

PLANO DE MANEJO – MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SERRA DO BOM SUCESSO

ENCARTE I – CARACTERIZAÇÃO GERAL DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO



MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS - MS



LÍDER
ENGENHARIA &
GESTÃO DE CIDADES

www.liderengenharia.eng.br
contato@liderengenharia.eng.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALCINÓPOLIS - MS

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

ENCARTE I - CARACTERIZAÇÃO GERAL 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



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
CREA/SP 5063887557

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

Pedro Henrique Vicente
Engenheiro Civil
CREA/SP 5070395829

Carmen Cecília Marques Minardi
Economista
CORECON/SP 36677

Mike Sam James Ferreira
Engenheiro Florestal
CREA/MG 142136158-2

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

Camilla Stephanie Oliveira
Engenheira Civil

Paulo Guilherme Fuchs
Administrador
CRA/SC 21705

Daniel Borges Couto
Engenheiro Civil
CREA/MG 280529

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

APRESENTAÇÃO	10
INTRODUÇÃO	11
1. ENCARTE I – CARACTERIZAÇÃO GERAL DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	12
1.1 INFORMES GERAIS.....	12
1.2 FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	13
1.3 LOCALIZAÇÃO E ACESSO À UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.....	15
1.4 HISTÓRICO DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E GESTÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	18
1.5 CONTEXTUALIZAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	19
1.5.1 Enfoque Internacional	20
1.5.1.1 Convenção sobre Diversidade Biológica	20
1.5.1.2 Reserva da Biosfera do Pantanal	21
1.5.1.3 Desafio de Bonn	21
1.5.2 Enfoque Nacional.....	22
1.5.3 Enfoque Estadual.....	23
1.5.4 Enfoque Municipal	24
1.6 ASPECTOS LEGAIS DE GESTÃO E MANEJO DA UC.....	26
1.6.1 Esfera Federal	27
1.6.1.1 Áreas Prioritárias para Conservação.....	28
1.6.1.2 Arcabouço Legal no Âmbito Federal	32
1.6.2 Esfera Estadual.....	33
1.6.2.1 ICMS Ecológico	36
1.6.2.2 Arcabouço Legal no Âmbito Estadual	38
1.6.3 Esfera Municipal	40
1.6.3.1 Arcabouço Legal no Âmbito Municipal	41
REFERÊNCIAS.....	43



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de Localização do MONA Serra do Bom Sucesso.....	16
Figura 2 - Acessos à UC.	17
Figura 3 - Mapa de áreas prioritárias para conservação do Cerrado e Pantanal quanto a importância biológica.....	30
Figura 4 - Mapa de áreas prioritárias para conservação do Cerrado e Pantanal quanto a prioridade de ações.	31



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Informações sobre Unidades de Conservação estaduais localizadas nos biomas que compõem o estado do Mato Grosso do Sul.	24
Tabela 2 - Demonstrativo de superfície protegida por unidades de conservação de proteção integral no MS.	35
Tabela 3 – Demonstrativo de superfície protegida por Reserva Particular do Patrimônio Natural no MS.	35



LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ficha Técnica da UC.....	13
Quadro 2 - Monumentos Naturais na Esfera Federal no CNUC.....	22
Quadro 3 - Informações sobre Monumentos Naturais em nível estadual existentes no estado do Mato Grosso do Sul.....	24
Quadro 4 - Unidades de Conservação na Esfera Municipal de acordo com o CNUC.....	25
Quadro 5 - Leis Federais.....	32
Quadro 6 - Leis Ambientais - ICMS Ecológico.....	37
Quadro 7 - Leis Estaduais.....	38
Quadro 8 - Leis Municipais.....	41



APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante da elaboração do Plano de Manejo do Monumento Natural Municipal Serra do Bom Sucesso (MNMSBS), localizado no município de 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 (ZA), 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. Instituído pela Lei Federal nº 9.985/2000, o SNUC 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 (IMASUL, 2014).



1. ENCARTE I – CARACTERIZAÇÃO GERAL DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Neste Encarte são definidas as estratégias para elaboração do Plano de Manejo do MNMSBS. Nesta etapa preparatória são coletadas as informações disponíveis sobre a UC, a qual é de suma importância, pois influencia todas as etapas subsequentes a elaboração e implementação do Plano.

1.1 INFORMES GERAIS

O Município de Alcinoópolis é cercado por áreas protegidas. Ele é reconhecido no estado como a "Capital Estadual da Arte Rupestre", já que mais de 60% dos Sítios Arqueológicos do estado estão localizados nessas áreas. Alcinoópolis possui três UCs municipais e uma estadual, que juntas abrangem uma extensão total de 26.849,6232 ha. Essas unidades são o Monumento Natural Municipal Serra do Bom Jardim (MNMSBJ), o Parque Natural Municipal Templo dos Pilares (PNMTP), o Monumento Natural Municipal Serra do Bom Sucesso (MNMSBS) e o Parque Estadual das Nascentes do Taquari (PENT), todos localizados na região Norte do Estado de Mato Grosso do Sul (SEMUDES, 2018).

Criada em 2018 através do Decreto Municipal nº 25, a Unidade de Conservação MNMSBS tem como objetivo:

preservar os ecossistemas, espécies da flora e da fauna nele associados, a 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 a promoção dos princípios e práticas conservacionistas no processo de desenvolvimento.

Possui 2.667 ha e 5.715,77 m², sendo sua localização na porção sul da Zona de Amortecimento do Monumento Natural Municipal Serra do Bom Jardim (MNMSBJ) e na região nordeste do estado de Mato Grosso do Sul, no município de Alcinoópolis.

O MNMSBS proporciona a oportunidade de realizar atividades científicas, educativas e turísticas em suas áreas, buscando conciliar essas atividades com



a produtividade das propriedades presentes, destacando-se a recuperação de áreas degradadas e a conectividade dos fragmentos florestais, além de viabilizar a realização de planos e projetos de preservação e/ou recuperação ambiental, no intuito de majorar a renda municipal em razão da contemplação no critério do ICMS Ecológico devido a sua criação (Fibracon, 2018).

A área do MNMSBS é composta por propriedades particulares, as quais são em sua totalidade, Áreas de Preservação Permanentes (APP) e de Reservas Legais (RL) (Fibracon, 2018).

O MNMSBS, aliado a outras UCs, faz parte do Corredor Ecológico Emas-Taquari / Cerrado-Pantanal, o qual é um relevante corredor no Mato Grosso do Sul (GOANA e INOCÊNCIO, 2017), assegurando a conectividade entre áreas estratégicas para conservação da rica biodiversidade local e das características arqueológicas presentes em cavidades e paredões, como a Gruta do Pitoco, o Arco de Pedra, a Casa de Pedra, entre outros (Fibracon, 2018).

1.2 FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

O Quadro 1 apresenta a ficha técnica do MNMSBS.

Quadro 1 – Ficha Técnica da UC.

ADMINISTRAÇÃO	
Nome da Unidade: Monumento Natural Municipal Serra do Bom Sucesso	
Endereço da Sede: Rua Maria Barbosa Carneiro, nº 633	
Bairro: Centro	Cidade: Alcinoópolis – MS
CEP: 79530-000	Telefone: (67) 3260-1127 / (67) 3260-1187
e-mail: gabinete@alcinopolis.ms.gov.br	
Rádio Frequência: Associação Comunitária, Ecológica, Educativa FM de Alcinoópolis, 87,9.	
Recursos Humanos: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente – SEMDEMA e Conselho Municipal de Meio Ambiente e Turismo – COMTUR.	
Infraestrutura: A UC não possui infraestrutura básica, como sede, postos de fiscalização ou equipamentos e veículos de apoio para viabilizar o pleno funcionamento.	
A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	
Ato de Criação:	Decreto nº 25, de 26 de março de 2018
Objetivos da UC:	Preservar os ecossistemas, espécies da flora e da fauna nele associados, a 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 a promoção dos princípios e práticas conservacionistas no processo de desenvolvimento.
Altitude Máxima: 774 m	Altitude Mínima: 440 m
Área: 2.667 ha	Perímetro: 51,48 Km
Clima: Köppen – Am – breve estação seca e chuvas intensas durante o resto do ano.	
Vegetação: Região de domínio do Bioma do Cerrado, fitofisionomias do Cerradão, Cerrado Típico ou Sensu Stricto e Cerrado Rupestre, Campo Cerrado, Campo Sujo, Campo Limpo, Vereda e Mata Ciliar e Floresta Estacional Semidecidual do Bioma da Mata Atlântica no entorno de morros.	
Fauna: <ul style="list-style-type: none">• Herpetofauna: Na visita in loco foram registradas 12 espécies. Destacam-se a Cascavel (<i>Crotalus durissus</i>), Jararaca (<i>Bothrops sp.</i>), Sucuri-verde (<i>Eunectes murinus</i>), o teiú (<i>Tubinambis merianae</i>), falsa-coral (<i>Oxyrhopus trigeminus</i>), etc.• Avifauna: Na visita in loco foram registradas 95 espécies. Destacam-se a pomba Juriti-Pupu (<i>Leptotila verreauxi</i>), a Juruviara (<i>Vireo chivi</i>), o Pitiguari (<i>Cychlarhis gujanensis</i>), o Bem-te-vi-rajado (<i>Myiodinastes maculatus</i>), o Canário-do-mato (<i>Myiothlypis flaveola</i>), o Sabiá-barranco (<i>Turdus leucomelas</i>), a Ariramba-de-cauda-ruiva (<i>Galbula ruficauda</i>), etc.• Mastofauna: Na visita in loco foram registradas dez espécies de pequeno, médio e grande porte. Destacam-se a Anta (<i>Tapirus errestres</i>), veado-catingueiro (<i>Mazama gouazoubira</i>), veado-campeiro (<i>Ozotoceros bezoarticus</i>), irara (<i>Eira barbara</i>), Cachorro-do-mato (<i>Cercopithecus thous</i>), tamanduá-bandeira (<i>Myrmecophaga tridactyla</i>), tatu-peba (<i>Dasyus sexticinctus</i>), etc.	
Relevância: Fauna e Flora de interesse para conservação, proximidade e ponto de conexão com outras unidades de conservação, proteção de sítios arqueológicos e beleza cênica.	
Bioma: Cerrado	
Ecossistema: Terrestre	
Plano de Manejo anterior: () sim (x) não	
Principais Problemas: agropecuária nas áreas de entorno, suscetibilidade à erosão, caça e incêndios.	
INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA O VISITANTE	
Acesso à Sede da Unidade: <ul style="list-style-type: none">• Lado leste da UC e saindo de Alcinoópolis: segue-se pela estrada municipal da Serra do Bom Sucesso, em direção ao Assentamento Santa Fé por aproximadamente 12 km até a altura da entrada da Fazenda Três Irmãs, contornando a serra até a Fazenda Turmalina, onde se encontra a Casa de Pedra, interior da UC;• Lado sul da UC: pode ser feito pelas fazendas Figueira e Alvorada, sendo que a leste, o acesso pode ser feito pela Fazenda Cabaça;• Lado norte: faz interface com a Fazenda Café, também ponto de acesso ao local e aos atributos naturais e arqueológicos presentes nos limites da UC.	
Observações Gerais: Há atividades de Educação Ambiental realizadas por escolas do município, com frequentes visitas à área.	
AÇÕES DESENVOLVIDAS	
Conscientização Ambiental:	Em planejamento
Uso Público:	Em planejamento
Fiscalização:	Em planejamento
Pesquisas:	Em planejamento
Acordos e Parcerias:	Em planejamento

