  |  |   |   |  |
| 1º Ano  | 2º Ano   | 3º Ano   | 4º Ano   | 5º Ano   |   |   |  |
| 5.1.1 Realizar 100% do cadastro fundiário -<br>5.1.2 Adequar 30% da ocupação e uso do solo da ZA. | 5.1.3 Adequar 60% da ocupação e uso do solo da ZA.   | 5.1.4 Adequar 80% da ocupação e do uso do solo da ZA.                          | 5.1.5 Adequar 90% da ocupação e do uso do solo da ZA - 5.1.6 Realizar o planejamento e prever orçamento para o mapeamento. | 5.1.7 Adequar 95% do uso e ocupação do solo da ZA - 5.1.8 Iniciar atualização do mapeamento. |   |   |  |
| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO  | ANOS DO PM   |  |  |   |   | Indicador  |
|   |  | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 |  |
| UOS.01  | Realizar a identificação e cadastro dos proprietários de imóveis no interior da UC: ficha individual de informações fundiárias, minimamente as seguintes informações: limites da propriedade (poligonal), nome do proprietário, fontes de renda, situação em relação a propriedade/posse, tempo de propriedade/posse, tipo de uso da terra, esgotamento sanitário, fonte de energia elétrica, fonte de água, destino dos resíduos sólidos e relação com a UC.        |  |  |  |   |   | Fichas cadastrais simplificadas preenchidas        |
| UOS.02  | Firmar Termos de Cooperação com proprietários do interior da UC para adequação dos usos e ocupação do solo às normas e legislação ambiental e do PM.   |  |  |  |   |   | Número de Termos de Cooperação / Área regularizada |
| UOS.03  | Realizar atualização do mapeamento de uso do solo e cobertura vegetal da UC, na escala 1:50.000, tendo como base as classes estabelecidas no Plano de Manejo, para fins de comparação.   |  |  |  |   |   | % do mapeamento realizada.                         |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



### **1.5.6 Programa de Uso Público**

Este programa tem o objetivo de implementar ações de uso público do MNMSBS, 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.

#### **1.5.6.1 Subprograma de Recreação e Lazer**

Neste subprograma as atividades previstas deverão oportunizar ao visitante o desenvolvimento de sua sensibilidade e percepção sobre a importância da conservação ambiental.

A administração do MNMSBS deve planejar como atenderá o público, para que 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 e centros de informação.

Tem um total de 19 metas ao longo dos 5 anos do horizonte de Planejamento e 06 ações rotineiras para o alcance dos objetivos. O Quadro 13 sintetiza o referido subprograma.



**PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS**



**Quadro 13 - Subprograma de Recreação e Lazer.**

| PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO - ALCINÓPOLIS, MS  |   |  |          |  |          |   |   |
|--|---|--|----------|--|----------|---|---|
| <b>PROGRAMA</b>  | <b>6</b>  | <b>USO PÚBLICO</b>   |          |  |          |   |   |
| <b>SUBPROGRAMA</b>   | <b>1</b>  | <b>RECREAÇÃO E LAZER</b>   |          |  |          |   |   |
| <b>OBJETIVOS</b>   |   | Proporcionar aos visitantes oportunidades de recreação em ambiente natural, compatíveis com os objetivos de manejo da UC. Visitantes/Turistas, proprietários e possuidores de imóveis do interior da UC informados sobre os limites e normas. Ordenar, direcionar e estabelecer as atividades de recreação para os visitantes das UCs. |          |  |          |   |   |
| <b>INDICADORES / EVIDÊNCIAS</b>  |   | Número de atividade de visitação implantada. Percentual de aumento, no número anual de visitantes das UCs. Trilhas interpretativas implantadas. Cultura local, conservação da natureza e sítios arqueológicos valorizados pela comunidade. Número de visitas na UC.  |          |  |          |   |   |
| <b>METAS</b>   |   |  |          |  |          |   |   |
| <b>1º Ano</b>  |   | <b>2º Ano</b>  |          | <b>3º Ano</b>  |          | <b>5º Ano</b>   |   |
| 6.1.1 Mapear as atividades e infraestruturas existentes na UC - 6.1.2 Definir as normas para implementação do uso e visitação - 6.1.3 Prospectar novas trilhas para visitação. |   | 6.1.4 Realização de cursos de capacitação em turismo: 2 - 6.1.5 Iniciar cadastro e divulgação dos guias - 6.1.6 Implementar a visitação na UC - 6.1.7 Promover e executar as atividades turísticas e de visitação.   |          | 6.1.8 Realização de cursos de capacitação em turismo: 2 - 6.1.9 Atualizar cadastro e manter divulgação dos guias - 6.1.10 Implementação de atividades e infraestruturas para complementar as já existentes - 6.1.11 Promover e executar as atividades turísticas e de visitação. |          | 6.1.12 Realização de cursos de capacitação em turismo: 2 - 6.1.13 Atualizar cadastro e divulgação dos guias - 6.1.14 Implementação de atividades e infraestruturas para complementar as já existentes - 6.1.15 Promover e executar as atividades turísticas e de visitação. | 6.1.16 Realização de cursos de capacitação em turismo: 2 - 6.1.17 Atualizar cadastro e divulgação dos guias - 6.1.18 Implementação de atividades e infraestruturas para complementar as já existentes - 6.1.19 Promover e executar as atividades turísticas e de visitação. |
| <b>CÓDIGO</b>  | <b>DESCRIÇÃO</b>  | <b>ANOS DO PM</b>  |          |  |          |   | <b>Indicadores</b>  |
|  |   | <b>1</b>   | <b>2</b> | <b>3</b>   | <b>4</b> | <b>5</b>  |   |
| RL.01  | Listar as atividades e infraestruturas já existentes na UC para ordenar e estabelecer normas de uso associado ao turismo.   |  |          |  |          |   | Número de atividades listadas   |
| RL.02  | Localizar e estabelecer novas trilhas para visitação de pesquisadores, turistas e público no geral.   |  |          |  |          |   | Número de trilhas encontradas / estabelecidas   |
| RL.03  | Organizar e realizar cursos, palestras e/ou seminários sobre turismo, em parceria com o SENAI, SENAC, UNIVERSIDADES e demais instituições, abordando atividades compatíveis com os objetivos da UC (ecoturismo, turismo de aventura, identificação de oportunidades, capacitação profissional, guias e monitores de turismo, monitoria e manejo de trilhas, salvamento e resgate, entre outros similares) reunindo diversos setores, órgãos, empresas e profissionais para intercâmbio de informações e experiências. |  |          |  |          |   | Número de ações realizadas  |
| RL.04  | Divulgar informações de contato dos condutores e guias de turismo devidamente capacitados como prestadores de serviços aos visitantes da UC e região do entorno.  |  |          |  |          |   | Número de condutores cadastrados / Número de contatos divulgados  |



PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | ANOS DO PM |   |   |   |   | Indicadores   |
|--------|--|------------|---|---|---|---|---|
|        |  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |   |
| RL.05  | Promover a diversificação e experiências de visitação na UC, atendendo às demandas de uso público maximizando os impactos positivos do turismo e o desenvolvimento econômico de forma sustentável, considerando a vocação da UC e seus objetivos de conservação. |            |   |   |   |   | Percentual de aumento anual de visitantes da UC / Número de atividade de visitação implantada |
| RL.06  | Orientar o manejo das atividades recreativas e a estruturação e implantação das áreas de visitação, com base nas classes de experiência do Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação (ROVUC) (Portaria 1.148, de 19 de dezembro do 2018).     |            |   |   |   |   | Número de visitas na UC   |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



#### 1.5.6.2 Subprograma de Educação Ambiental e Ecoturismo

Neste subprograma as atividades previstas estimulam a integração da visitação no MNMSBS com as potencialidades de ecoturismo de seu entorno, de modo a tornar a Unidade o catalisador de atividades turísticas sustentáveis.

Também 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.

Tem um total de 15 metas ao longo dos 5 anos do horizonte de Planejamento e 07 ações rotineiras para o alcance dos objetivos. O Quadro 14 sintetiza o referido subprograma.





**PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS**



**Quadro 14 – Subprograma de Educação Ambiental e Ecoturismo.**

| PLANO DE MANEJO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO - ALCINÓPOLIS, MS     |   |   |  |  |   |   |   |
|---|---|---|--|--|---|---|---|
| <b>PROGRAMA</b>   | <b>6</b>  | <b>USO PÚBLICO</b>  |  |  |   |   |   |
| <b>SUBPROGRAMA</b>  | <b>2</b>  | <b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ECOTURISMO</b>  |  |  |   |   |   |
| <b>OBJETIVOS</b>  | Elaborar e dar início às ações de sensibilização, ecoturismo e educação ambiental desenvolvidas pela UC. Recebimento periódico de estudantes e do público geral, envolvendo-os em atividades de educação ambiental e ecoturismo. Aumento da conscientização da população quanto a proteção dos recursos naturais e da biodiversidade da UC.                   |   |  |  |   |   |   |
| <b>INDICADORES / EVIDÊNCIAS</b>   | Número de convênios e acordos de cooperações técnicas formalizados vigentes. Número de ações em geral desenvolvidas em parceria com outras instituições. Termos de Cooperação Assinados e em implementação (Banco de Dados da UC). Relatórios das ações de comunicação, sensibilização, educação ambiental ou mobilização comunitária (Banco de Dados da UC). |   |  |  |   |   |   |
| METAS   |   |   |  |  |   |   |   |
| 1º Ano  | 2º Ano  | 3º Ano  | 4º Ano   | 5º Ano   |   |   |   |
| <b>6.2.1</b> Exposições em estabelecimentos da área urbana de Alcinoópolis: pelo menos 2. | <b>6.2.2</b> Exposições em estabelecimentos da área urbana de Alcinoópolis: pelo menos 4 -<br><b>6.2.3</b> Eventos com moradores locais: pelo menos 2.  | <b>6.2.4</b> Exposições em estabelecimentos da área urbana de Alcinoópolis: pelo menos 6 -<br><b>6.2.5</b> Eventos com moradores locais: pelo menos 2 -<br><b>6.2.6</b> Prospectar instituições e elaborar agenda de EA e roteiro de visitação. | <b>6.2.7</b> Exposições em estabelecimentos da área urbana de Alcinoópolis: pelo menos 6 -<br><b>6.2.8</b> Eventos com moradores locais: pelo menos 2 -<br><b>6.2.9</b> Iniciar e executar agenda de visitação -<br><b>6.2.10</b> Melhoria contínua do roteiro de visitação. | <b>6.2.11</b> Exposições em estabelecimentos da área urbana de Alcinoópolis: pelo menos 6 -<br><b>6.2.12</b> Eventos com moradores locais: pelo menos 2 -<br><b>6.2.13</b> Iniciar e executar agenda de visitação -<br><b>6.2.14</b> Melhoria contínua do roteiro de visitação -<br><b>6.2.15</b> Planejamento e estruturação do Encontro de EA. |   |   |   |
| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | ANOS DO PM  |  |  |   |   | Indicador   |
|   |   | 1   | 2  | 3  | 4 | 5 |   |
| EAE.01  | Desenvolver parcerias com instituições de ensino (educação básica e superior tanto municipais quanto estaduais e privadas) e criar agenda anual de visitação com temas específicos pré-definidos.   |   |  |  |   |   | Número de instituições consultadas / Número de parcerias realizadas / Agenda de visitação |
| EAE.02  | Elaborar e manter atualizado cadastro de escolas, universidades e número de visitantes recebidos em atividades de educação ambiental.   |   |  |  |   |   | Cadastro (banco de dados da UC)   |
| EAE.03  | Elaborar um roteiro para atividades de educação ambiental na UC, incluindo trilhas, apresentações, dinâmicas e jogos cooperativos para alunos da educação formal.   |   |  |  |   |   | Número de Atividades elaboradas   |
| EAE.04  | Organizar um encontro anual de educação ambiental, com os docentes de instituições de ensino (educação básica e superior) envolvidos nas atividades de educação ambiental na UC durante o ano para troca de experiências, apresentação de trabalhos, elaboração de materiais de apoio e divulgação dos resultados.  |   |  |  |   |   | Número de encontros realizados / Número de participantes                                  |
| EAE.05  | Realizar atividades e eventos de educação ambiental específicos com moradores locais, tendo em vista os objetivos identificados, lacunas de informações, necessidades específicas e anseios da população.   |   |  |  |   |   | Número de Eventos / Número de participantes   |



PLANO DE MANEJO DO MNMSBS  
ENCARTE III – PLANEJAMENTO DA UC  
Município de Alcinoópolis - MS



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | ANOS DO PM |   |   |   |   | Indicador   |
|--------|---|------------|---|---|---|---|---|
|        |   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |   |
| EAE.06 | Estabelecer e planejar, em parceria com proprietários e possuidores de imóveis, áreas de recuperação para atividades de educação ambiental com plantios de mudas nativas.   |            |   |   |   |   | Número de Articulações /<br>Número de campanhas aprovadas/parcerias |
| EAE.07 | Organizar exposições sobre a UC em locais e estabelecimentos da área urbana de Alcinoópolis tais como: escolas, instituições públicas, universidades, empresas, locais de eventos tradicionais, praças, entre outros. |            |   |   |   |   | Número de eventos, ações e exposições                               |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



## 1.6 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE MANEJO

O cronograma de execução é distribuído no tempo de vigência do Plano. Recomenda-se que as ações devem ser avaliadas e revistas sempre que necessário, visando adequar o cronograma e as ações previstas.