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



1.3 LOCALIZAÇÃO E ACESSO À UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

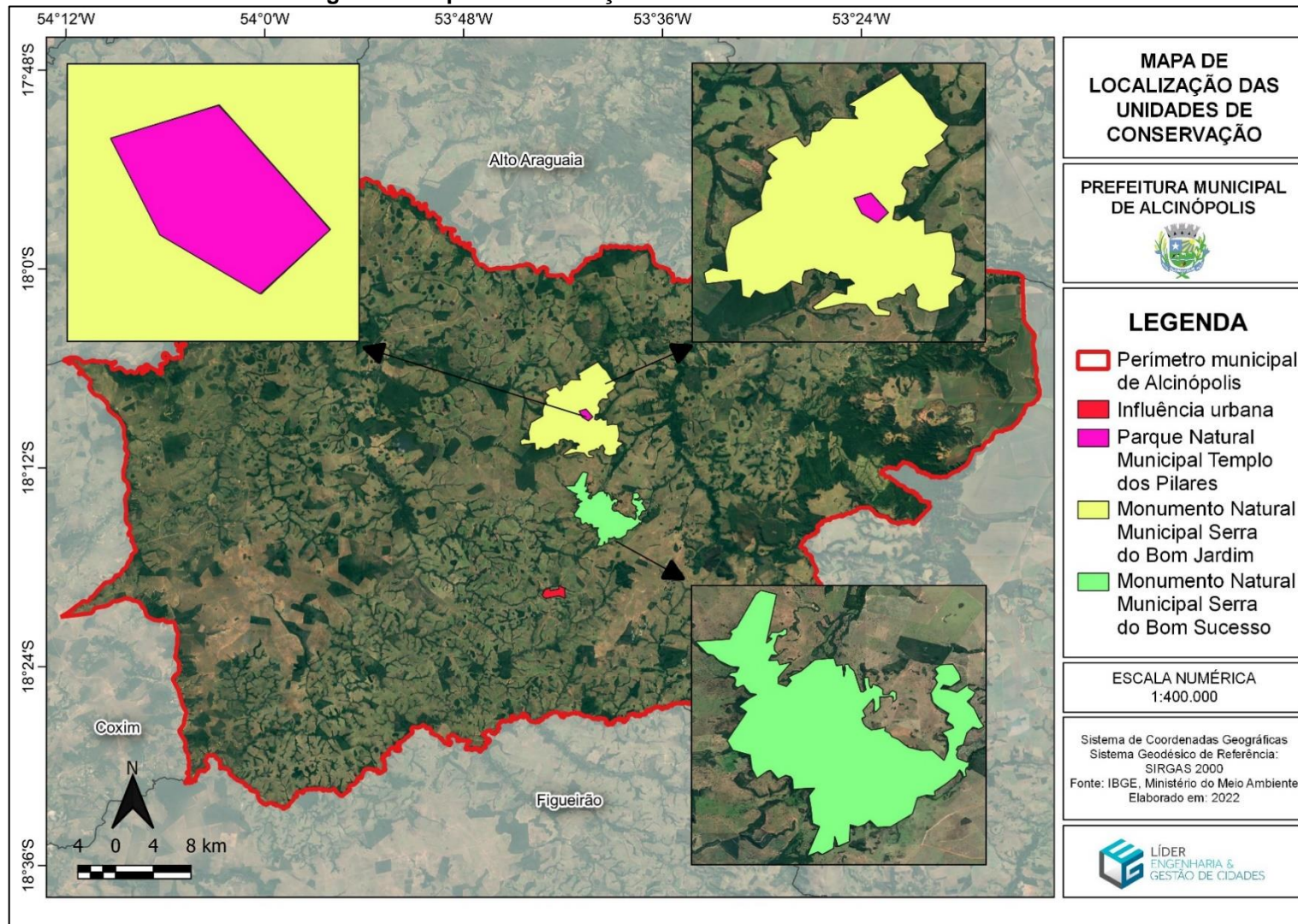
O município de Alcinoópolis está localizado no estado do Mato Grosso do Sul, na latitude 18°19'05"S e longitude 53°42'09"O, com sua sede a 412 m de altitude (CIDADE-BRASIL). Elevado à categoria de município e distrito com a denominação de Alcinoópolis, pela Lei Estadual nº 1.262, de 22 de abril de 1992, desmembrado do município de Coxim (IBGE).

Os municípios limítrofes são Pedro Gomes, Coxim, Figueirão e Costa Rica no Mato Grosso do Sul, Alto Taquari e Alto Araguaia, no estado do Mato Grosso. Fica a 372 Km da capital do estado, Campo Grande. Sua área territorial corresponde a 1,23% do Estado do Mato Grosso do Sul, com área de 4.399,67 km² (ALCINÓPOLIS).

Para chegar à Unidade de Conservação, partindo da área urbana de Alcinoópolis, segue-se pela estrada municipal da Serra do Bom Sucesso, em direção ao Assentamento Santa Fé, por cerca de 14 km, até chegar à entrada da Fazenda Três Irmãs. Em seguida, contorna a serra até chegar à Fazenda Turmalina, onde encontrará a Casa de Pedra, localizada dentro da UC (Fibracon, 2018).

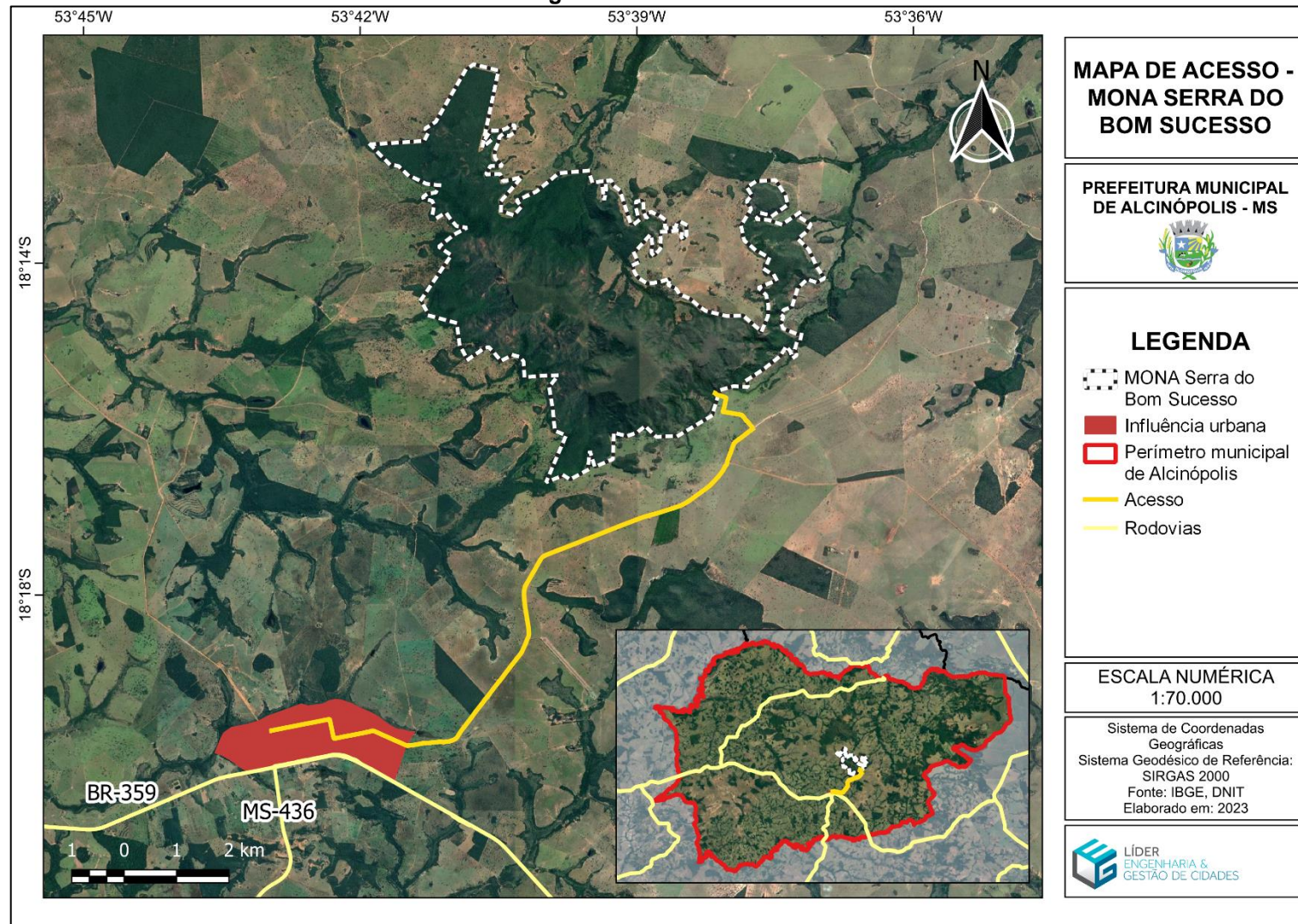
No sul da UC, o acesso pode ser feito pelas fazendas Figueira e Alvorada. Já no lado leste, é possível acessar a UC pela Fazenda Cabaça. A porção norte do MNMSBS faz interface com a Fazenda Café, que também serve como ponto de acesso ao local e aos seus atributos naturais e arqueológicos presentes nos limites da UC (Fibracon, 2018).

Figura 1 - Mapa de Localização do MONA Serra do Bom Sucesso.



Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2022.

Figura 2 - Acessos à UC.



Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



1.4 HISTÓRICO DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E GESTÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

O atual MNMSBS foi criado em 26 de março de 2018 através do Decreto Municipal nº 25, no município de Alcinoópolis, na região Nordeste do estado do Mato Grosso do Sul. Com o objetivo de preservar os ecossistemas (flora e fauna), a manutenção das bacias hidrográficas e do patrimônio natural com integridade (histórico, cultural e paisagístico), além de sua utilização para fins de pesquisa científica, educação ambiental, recreação e turismo em contato com a natureza e a promoção dos princípios e práticas conservacionistas no processo de desenvolvimento. O Decreto apresenta que:

Art. 1º - Fica criada a Unidade de Conservação "Monumento Natural Municipal Serra do Bom Sucesso", com o objetivo de preservar os ecossistemas, espécies da flora e da fauna nele associados, a 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 a promoção dos princípios e práticas conservacionistas no processo de desenvolvimento.

Art. 2º - A Unidade de Conservação "Monumento Natural Municipal Serra do Bom Sucesso" é constituída de uma área contínua com 2.667 ha 5.715,77 m², totalmente inserida no Município de Alcinoópolis-MS, conforme descrição contida no Anexo Único do presente Decreto.

Art. 3º - Fica estabelecido o COMTUR – Conselho Municipal de Meio Ambiente e Turismo – designado como Conselho Consultivo de acordo com o Artigo 31 da Lei Municipal nº 176/2003, de 31 de março de 2003, que institui o Sistema Municipal de Unidades de Conservação, como órgão responsável pela administração da unidade de conservação.

Art. 4º - Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

O Monumento Natural Municipal Serra do Bom Sucesso recebeu essa denominação devido à sua classificação como UC selecionada com base nas características e potencialidades de uso e conservação que a área oferece, com o intuito de assegurar a proteção dos recursos naturais, atributos arqueológicos e promover o desenvolvimento local por meio do conceito de "Monumento Natural".

O nome "Serra do Bom Sucesso" foi escolhido devido à sua localização, que abrange toda a extensão da serra com o mesmo nome.

O MNMSBS não possui infraestrutura básica, como uma sede, postos de fiscalização ou equipamentos e veículos de apoio para garantir seu pleno



funcionamento. No entanto, recebe apoio da Secretaria de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente (SEMUDES) atual Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente (SEMDEMA), que atua como ponto de apoio na gestão da UC (Fibracon, 2018).

O Conselho Municipal de Meio Ambiente e Turismo (COMTUR) é designado como Conselho Consultivo de acordo com art. 31 da Lei Municipal nº 176, 31 de março de 2003, que institui o Sistema Municipal de Unidades de Conservação (SMUC) (Fibracon, 2018).

Conforme a Lei 9.985/2000, Unidades de Conservação são:

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

Portanto, a lei do SNUC determina os procedimentos para a criação e gestão desses espaços protegidos, sendo o marco legal que inclui, entre outros instrumentos, o Plano de Manejo.

Destaca-se que o Plano de Manejo do MNMSBS está fundamentado com base:

- Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, SNUC, e Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, que regulam essa a Lei;
- Portaria IMASUL nº 408, de 15 de outubro de 2014, que institui o Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das UCs Estaduais de MS;
- Lei Municipal nº 176/2003, a qual rege os critérios e normas para criação, implantação e gestão das unidades de conservação no município.

1.5 CONTEXTUALIZAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

A contextualização da UC no âmbito internacional, nacional, estadual e municipal refere-se à compreensão e análise do contexto mais amplo em que o MNMSBS está inserido. Isso envolve considerar as políticas, legislações, acordos internacionais, diretrizes nacionais e estaduais, bem como os aspectos



socioeconômicos e ambientais específicos da região em que a unidade está localizada.

1.5.1 Enfoque Internacional

No âmbito internacional, a contextualização de uma unidade de conservação envolve considerar os acordos e convenções internacionais relacionados à conservação da biodiversidade, como a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), a Reserva da Biosfera (RB) e Desafio de Bonn. Além disso, é importante analisar as diretrizes e recomendações de organizações internacionais, como a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), que fornece orientações sobre a criação e gestão de áreas protegidas.

1.5.1.1. Convenção sobre Diversidade Biológica

Refere-se a um tratado internacional estabelecido durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), realizada no Rio de Janeiro em 1992. A Convenção entrou em vigor no ano seguinte a sua realização e foi ratificada pelo Brasil em 1998. Atualmente 168 países assinaram e ratificaram a Convenção (MMA, 2023).

A CDB tem como base a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes dos recursos genéticos. Ela abrange ecossistemas, espécies e recursos genéticos, sendo um marco legal e político para várias outras convenções e acordos ambientais (MMA, 2023).

A Convenção estabeleceu programas de trabalho temáticos e iniciativas transversais, além de ter dado início à negociação de um Regime Internacional sobre Acesso aos Recursos Genéticos e Repartição dos Benefícios. No Brasil, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) é o ponto focal responsável pela implementação da CDB (MMA, 2023).



1.5.1.2 Reserva da Biosfera do Pantanal

É um modelo de gestão integrada participativa e sustentável dos recursos naturais, adotado internacionalmente. Essas regiões são reconhecidas pelo Programa "O Homem e a Biosfera (MAB)" da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (MMA, 2012).

O Pantanal foi reconhecido como Reserva da Biosfera Mundial pela UNESCO em 2000, através do MMA (MMA, 2000). É considerada a terceira maior Reserva já criada no mundo e inclui áreas de quatro biomas sul-americanos: Cerrado, Amazônico, Mata Atlântica e Chaco (SOSPantanal). As zonas núcleos são áreas chave para conservação da biodiversidade, uma vez que constituem o eixo de integração dos corredores ecológicos e conectam habitats importantes como redutos da Biodiversidade. O MNMSBS exerce importante função ecológica, sendo um dos eixos que interligam os Biomas Pantanal - Cerrado.

1.5.1.3 Desafio de Bonn

Trata-se de uma meta lançada pela Alemanha e a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), em 2011. O Desafio é um instrumento para o cumprimento de compromissos nacionais e internacionais visando a recuperação de 150 milhões de hectares de paisagens desmatadas e degradadas em todo o mundo até 2020 e 350 milhões de hectares até 2030. Em 2017, o Desafio ultrapassou a marca de 150 milhões de hectares em promessas (DAVE et.al., 2018).

O Desafio de Bonn é apoiado pela Parceria Global para Restauração da Paisagem Florestal (GPFLR) e pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). Vários governos, empresas do setor privado e grupos comunitários ao redor do mundo já sinalizaram a intenção de restaurar mais de 50 milhões de hectares, ou seja, mais de 30% da meta total. Desses 50 milhões de hectares, 20 milhões foram objeto de compromissos formais para a recuperação da vegetação nativa (SILVA et.al., 2016).



1.5.2 Enfoque Nacional

No âmbito nacional, a contextualização refere-se às leis e regulamentos específicos do país em que a UC está localizada. No Brasil, a criação e a gestão das unidades de conservação são regulamentadas pelo SNUC. Compreender o marco legal nacional é essencial para garantir a conformidade e a efetividade das ações de conservação dentro da unidade.

O território brasileiro possui uma das mais ricas biodiversidades do mundo. Encontra-se recoberto pelos mais variados ecossistemas e comporta um vasto mosaico das principais paisagens do mundo tropical, abrigando cerca de 2% do total das espécies existentes (AB'SABER *apud*, 2012).

De acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de conservação (CNUC) (MMA, 2022), em relação às 1.004 UCs criadas em nível federal, 149 são de Proteção Integral (PI). Deste total, cinco unidades (0,19% do total) são Monumentos Naturais (área total 11.531.413 ha), os quais são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 - Monumentos Naturais na Esfera Federal no CNUC.

Nome da UC	Área (ha)	Ano de Criação	UF	Municípios Abrangidos	Ato Legal de Criação
MN das Ilhas Cagarras	91	1989	RJ	Niterói	Resolução 11 de 14/09/89
MN dos Pontões Capixabas	17.443	2002	ES	Águia Branca e Pancas	Decreto S/N de 19/12/02
MN do Rio São Francisco	26.736	2009	AL, BA e SE	Delmiro Gouveia (AL), Olho D'Água do Casado (AL), Piranhas (AL), Paulo Afonso (BA) e Canindé de São Francisco (SE)	Decreto S/N de 05/06/2009
MN do Arquipélago de São Pedro e São Paulo	4.719.178	2018	PB	Cabedelo (PB)	Decreto 9313 de 19/03/2018
MN das Ilhas de Trindade, Martin Vaz e do Monte Columbia	6.767.964	2018	BA	Porto Seguro	Decreto 9312 de 19/03/2018

Fonte: CNUC, 2022. Adaptado por Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



O MMA, juntamente com parceiros, criou o Plano Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa (PLANAVEG) em que o objetivo é ampliar e fortalecer as políticas públicas, incentivos financeiros, mercados, boas práticas agropecuárias e outras medidas necessárias para a recuperação da vegetação nativa. Esta recuperação ocorrerá principalmente em Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reversa Legal (RL), mas também em áreas degradadas com baixa produtividade agrícola (SILVA et.al., 2016).

O MNMSBS encontra-se no bioma Cerrado brasileiro, o qual se constitui a savana mais rica em biodiversidade da América do Sul e o bioma mais modificado pelo homem (OLIVEIRA et al., 2015). Junto com a Mata Atlântica integram as 25 ecorregiões mais ricas e ameaçadas do planeta, os *hotspots* (MAGANHOTTO et al., 2014).

1.5.3 Enfoque Estadual

No âmbito estadual, a contextualização envolve considerar as políticas e legislações específicas adotadas pelo governo local em relação às unidades de conservação. Cada estado pode ter suas próprias regulamentações e abordagens para a gestão e implementação das áreas protegidas.

O estado de Mato Grosso do Sul abrange três significativos biomas: Cerrado, a Mata Atlântica e o Pantanal, isto é, compõe uma complexa combinação de ambientes naturais com abundante diversidade biológica em seus diferentes ecossistemas (AB'SABER, 2012).