A Tabela 2 apresenta o cronograma de cinco anos para implantação dos programas de manejo do MNMSBS.



Tabela 2 - Cronograma de Execução do Plano de Manejo.

| PROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO E MANEJO  | CRONOGRAMA            |                       |                       |                       |                       | TOTAL                   |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
|  | Ano 1                 | Ano 2                 | Ano 3                 | Ano 4                 | Ano 5                 |                         |
| <b>1 PROGRAMA DE GESTÃO E INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL</b>                                       |                       |                       |                       |                       |                       |                         |
| 1.1 Subprograma de Administração, Infraestrutura e Manutenção                                | R\$ 6.000,00          | R\$ 7.500,00          | R\$ 7.500,00          | R\$ 9.000,00          | R\$ 9.000,00          | R\$ 39.000,00           |
| 1.2 Subprograma de Banco de Dados da UC  | R\$ 10.000,00         | R\$ 10.000,00         | R\$ 10.000,00         | R\$ 10.000,00         | R\$ 10.000,00         | R\$ 50.000,00           |
| 1.3 Subprograma de Integração Institucional  | R\$ 15.000,00         | R\$ 15.000,00         | R\$ 15.000,00         | R\$ 15.000,00         | R\$ 15.000,00         | R\$ 75.000,00           |
| 1.4 Subprograma de Capacitação   | R\$ 73.800,00         | R\$ 73.800,00         | R\$ 165.600,00        | R\$ 165.600,00        | R\$ 165.600,00        | R\$ 644.400,00          |
| <b>2 PROGRAMA DE PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS, HISTÓRICO CULTURAIS E ARQUEOLÓGICOS</b>     |                       |                       |                       |                       |                       |                         |
| 2.1 Subprograma de Fiscalização e Controle   | R\$ 7.500,00          | R\$ 9.000,00          | R\$ 12.000,00         | R\$ 12.000,00         | R\$ 12.000,00         | R\$ 52.500,00           |
| <b>3 PROGRAMA DE GERAÇÃO DE CONHECIMENTO</b>   |                       |                       |                       |                       |                       |                         |
| 3.1 Subprograma de Pesquisa  |                       | R\$ 6.000,00          | R\$ 6.000,00          | R\$ 14.000,00         | R\$ 20.000,00         | R\$ 46.000,00           |
| <b>4 PROGRAMA DE MANEJO DOS RECURSOS NATURAIS E DA BIODIVERSIDADE</b>                        |                       |                       |                       |                       |                       |                         |
| 4.1 Subprograma de Manejo dos Recursos Florestais  | R\$ 7.500,00          | R\$ 15.000,00         | R\$ 18.000,00         | R\$ 27.000,00         | R\$ 30.000,00         | R\$ 97.500,00           |
| 4.2 Subprograma de Manejo dos Recursos Faunísticos   | R\$ 7.500,00          | R\$ 15.000,00         | R\$ 18.000,00         | R\$ 27.000,00         | R\$ 30.000,00         | R\$ 97.500,00           |
| <b>5 PROGRAMA DE USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS E ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO</b> |                       |                       |                       |                       |                       |                         |
| 5.1 Subprograma de Uso e Ocupação do Solo  | R\$ 10.000,00         | R\$ 20.000,00         | R\$ 24.000,00         | R\$ 36.000,00         | R\$ 40.000,00         | R\$ 130.000,00          |
| <b>6 PROGRAMA DE USO PÚBLICO</b>   |                       |                       |                       |                       |                       |                         |
| 6.1 Subprograma de Recreação, Lazer e Interpretação Ambiental                                | R\$ 15.000,00         | R\$ 30.000,00         | R\$ 36.000,00         | R\$ 54.000,00         | R\$ 60.000,00         | R\$ 195.000,00          |
| 6.2 Subprograma de Educação Ambiental e Ecoturismo   | R\$ 15.000,00         | R\$ 30.000,00         | R\$ 36.000,00         | R\$ 54.000,00         | R\$ 60.000,00         | R\$ 195.000,00          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>R\$ 167.300,00</b> | <b>R\$ 231.300,00</b> | <b>R\$ 348.100,00</b> | <b>R\$ 423.600,00</b> | <b>R\$ 451.600,00</b> | <b>R\$ 1.621.900,00</b> |

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. **Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.**: Legislação Federal. Brasília, DF, Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4340.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm). Acesso em: 01 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.** Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9985.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm)>.

ICMBio. Instituto Chico Mendes e de Conservação da Biodiversidade. **Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais.** 2018.

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

SEMAGRO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar. **Plano de Manejo do Monumento Natural da Gruta do Lago Azul.** 2022.