O Mato Grosso do Sul foi um dos últimos estados brasileiros a abrigar UCs, sendo a primeira criada em 1961, a qual é de categoria de Uso Sustentável. Após mais de uma década, em dezembro de 1998, criou-se a primeira UC de categoria Proteção Integral cujo seu território está totalmente no Mato Grosso do Sul, designada como Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema, localizada na bacia do Rio Paraná (MOIMÁZ et. al., 2021).

Abrangendo mais de 35 milhões de hectares de área territorial brasileira, o estado de Mato Grosso do Sul possui apenas 16,5% do seu território resguardado por UCs. Dessa proporção, apenas 27,94% são UCs de proteção



integral. A grande maioria das UCs (49,26%) foram criadas na esfera municipal, cerca de 36,76% na estadual e 13,97% na federal (MOIMÁZ et. al., 2021).

A Tabela 1 apresenta a quantidade e a categoria de UCs por bioma na esfera estadual.

Tabela 1 - Informações sobre Unidades de Conservação estaduais localizadas nos biomas que compõem o estado do Mato Grosso do Sul.

Bioma	Cerrado	Proteção Integral:	5	31.165,09 ha
		Uso Sustentável:	23	34.216,30 ha
Pantanal	Mata Atlântica	Proteção Integral:	1	77.907,34 ha
		Uso Sustentável:	8	43.539,29 ha
Total:		Proteção Integral:	7	183.295,76 ha
		Uso Sustentável:	38	91.104,85 ha

Fonte: CNUC, 2022. Adaptado por Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.

De acordo com o CNUC (2022), no Mato Grosso do Sul sobre a esfera de administração estadual há dois Monumentos Naturais, ambos localizados no município de Bonito. O Quadro 3 detalha informações dos MNs.

Quadro 3 - Informações sobre Monumentos Naturais em nível estadual existentes no estado do Mato Grosso do Sul.

Nome da UC	Área (ha)	Ano de Criação	UF	Municípios Abrangidos	Ato Legal de Criação
MN Gruta do Lago Azul	238,67	2001	MS	Bonito	Decreto 10.394 de 11/06/01
MN do Rio Formoso	18,35	2003	MS	Bonito	Decreto 11.453 de 23/10/03

Fonte: CNUC, 2022. Adaptado por Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.

1.5.4 Enfoque Municipal

Como citado anteriormente, a maioria das UCs são criadas na esfera municipal. Com a implantação do programa do ICMS Ecológico no MS, o crescimento de UCs municipais impulsionou. Estas Unidades foram criadas inicialmente com o objetivo de fortalecer e esclarecer tecnicamente as equipes de gestão dos municípios no adequado enquadramento legal e planejamento das Unidades de Conservação.



Entretanto, ao longo dos últimos anos, os municípios ampliaram com muita rapidez a representatividade, tanto em número, quanto em superfície de áreas protegidas, principalmente através das categorias de Uso Sustentável.

As Unidades de Conservação, mesmo quando enquadradas nas categorias de manejo de Uso Sustentável, estão sujeitas a restrições de uso, para a proteção da biodiversidade. De acordo com o CNUC (2022), na esfera de administração municipal no MS, existe 1.262.654 ha de área protegida (24 UCs), sendo 37.649 ha de Unidades do grupo de Proteção Integral e 1.225.005 ha com Unidades do grupo de Uso Sustentável, conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 - Unidades de Conservação na Esfera Municipal de acordo com o CNUC.

Categoria	Nome	Área (ha)
Proteção Integral	Estação Ecológica Veredas de Taquarussu	3.037
	Monumento Natural das Lagoas	117
	Monumento Natural Municipal Serra do Bom Jardim	6.047
	Monumento Natural Municipal Serra do Bom Sucesso	2.726
	Parque Natural Municipal das Capivaras	56
	Parque Natural Municipal de Glória de Dourados	20
	Parque Natural Municipal de Naviraí	16.223
	Parque Natural Municipal de Piraputangas	1.262
	Parque Natural Municipal do Córrego Cumandaí	8
	Parque Natural Municipal do Paragem	16
	Parque Natural Municipal do Pombo	8.033
	Parque Natural Municipal Piray	3
	Parque Natural Municipal Templo dos Pilares	100
Uso Sustentável	Área de Proteção Ambiental da Bacia do Iguatemi no Município de Amambai	141.068
	Área de Proteção Ambiental Baía Negra	5.991
	Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Iguatemi	82.449
	Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Iguatemi do Município de Novo Mundo	16.897
	Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Iguatemi do Município de Tucuru	178.508
	Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Iguatemi no Município de Iguatemi	115.356
	Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Iguatemi no Município de Paranhos	130.107
	Área de Proteção Ambiental da Sub Bacia do Rio Pardo	110.897
	Área de Proteção Ambiental das Bacias do Rio Aporé e do Rio Sucuriú	385.049
	Área de Proteção Ambiental Jupia	184
Área de Proteção Ambiental do Rio Amambai	58.498	

Fonte: CNUC, 2022. Adaptado por Líder Engenharia e Gestão de Cidades.



Nota-se que o MNMSBS consta cadastrada no CNUC bem como as outras duas UCs administradas na esfera municipal de Alcinoópolis: Monumento Natural Municipal Serra do Bom Jardim e Parque Natural Municipal Templo dos Pilares.

1.6 ASPECTOS LEGAIS DE GESTÃO E MANEJO DA UC

Partindo da Lei básica, a qual é fundamental e rege sobre as demais leis criadas, a Constituição Federal (CF) diz em seu art. 5, inciso II, “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei”. A análise do inciso do artigo mencionado transmite que apenas a legislação tem o poder de estabelecer direitos, obrigações e restrições, com os indivíduos sujeitos aos comandos legais que regulam suas atividades.

Considerando que não se deve realizar nem mais nem menos do que a legislação prevê em seus ordenamentos, faz-se essencial a correta identificação das leis relacionadas a qualquer assunto a ser explorado, antes mesmo de sua abordagem técnica.

De acordo com a Constituição de 1988, em seu art. 225, diz que:

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

A interpretação desse artigo revela o compromisso que o Estado brasileiro em proteger o meio ambiente como um direito fundamental, reconhecendo sua importância para a qualidade de vida e para a sobrevivência das espécies. Além disso, o artigo 225 coloca a responsabilidade de preservação não apenas no poder público, mas também na coletividade, destacando a necessidade de engajamento de todos os cidadãos na conservação ambiental.

O artigo abrange não apenas o ambiente natural, mas também o ambiente cultural, considerando o patrimônio histórico, artístico, paisagístico e turístico como elementos que devem ser protegidos.

Com isso, neste capítulo serão retratadas as leis nos âmbitos federais, estaduais e municipais relacionadas direta ou indiretamente à gestão das UCs,



embasando juridicamente o planejamento das ações a serem propostas para a implementação do plano de manejo.

1.6.1 Esfera Federal

A partir do ano 2000, a Lei 9.985 institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, o qual estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação e regulamenta o Art. 225, § 1º, incisos I, II, III, e VII da Constituição Federal, que dispõe:

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

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

(...)

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

(...)

Em seu art. 7º, o SNUC classifica as UCs em dois grupos: Proteção Integral e Uso Sustentável. O Monumento Natural é classificado como unidade de Proteção Integral. O objetivo da categoria de Proteção Integral é “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei”.

Segundo o SNUC (2000), em seu art. 12, diz que o objetivo básico do Monumento Natural é “preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica”. No 1º e 2º parágrafo deste artigo, diz que a Unidade de Conservação denominada como Monumento Natural pode ser:

§ 1º (...) constituída por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

§ 2º Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo concordância do proprietário às



condições propostas pelo órgão responsável pela administração da UC, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

1.6.1.1 Áreas Prioritárias para Conservação

Em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO-92, realizada no Rio de Janeiro, foi estabelecido a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), que é um tratado da Organização das Nações Unidas e um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente. A Convenção engloba tudo o que se refere direta ou indiretamente à biodiversidade – e ela funciona como uma espécie de arcabouço legal e político para diversas outras convenções e acordos ambientais mais específicos.

O Brasil, como país signatário da CDB, deve apoiar ações que venham a dotar o governo e a sociedade de informações necessárias para o estabelecimento de prioridades que conduzam à conservação, à utilização sustentável e à repartição de benefícios advindos da diversidade biológica brasileira.

Com o intuito de cumprir as diretrizes e exigências da CDB, o Brasil estabeleceu a Política Nacional de Diversidade Biológica e o Programa Nacional de Diversidade Biológica (PRONABIO) por meio do Decreto nº 4.703/2003. Essas medidas viabilizaram a implementação das ações propostas pela política nacional.

Uma das partes integrantes do PRONABIO é o Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO). Seu principal objetivo é apoiar iniciativas que forneçam informações e subsídios básicos para a elaboração tanto da política quanto do programa nacional de biodiversidade. Isso é realizado por meio da avaliação e identificação das áreas e ações prioritárias para a conservação dos diferentes biomas brasileiros.

Por meio do suporte oferecido pelo PROBIO, foi possível identificar as áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, bem como avaliar os fatores socioeconômicos e as tendências atuais da ocupação humana no território brasileiro. Além disso, formularam-se as ações mais importantes para a preservação dos nossos recursos naturais.

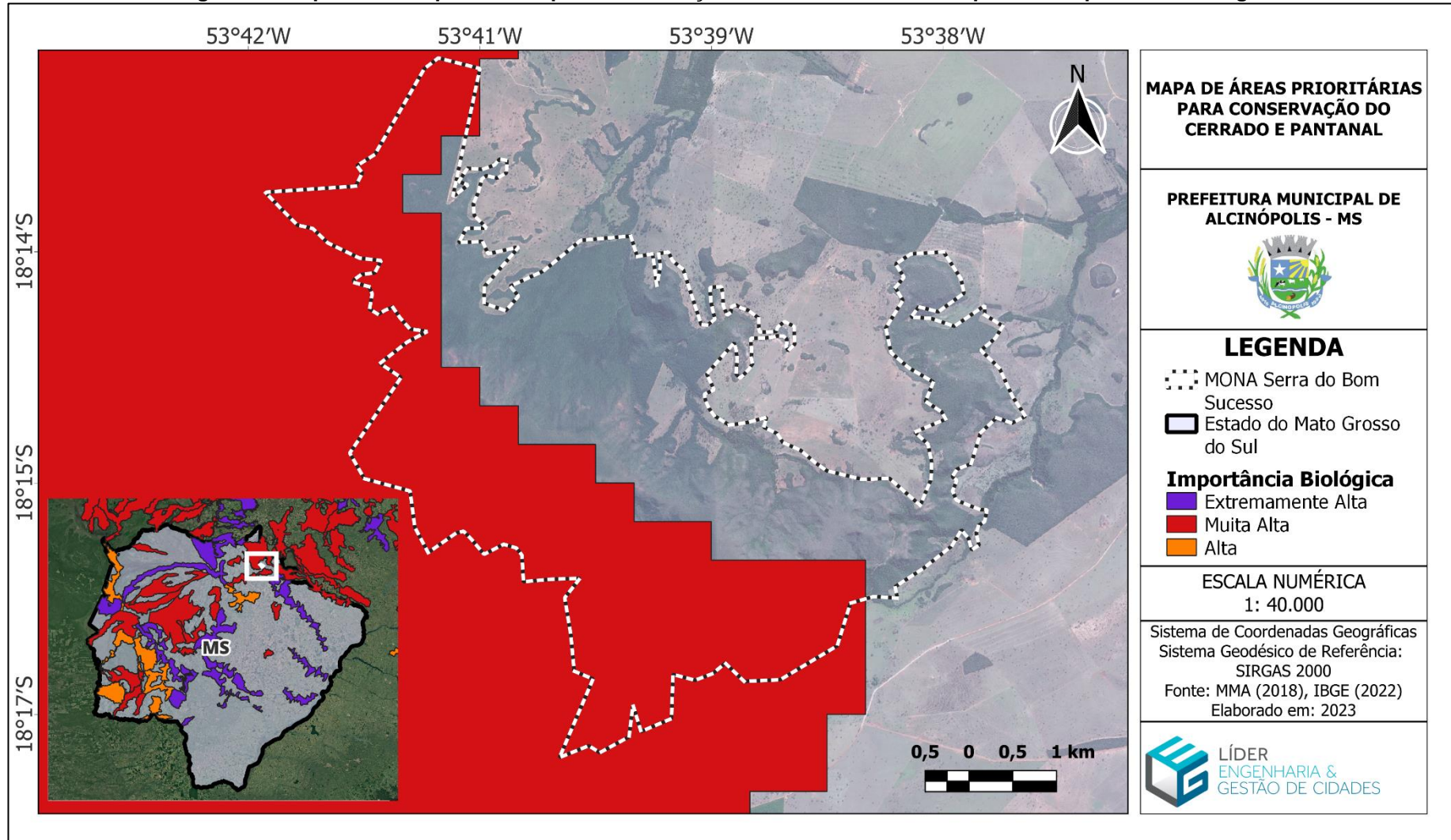


Entre 1997 e 2000, o PROBIO realizou uma ampla consulta para a definição de áreas prioritárias para conservação dos biomas brasileiros, além dos Campos Sulinos e nas Zonas Costeira e Marinha. O resultado definiu 900 áreas que foram reconhecidas pelo Decreto nº 5.092/2004 e instituídas pela Portaria nº 126/2004 do Ministério do Meio Ambiente (MMA). A portaria determina que essa lista deve ser revista em prazo não superior a dez anos, com o intuito do avanço do conhecimento e das condições ambientais, pela Comissão Nacional de Biodiversidade (CONABIO).

O MNMSBS se localiza na região do bioma Cerrado, o qual é classificado como de alta prioridade e importância. As ações prioritárias recomendadas são para formação de mosaicos e corredores ecológicos e estruturação do turismo local.

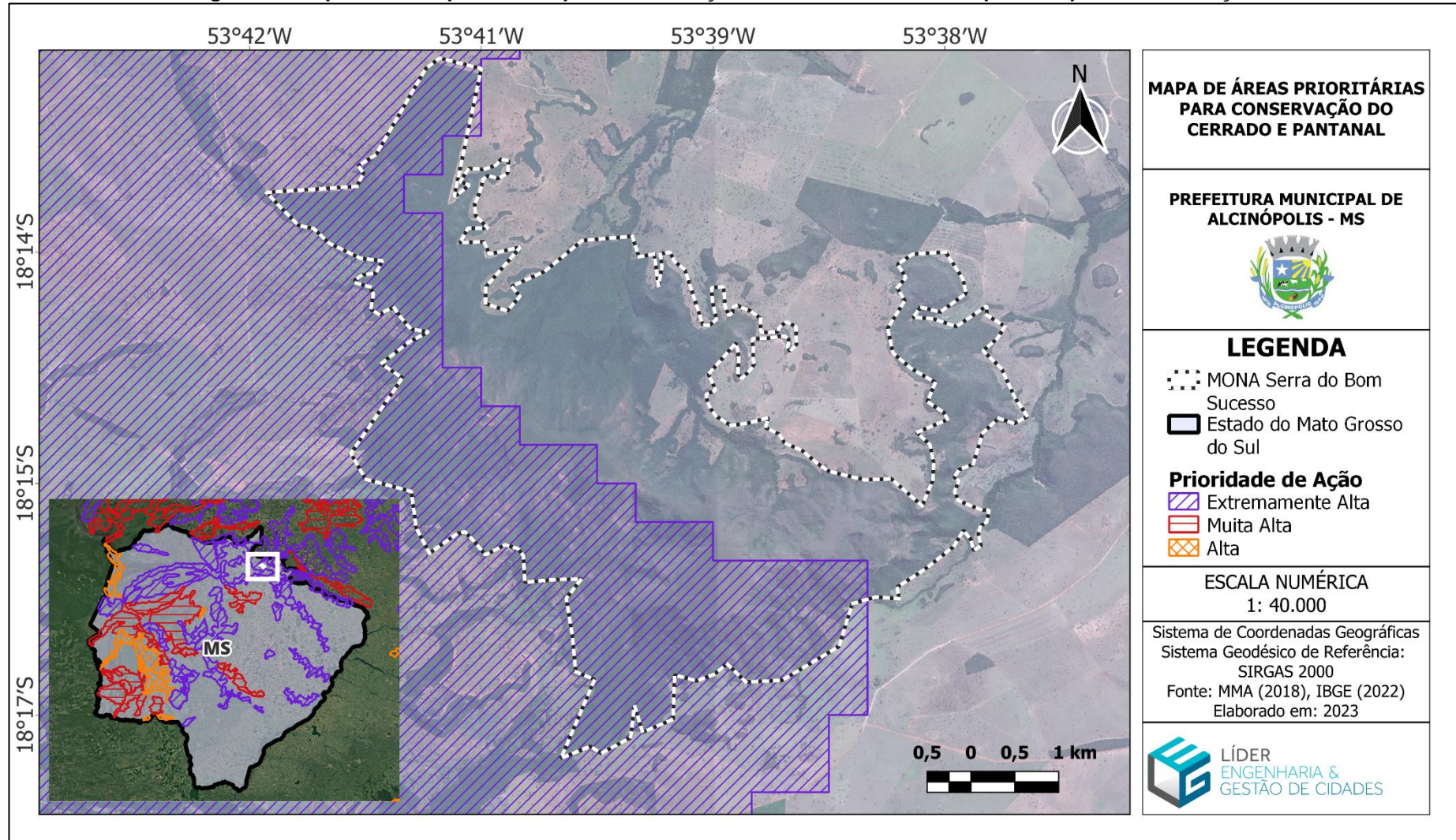
A Figura 3 e a Figura 4 apresentam os mapas das Áreas e Ações Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira no Cerrado e Pantanal considerando as classes de importância biológica e de prioridade de ação, de acordo com a Portaria nº 463/2018.

Figura 3 – Mapa de áreas prioritárias para conservação do Cerrado e Pantanal quanto a importância biológica.



Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.

Figura 4 – Mapa de áreas prioritárias para conservação do Cerrado e Pantanal quanto a prioridade de ações.



Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



1.6.1.2 Arcabouço Legal no Âmbito Federal

O Quadro 5 apresenta os dispositivos jurídicos (leis, decretos, portarias, etc) que regem sobre a UC.

Quadro 5 - Leis Federais.

Lei	Descrição
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.
Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967	Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências.
Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
Portaria IBAMA nº 77-N, de 20 de setembro de 1999	Uniformiza critérios e procedimentos para a criação de Unidades de Conservação.
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
Decreto nº 4.411, de 7 de outubro de 2002	Dispõe sobre a atuação das Forças Armadas e da Polícia Federal nas unidades de conservação e dá outras providências.
Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006	Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências.
Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008	Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010	Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental, sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o artigo 36, § 3o, da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências.
Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011	Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer



	de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981.
Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003	Dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade, e dá outras providências.
Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004	Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente.
Portaria MMA nº 126, de 27 de maio de 2004	Dispõe sobre o reconhecimento de áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira.
Portaria nº 463, de 18 de dezembro de 2018	Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade.

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.

1.6.2 Esfera Estadual

O Mato Grosso do Sul reconhece de forma oficial uma Unidade de Conservação através do Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC), o qual foi indicado pela Lei nº 4.219/2012 que tem vistas à partição de benefícios legais, dentre eles o ICMS Ecológico e a compensação ambiental.

O Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), segundo a Lei nº 90/1980, regulamentada pelo Decreto nº 4.625/1988, dispõe em seu Art. 4º que:

Art. 4º O Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), atuará na preservação, licenciamento e controle ambiental; na promoção de ações de conservação, recuperação, fiscalização, monitoramento e administração de unidades de conservação e dos recursos naturais, competindo-lhe: (redação dada pela Lei nº 5.603, de 30 de novembro de 2020, art. 1º)

I - propor ao Poder Executivo a adoção de medidas necessárias ao controle da poluição e a proteção ambiental, recomendadas pelo órgão Federal de proteção ambiental e pela legislação estadual;



II - executar a política de controle da poluição ambiental por si ou com a colaboração dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e demais organismos voltados a preservação ambiental urbana e rural;
III - conhecer, medir e controlar a poluição ambiental, exercendo sua fiscalização e adotando medidas compatíveis para seu equacionamento e limitação;
IV - adotar medidas técnico-legais impeditivas de implantação ou funcionamento de instalações ou atividades potencialmente poluidoras, em locais inadequados ou sem os equipamentos necessários;
V - cumprir e fazer cumprir toda e qualquer legislação sobre prevenção, controle e correção da poluição ambiental, podendo para tal, firmar convênios.

O Mato Grosso do Sul, com um território de 357.147,995 km² (IBGE, 2021), possui três dos seis biomas brasileiros: Cerrado, Pantanal e Mata Atlântica, cobrindo 60%, 20% e 14% desse estado, respectivamente (MOIMÁZ *et. al.*, 2021).

O Estado protege seus principais ecossistemas através de uma rede de 33 Unidades de Conservação de Proteção Integral, totalizando uma superfície de 327.027,06 ha, que representam 0,92% da superfície do MS. Essa área acrescida das RPPNs (42 estaduais e 14 federais), que são conceitualmente consideradas como de Proteção Integral, totaliza 1,34% de superfície protegida no MS (IMASUL, 2022). Neste contexto, a Tabela 2 e a Tabela 3 apresentam um resumo da superfície protegida por UC no estado.



Tabela 2 - Demonstrativo de superfície protegida por unidades de conservação de proteção integral no MS.

Grupo de Proteção Integral	Quantidade	Área (ha)	Participação Relativa/grupo (%)	Participação Relativa/Estado (%)
Parques Nacionais	3	93.365,09	28,55	0,26
Parques e Monumentos Naturais Estaduais	7	182.876,19	55,92	0,51
Parques, Monumentos Naturais, Estação Ecológica, Refúgios de Vida Silvestre e Reserva Biológica Municipais	23	50.785,79	15,53	0,14
Total	33	327.027,06	100	0,92

Fonte: IMASUL, 2022. Adaptado por Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.

Tabela 3 – Demonstrativo de superfície protegida por Reserva Particular do Patrimônio Natural no MS.

RPPNs	Quantidade	Área (há)	Participação Relativa/grupo (%)	Participação Relativa/Estado (%)
RPPN Federal	14	81.446,00	54,90	0,23
RPPN Estadual	42	66.901,30	45,10	0,19
Total	56	148.347,30	100	0,42

Fonte: IMASUL, 2022. Adaptado por Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



1.6.2.1 ICMS Ecológico

O ICMS Ecológico é um mecanismo de repartição de receitas tributárias pertencentes aos municípios, baseado em um conjunto de critérios ambientais, estabelecidos para determinar quanto cada município receberá dos recursos financeiros arrecadados com o ICMS do Estado (IMASUL).

A Lei Complementar nº 57/1991, estabelece 5% para rateio entre os municípios que tenham parte de seu território integrando terras indígenas homologadas, UC devidamente inscrita no CEUC e, ainda, aos que possuam plano de gestão de resíduos sólidos, sistema de coleta seletiva e disposição final de resíduos sólidos (IMASUL).

Desses 5% que são rateados entre os municípios, a Lei Estadual nº 4.219/2012 atribui que 70% são rateados entre os municípios que tenham em parte de seu território UC inscritas no CEUC e terras indígenas homologadas. Os 30% restantes são rateados entre os municípios que possuam Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PMGRS), sistema de coleta seletiva e disposição final de resíduos sólidos, devendo esta última estar devidamente licenciada com Licença de Operação (IMASUL).

Em 2015, o Mato Grosso do Sul criou o Programa Estadual ICMS Ecológico através do Decreto nº 14.366/2015 e estabeleceu diretrizes para o rateio, tendo como objetivo:

- O aumento da superfície de áreas protegidas e da qualidade da sua conservação;
- A melhoria na gestão dos resíduos sólidos;
- A promoção da justiça fiscal por meio de definição de critérios e procedimentos de caráter qualitativo e quantitativo.

O Quadro 6 apresenta os dispositivos jurídicos estaduais que regem sobre o ICMS Ecológico.



Quadro 6 - Leis Ambientais - ICMS Ecológico.

Lei	Assunto	Descrição
Lei nº 4.219, de 11 de julho de 2012	ICMS Ecológico	Dispõe sobre o ICMS Ecológico na forma do art. 1º, inciso III, alínea “f”, da Lei Complementar nº 57, de 4 de janeiro de 1991, na redação dada pela Lei Complementar nº 159, de 26 de dezembro de 2011, e dá outras providências.
Lei Complementar nº 57, de 04 de janeiro de 1991	Artigo 153 da Constituição do Estado	Dispõe sobre a regulamentação do artigo 153, parágrafo único, II, da Constituição do Estado.
Decreto nº 15.178, de 08 de março de 2019	Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC); cria o Programa Estadual do ICMS Ecológico	Altera a redação ao art. 13 do Decreto nº 14.366, de 29 de dezembro de 2015, que regulamenta disposições da Lei Estadual nº 4.219, de 11 de julho de 2012; disciplina aspectos do Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC); cria o Programa Estadual do ICMS Ecológico e estabelece diretrizes para o rateio do percentual da parcela de receita prevista no art. 153, parágrafo único, inciso II, da Constituição do Estado, referente ao ICMS Ecológico.
Decreto nº 14.366, de 29 de dezembro de 2015	Regulamenta disposições da Lei Estadual nº 4.219	Regulamenta disposições da Lei Estadual nº 4.219, de 11 de julho de 2012; disciplina aspectos do Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC); cria o Programa Estadual do ICMS Ecológico e estabelece diretrizes para o rateio do percentual da parcela de receita prevista no art. 153, parágrafo único, inciso II, da Constituição do Estado, referente ao ICMS Ecológico.
Resolução SEMADE nº 45, de 26 de janeiro de 2017	Alíquota de ICMS-Ecológico para o componente Resíduos Sólidos Urbanos.	Altera dispositivo da Resolução SEMADE n. 22, de 30 de dezembro de 2015, que disciplina os critérios e os procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota do ICMS Ecológico para o componente Resíduos Sólidos Urbanos.
Resolução SEMADE nº 27, de 16 de fevereiro de 2016	Alíquota do ICMS Ecológico para o componente Unidades de Conservação e Terras Indígenas	Estabelece os critérios, fórmulas de cálculo e os procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota do ICMS Ecológico para o componente Unidades de Conservação e Terras



		Indígenas e dá outras providências.
Resolução SEMADE nº 22, de 30 de dezembro de 2015	Alíquota do ICMS Ecológico para o componente Resíduos Sólidos Urbanos	Disciplina os critérios e os procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota do ICMS Ecológico para o componente Resíduos Sólidos Urbanos e dá outras providências.
Resolução SEMAGRO nº 672, de 28 de fevereiro de 2019	Alíquota de ICMS-Ecológico para o componente Resíduos Sólidos Urbanos.	Altera redação de dispositivo da Resolução SEMADE n. 22 de 30 de dezembro de 2015 que disciplina os critérios e procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota de ICMS-Ecológico para o componente Resíduos Sólidos Urbanos.

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

1.6.2.2 Arcabouço Legal no Âmbito Estadual

O Quadro 7 apresenta os dispositivos jurídicos (leis, decretos, portarias, etc) que regem sobre a UC.

Quadro 7 - Leis Estaduais.

Lei	Descrição
Lei nº 90, de 2 de junho de 1980	Dispõe sobre as alterações do meio ambiente, estabelece normas de proteção ambiental e dá outras providências.
Lei nº 1.826, de 12 de janeiro de 1998	Dispõe sobre a exploração de recursos pesqueiros e estabelece medidas de proteção e controle da ictiofauna e dá outras providências.
Lei nº 2.223, de 11 de abril de 2001	Responsabiliza os proprietários e arrendatários de imóveis rural e urbano, pela poluição hídrica dos Rios Cênicos, e dá outras providências.
Lei nº 2.256, de 9 de julho de 2001	Dispõe sobre o Conselho Estadual de Controle Ambiental, e dá outras providências
Lei nº 2.259, de 9 de julho de 2001	Dispõe sobre o rateio do índice de 5% (cinco por cento) previsto no art. 1º, III, "f", da Lei Complementar nº 57, de 4 de janeiro de 1991, com redação dada pela Lei Complementar nº 77, de 7 de dezembro de 1994, e dá outras providências.
Lei nº 2.406, de 29 de janeiro de 2002	Institui a Política Estadual dos Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e dá outras providências.
Decreto nº 10.680, de 4 de março de 2002	Cria o Programa de Desenvolvimento do Turismo na região do Estado de Mato Grosso do Sul – PRODETUR/SUL – MS; estabelece



	esquema para seu gerenciamento e dá outras providências.
Decreto nº 11.436, de 10 de outubro de 2003	Altera e acrescenta dispositivos ao decreto nº 10.680, de 4 de março de 2002, que cria o programa de desenvolvimento do turismo da região do estado de Mato Grosso do Sul - PRODETUR/SUL.
Decreto nº 12.339, de 11 de junho de 2007	Dispõe sobre o exercício de competência do licenciamento ambiental no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul. Institui o Sistema de Reserva Legal (SISREL) no Estado do Mato Grosso do Sul, e dá outras providências.
Lei nº 3.480, de 20 de dezembro de 2007	Institui os Cadastros Técnico-Ambiental Estadual, cria a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental Estadual (TFAE) e a Taxa de Transporte e Movimentação de Produtos e Subprodutos Florestais (TMF), inclui dispositivos ao Anexo único da Lei nº 1.810, de 22 de dezembro de 1997, e dá outras providências.
Lei nº 3.709, de 16 de julho de 2009	Fixa a obrigatoriedade de compensação ambiental para empreendimentos e atividades geradoras de impacto ambiental negativo não mitigável, e dá outras providências.
Lei nº 3.839, de 28 de dezembro de 2009	Institui o Programa de Gestão Territorial do Estado de Mato Grosso do Sul (PGT/MS); aprova a Primeira Aproximação do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Mato Grosso do Sul (ZEE/MS), e dá outras providências.
Lei nº 3.886, de 28 de abril de 2010	Dispõe sobre a pesca e a aquicultura e estabelece medidas de proteção e controle da ictiofauna, e dá outras providências.
Lei nº 4.163, de 2 de janeiro de 2012	Disciplina, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul, a exploração de florestas e demais formas de vegetação nativa, a utilização de matéria prima florestal, a obrigação da reposição florestal e altera dispositivo da Lei nº 3.480, de 20 de dezembro de 2007.
Lei nº 4.219, de 11 de julho de 2012	Dispõe sobre o ICMS Ecológico na forma do art. 1º, inciso III, alínea “f”, da Lei Complementar nº 57, de 4 de janeiro de 1991, na redação dada pela Lei Complementar nº 159, de 26 de dezembro de 2011, e dá outras providências.
Lei nº 4.622, de 24 de dezembro de 2014	Ratifica a destinação de recursos vinculados provenientes de Compensações Ambientais em Unidades de Conservação e respectivas zonas de amortecimento, nas condições aprovadas pela Câmara de Compensação Ambiental do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), constantes da ATA da reunião ordinária nº 86.
Decreto nº 14.366, de 29 de dezembro de 2015	Regulamenta disposições da Lei Estadual nº 4.219, de 11 de julho de 2012; disciplina aspectos do Cadastro Estadual de Unidades



	de Conservação (CEUC); cria o Programa Estadual do ICMS Ecológico e estabelece diretrizes para o rateio do percentual da parcela de receita prevista no art. 153, parágrafo único, inciso II, da Constituição do Estado, referente ao ICMS Ecológico.
Lei nº 5.235, de 16 de julho de 2018	Dispõe sobre a Política Estadual de Preservação dos Serviços Ambientais, cria o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PESA), e estabelece um Sistema de Gestão deste Programa.
Lei nº 5.673, de 8 de junho de 2021	Dispõe sobre a Proteção à Fauna no Estado de Mato Grosso do Sul.

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.

1.6.3 Esfera Municipal

Como citado anteriormente, o município de Alcinoópolis é considerado a Capital Estadual da Arte Rupestre. A região reserva surpresas valiosas, como a possibilidade de caminhadas por lugares ancestrais fantásticos, diante de abismos, serras, casas de pedra, templo dos pilares que nos arremetem a mais de 11 mil anos atrás (MARQUES, 2020).

Os vestígios de ocupação humana são encontrados nos muitos abrigos e cavernas da região. São nestes mesmos espaços onde estão os grafismos rupestres. Dentre os sítios arqueológicos presentes na região se destacam (MARQUES, 2020):

- Templo dos Pilares;
- Serra do Barro Branco;
- Gruta do Pitoco;
- Pata da Onça;
- Casa de Pedra.

Com o intuito de proteger e preservar, o município criou UCs em seu território, totalizando atualmente quatro unidades, sendo: Parque Estadual Nascentes do Taquari, Monumento Natural Municipal Serra do Bom Jardim, Monumento Natural Municipal Serra do Bom Sucesso e Parque Natural Municipal Templo dos Pilares.

No âmbito municipal, há diversos dispositivos que norteiam a criação e proteção do meio ambiente. A Lei nº 176/2003 rege os critérios e normas para



criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação no município. No entanto, em 2017, essa lei sofreu alterações no artigo 39 que passou a ser:

Art. 39 – Dez por cento do recurso do ICMS Ecológico, recebidos pelo município, serão repassados ao Fundo Municipal de Meio Ambiente e Turismo (FUMTUR), destinados prioritariamente à implementação, gestão e manutenção do Sistema Municipal de Unidades de Conservação e atividades ligadas ao desenvolvimento do turismo sustentável, nas áreas de Cultura, Educação, Esportes, Promoção Social, Recursos Hídricos, Saneamento Ambiental, Saúde Agroindústria e Infraestrutura (Lei nº 148/2017).

1.6.3.1 Arcabouço Legal no Âmbito Municipal

O Quadro 8 apresenta os dispositivos jurídicos (leis, decretos, portarias, etc) que regem sobre a UC.

Quadro 8 - Leis Municipais.

Lei	Descrição
Decreto nº 113, de 30 de novembro de 2022	Regulamenta a atuação da Brigada Voluntária Civil de Incêndios e dá outras providências.
Lei nº 519, de 09 de junho de 2022	Dispõe sobre a criação da Brigada Voluntária Civil de Incêndios com a finalidade de prevenir e combater focos de incêndios florestais e queimadas urbanas e dá outras providências.
Lei nº 418, de 21 de agosto de 2017	Altera a Lei Municipal nº 176/2003, de 31 de março de 2003 e a Lei Municipal nº 177/2003 de 31 de março de 2003 e dá outras providências.
Lei nº 429, de 27 de fevereiro de 2018	Institui o Fundo Municipal de Meio Ambiente e Turismo – FUMTUR e o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Turismo – COMTUR e dá outras providências.
Lei nº 176, de 31 de março de 2003	Institui o Sistema Municipal de Unidades de Conservação Natureza e dá outras providências.
Lei nº 177, de 31 de março de 2003	Cria o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Turismo (COMTUR) e o Fundo Municipal de Meio Ambiente e Turismo (FUMTUR) e dá providências.
Lei Complementar nº 036, de 05 de julho de 2011	Institui a Política Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências.
Lei Orgânica	Atendendo as exigências das constituições federal, estadual e as necessidades do município e munícipes, nós Vereadores Municipais, legítimos representantes do povo, invocando a proteção de Deus, PROMULGAMOS a seguinte “Lei Orgânica” que constituirá o ordenamento jurídico-político-administrativo básico do Município de Alcinoópolis, Estado de Mato Grosso do Sul



PLANO DE MANEJO DO MNMSBS
ENCARTE I – CARACTERIZAÇÃO GERAL DA UC
Município de Alcinoópolis - MS



Lei Complementar nº 69, de 20 de agosto de 2019	Institui o Plano Diretor do Município de Alcinoópolis e da outras providencias.
---	---

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023.



REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. 7. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2012.

ALCINÓPOLIS. Decreto nº 113, de 30 de novembro de 2022. Regulamenta a atuação da Brigada Voluntária Civil de Incêndios e dá outras providências. 2022.

ALCINÓPOLIS. Lei Complementar nº 036, de 05 de julho de 2011. Institui a Política Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências. 2011.

ALCINÓPOLIS. Lei Complementar nº 69, de 20 de agosto de 2019. Institui o Plano Diretor do Município de Alcinoópolis e da outras providências. 2019.

ALCINÓPOLIS. Lei nº 176, de 31 de março de 2003. Institui o Sistema Municipal de Unidades de Conservação Natureza e dá outras providências. 2003.

ALCINÓPOLIS. Lei nº 177, de 31 de março de 2003. Cria o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Turismo (COMTUR) e o Fundo Municipal de Meio Ambiente e Turismo (FUMTUR) e dá providências. 2003.

ALCINÓPOLIS. Lei nº 418, de 21 de agosto de 2017. Altera a Lei Municipal nº 176/2003, de 31 de março de 2003 e a Lei Municipal nº 177/2003 de 31 de março de 2003 e dá outras providências.

ALCINÓPOLIS. Lei nº 429, de 27 de fevereiro de 2018. Institui o Fundo Municipal de Meio Ambiente e Turismo – FUMTUR e o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Turismo – COMTUR e dá outras providências. 2018.

ALCINÓPOLIS. Lei nº 519, de 09 de junho de 2022. Dispõe sobre a criação da Brigada Voluntária Civil de Incêndios com a finalidade de prevenir e combater focos de incêndios florestais e queimadas urbanas e dá outras providências. 2022.

ALCINÓPOLIS. Lei Orgânica. Atendendo as exigências das constituições federal, estadual e as necessidades do município e munícipes, nós Vereadores Municipais, legítimos representantes do povo, invocando a proteção de Deus, PROMULGAMOS a seguinte “Lei Orgânica” que constituirá o ordenamento jurídico-político-administrativo básico do Município de Alcinoópolis, Estado de Mato Grosso do Sul.

ALCINÓPOLIS. Prefeitura de Alcinoópolis. Disponível em: <<https://www.alcinopolis.ms.gov.br/site/>>.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao>>.



BRASIL. Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003. Dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade, e dá outras providências. Brasília, DF. 2003.

BRASIL. Decreto nº 5.092 de 21 de maio de 2004. Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5092.htm>.

BRASIL. Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm>.

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.

BRASIL. Decreto nº 4.411, de 7 de outubro de 2002. Dispõe sobre a atuação das Forças Armadas e da Polícia Federal nas unidades de conservação e dá outras providências. Brasília, DF. 2002.

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Brasília. DF. 2008.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, DF. 2011.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>.

BRASIL. Lei nº Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Brasília, DF. 1967.



BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF. 1998.

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.: Legislação Federal. Brasília, DF, Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Portaria nº 463, de 18 de dezembro de 2018. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/PT0223-210616.pdf>>.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. PORTARIA MMA Nº 126, DE 27 DE MAIO DE 2004. Dispõe sobre o reconhecimento de áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira.

BRASIL. Portaria IBAMA nº 77-N, de 20 de setembro de 1999. Uniformiza critérios e procedimentos para a criação de Unidades de Conservação. Brasília, DF. 1999.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010. Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental, sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o artigo 36, § 3o, da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências. Brasília, DF. 2010.

CEUC. Cadastro Estadual de Unidades de Conservação. IMASUL. Disponível em: <<https://www.imasul.ms.gov.br/cadastro-estadual-de-unidades-de-conservacao-ceuc/>>.

CIDADE-BRASIL. Município de Alcinópolis. Disponível em: <<https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-alcinopolis.html#:~:text=Situado%20a%20412%20metros%20de%20altitude%20C%20de%20Alcin%C3%B3polis,de%20Alcin%C3%B3polis%20se%20chama%20DALMY%20CRISOSTOMO%20DA%20SILVA.>>>.



DAVE, R., Saint-Laurent, C., Moraes, M., Simonit, S., Raes, L., Karangwa, C. (2018) Barómetro de progresso do Desafio de Bonn: Relatório de foco de 2017. Gland, Suíça UICN, 36 pág.

FIBRACON. Plano Operativo Emergencial de Proteção e Fiscalização da Unidade de Conservação Monumento Natural Municipal Serra do Bom Sucesso. Alcinoópolis, MS. 2018.

GOANA, J. C. Inocência, H. J. O papel das Unidades de Conservação no município de Alcinoópolis, Mato Grosso do Sul. VII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Campo Grande, MS. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Alcinoópolis. Histórico. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/alcinopolis/historico>>.

IMASUL (Estado). Portaria nº 408, de 15 de outubro de 2014. Aprova e dá publicidade ao Roteiro Metodológico para Elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Mato Grosso do Sul.: Legislação Estadual. Campos Grande, MS, Disponível em: https://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/06/Portaria_IMASUL_n.408_Aprova_o_Roteiro_de_Planos_de_Manejo_de_UCs.pdf#:~:text=PORTARIA%20IMASUL%20N.%C2%BA%20408%2C%20DE%2015%20DE%20OUTUBRO,Meio%20Ambiente%20de%20Mato%20Grosso%20do%20Sul%20-

IMASUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul. Cadastro Estadual de Unidades de Conservação - CEUC. Disponível em: <<https://www.imasul.ms.gov.br/cadastro-estadual-de-unidades-de-conservacao-ceuc/#:~:text=O%20CEUC-Cadastro%20Estadual%20de%20Unidades%20de%20Conserva%C3%A7%C3%A3o%2C%20indicado,eles%20o%20ICMS%20Ecol%C3%B3gico%20e%20a%20compensa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental.>>>.

IMASUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul. Legislação Ambiental - ICMS Ecológico. Disponível em: <<https://www.imasul.ms.gov.br/legislacao-ambiental-icms-ecologico/>>.

IMASUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul. Programa Estadual do ICMS Ecológico. Disponível em: <<https://www.imasul.ms.gov.br/icms-ecologico/>>.

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

MAGANHOTTO, R. F.; SANTOS, L. J. C.; NUCCI, J. C.; LOHMANN, M.; SOUZA, L. C. D. P. Unidades de Conservação: limitações e contribuições para a conservação da natureza. Sustentabilidade em Debate, v. 5, n. 3, p. 203-221, 2014.



MARQUES, C. D. A Arte Rupestre. MONÇÕES UFMS/CPCX - V. 3, N. 4 - ISSN 2358 -6524. 2020.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto nº 14.366 de 30 de dezembro de 2015. Regulamenta disposições da Lei Estadual nº 4.219, de 11 de julho de 2012; disciplina aspectos do Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC); cria o Programa Estadual do ICMS Ecológico e estabelece diretrizes para o rateio do percentual da parcela de receita prevista no art. 153, parágrafo único, inciso II, da Constituição do Estado, referente ao ICMS Ecológico. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/02/Decreto-Est.-n%C2%BA-14.366-de-29_12_2015_ICMS-Ecologico.pdf>.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto nº 15.178, de 08 de março de 2019. Altera a redação ao art. 13 do Decreto nº 14.366, de 29 de dezembro de 2015, que regulamenta disposições da Lei Estadual nº 4.219, de 11 de julho de 2012; disciplina aspectos do Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC); cria o Programa Estadual do ICMS Ecológico e estabelece diretrizes para o rateio do percentual da parcela de receita prevista no art. 153, parágrafo único, inciso II, da Constituição do Estado, referente ao ICMS Ecológico. 2019.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto nº 10.680, de 4 de março de 2002. Cria o Programa de Desenvolvimento do Turismo na região do Estado de Mato Grosso do Sul – PRODETUR/SUL – MS; estabelece esquema para seu gerenciamento e dá outras providências. 2002.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto nº 11.436, de 10 de outubro de 2003. Altera e acrescenta dispositivos ao decreto nº 10.680, de 4 de março de 2002, que cria o programa de desenvolvimento do turismo da região do estado de Mato Grosso do Sul - PRODETUR/SUL. 2003.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto nº 12.339, de 11 de junho de 2007. Dispõe sobre o exercício de competência do licenciamento ambiental no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul. Institui o Sistema de Reserva Legal (SISREL) no Estado do Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. 2007.

MATO GROSSO DO SUL. Lei Complementar nº 57, de 04 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a regulamentação do artigo 153, parágrafo único, II, da Constituição do Estado. 1991.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 4.219 de 11 de julho de 2012. Dispõe sobre o ICMS Ecológico na forma do art. 1º, inciso III, alínea “f”, da Lei Complementar nº 57, de 4 de janeiro de 1991, na redação dada pela Lei Complementar nº 159, de 26 de dezembro de 2011, e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/01/Lei-estadual-n.-4.219-Dispoe-o-ICMS-Ecol%C3%B3gico.pdf>>.



MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 1.826, de 12 de janeiro de 1998. Dispõe sobre a exploração de recursos pesqueiros e estabelece medidas de proteção e controle da ictiofauna e dá outras providências. 1998.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 2.223, de 11 de abril de 2001. Responsabiliza os proprietários e arrendatários de imóveis rural e urbano, pela poluição hídrica dos Rios Cênicos, e dá outras providências. 2001.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 2.259, de 9 de julho de 2001. Dispõe sobre o rateio do índice de 5% (cinco por cento) previsto no art. 1º, III, “f”, da Lei Complementar nº 57, de 4 de janeiro de 1991, com redação dada pela Lei Complementar nº 77, de 7 de dezembro de 1994, e dá outras providências. 2001.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 2.406, de 29 de janeiro de 2002. Institui a Política Estadual dos Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e dá outras providências. 2002.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 3.480, de 20 de dezembro de 2007. Institui os Cadastros Técnico-Ambiental Estadual, cria a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental Estadual (TFAE) e a Taxa de Transporte e Movimentação de Produtos e Subprodutos Florestais (TMF), inclui dispositivos ao Anexo único da Lei nº 1.810, de 22 de dezembro de 1997, e dá outras providências. 2007.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 3.709, de 16 de julho de 2009. Fixa a obrigatoriedade de compensação ambiental para empreendimentos e atividades geradoras de impacto ambiental negativo não mitigável, e dá outras providências. 2009.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 3.839, de 28 de dezembro de 2009. Institui o Programa de Gestão Territorial do Estado de Mato Grosso do Sul (PGT/MS); aprova a Primeira Aproximação do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Mato Grosso do Sul (ZEE/MS), e dá outras providências. 2009.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 3.886, de 28 de abril de 2010. Dispõe sobre a pesca e a aquicultura e estabelece medidas de proteção e controle da ictiofauna, e dá outras providências. 2010.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 4.163, de 2 de janeiro de 2012. Disciplina, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul, a exploração de florestas e demais formas de vegetação nativa, a utilização de matéria prima florestal, a obrigação da reposição florestal e altera dispositivo da Lei nº 3.480, de 20 de dezembro de 2007. 2012.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 4.622, de 24 de dezembro de 2014. Ratifica a destinação de recursos vinculados provenientes de Compensações Ambientais em Unidades de Conservação e respectivas zonas de amortecimento, nas condições aprovadas pela Câmara de Compensação Ambiental do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), constantes da ATA da reunião ordinária nº 86. 2014.



MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 5.235, de 16 de julho de 2018. Dispõe sobre a Política Estadual de Preservação dos Serviços Ambientais, cria o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PESA), e estabelece um Sistema de Gestão deste Programa. 2018.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 5.673, de 8 de junho de 2021. Dispõe sobre a Proteção à Fauna no Estado de Mato Grosso do Sul. 2021.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 90, de 2 de junho de 1980. Dispõe sobre as alterações do meio ambiente, estabelece normas de proteção ambiental e dá outras providências. 1980.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 90, de 2 de junho de 1980. Dispõe sobre as alterações do meio ambiente, estabelece normas de proteção ambiental e dá outras providências. 1980.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução SEMADE nº 22, de 30 de dezembro de 2015. Disciplina os critérios e os procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota do ICMS Ecológico para o componente Resíduos Sólidos Urbanos e dá outras providências. 2015.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução SEMADE nº 27, de 16 de fevereiro de 2016. Estabelece os critérios, fórmulas de cálculo e os procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota do ICMS Ecológico para o componente Unidades de Conservação e Terras Indígenas e dá outras providências. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/02/Resolu%C3%A7%C3%A3o-SEMADE-n%C2%BA-27-de-22_02_2016-ICMS-Eco_UCs-e-TIs.pdf>.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução SEMADE nº 45, de 26 de janeiro de 2017. Altera dispositivo da Resolução SEMADE n. 22, de 30 de dezembro de 2015, que disciplina os critérios e os procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota do ICMS Ecológico para o componente Resíduos Sólidos Urbanos. 2017.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução SEMAGRO nº 672, de 28 de fevereiro de 2019. Altera redação de dispositivo da Resolução SEMADE n. 22 de 30 de dezembro de 2015 que disciplina os critérios e procedimentos de participação dos municípios no rateio da alíquota de ICMS-Ecológico para o componente Resíduos Sólidos Urbanos. 2019.

MMA. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/ecossistemas-1/conservacao-1/areas-prioritarias>>.

MMA. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Convenção Sobre Diversidade Biológica. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade/convencao-sobre-diversidade-biologica>>.



MMA. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Reserva da Biosfera. Disponível em: <<https://antigo.mma.gov.br/areas-protegidas/instrumentos-de-gestao/reserva-da-biosfera/itemlist/tag/reserva%20biosfera.html>>.

MMA. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Unesco declara Pantanal Reserva da Biosfera. 2000. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/unesco-declara-pantanal-reserva-da-biosfera>>.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Painel Unidades de Conservação Brasileiras. 2022. Disponível em: <<https://cnuc.mma.gov.br/powerbi>>.

MMA/IBAMA. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis. Parque Nacional de Aparados da Serra e Serra Geral. Encarte I - Contextualização da UC.

MOIMÁZ, M. et. al. Levantamento e representatividade das Unidades de Conservação instituídas no estado de Mato Grosso do Sul. Revista Principia. n° 55. João Pessoa, PB. 2021.

Mudanças no código florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei/Organizadores: Ana Paula Moreira da Silva, Henrique Rodrigues Marques, Regina Helena Rosa Sambuichi - Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

OLIVEIRA, A. P. G.; MIOTO, C. L.; PARANHOS FILHO, A. C.; GAMARRA, R. M.; RIBEIRO, A. A.; MELOTTO, A. M. Uso de geotecnologias para o estabelecimento de áreas para corredores de biodiversidade. Revista Árvore, v. 39, n. 4, p. 595602, 2015. DOI: 10.1590/0100-67622015000400001.

RBRB. Rede Brasileira de Reservas da Biosfera. Reserva da Biosfera do Pantanal. Disponível em: <<https://reservasdabiosfera.org.br/reserva/rb-pantanal/>>.

RESTORE OUR FUTURE. Bonn Challenge. Sobre o Desafio. Disponível em: <<https://www.bonnchallenge.org/about>>.

Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais (2018: Brasília, DF) / Organizadores: Ana Rafaela D'Amico, Erica de Oliveira Coutinho e Luiz Felipe Pimenta de Moraes. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: ICMBio, 2018.

SEMUDES. Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente. Relatório da Ação Pontual 2º Expedição Ecológica Rota dos Parques. Alcinoópolis. 2019.

SOS. Pantanal. Sobre o Pantanal. Disponível em: <<https://www.sospantanal.org.br/pantanal/#:~:text=%C3%89%20a%20maior%20%C3%A1rea%20%C3%BAmida%20do%20planeta%2C%20reconhecido,Cha>>



co%2C%20Amaz%C3%B4nia%2C%20Mata%20Atl%C3%A2ntica%20e%20Bo
sque%20Seco%20Chiquitano.>.