



CONSULTORIA
ENGENHARIA
GERENCIAMENTO



Fonte: Cachoeira do Boi Preto, Parque Estadual de Sagarana (Evandro Rodney, 2021)

PLANO DE MANEJO

PARQUE ESTADUAL DE

SAGARANA



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Romeu Zema Neto

SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Marília Carvalho de Melo

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

DIRETORIA GERAL

Maria Amélia de Coni e Moura Mattos Lins

DIRETORIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Ana Carolina França Seleme Azevedo

GERÊNCIA DE IMPLANTAÇÃO E MANEJO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Fernanda Teixeira Silva

UNIDADE REGIONAL DE FLORESTAS E BIODIVERSIDADE DO NOROESTE

Marcos Roberto Batista Guimarães

NÚCLEO DE BIODIVERSIDADE REGIONAL NOROESTE

Paulo Sérgio Cardoso Vale

EQUIPE DE COORDENAÇÃO

Cristiane Fróes Soares dos Santos

Tuana Morena Marques Santos

PARQUE ESTADUAL DE SAGARANA

Tatiane Lima de Jesus

Aparecido Rosário de Oliveira Pinto



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

EQUIPE RESPONSÁVEL PELO PLANO DE MANEJO
STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.

Coordenação Geral e Gerente da Divisão de Meio Ambiente
Michela Rossane Cavilha Scupino

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação Técnica

Rafael Duarte Kramer

Levantamento de Flora

Leonardo von Linsenger

Flávio Pimenta

Levantamento de Fauna

Lucas Carrara

Flávio Pimenta

Levantamento da Socioeconomia

Beliza Borba de Almeida

Rafael Duarte Kramer

Levantamento do Meio Físico

Marciéli Frozza

Lucas Akio Iwakura

Elaboração do conteúdo do Guia

Rafael Duarte Kramer

Elaboração da arte visual

Gisele Sigel

Moderadores

Sergio Cordioli

José Gabriel Pesce Junior

Eduardo Hermos Silva

Rafael Goidanich Costa

Leticia Ulandowisk

Levantamento de Turismo e Gestão

Isabela Iensen

Especialistas em Sistema de Informações Geográficas

Alisson Bernardi

Juliana Boschiroli Lamanna Puga

Isabela Iensen



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Participantes da Oficina de Plano de Manejo

Adriana de Oliveira Rocha - Agência Vale do Rio Urucuia
Agemiro Graciano de Jesus - Comunitário
Almir Paraka - Caminho do Sertão
Álvaro Malagutti - Consultor
Ana Lúcia Irineu Costa - EMATER/MG
Anny Caroliny Pereira Rocha - COPABASE
Aparecido Rosário de Oliveira Pinto - Parque Estadual de Sagarana
Bruno de Alencar Valadares - Adventure Grande Sertão Veredas
Cinthia Gracielly Rodrigues - Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFNMG
Cristiane Fróes Soares dos Santos - Instituto Estadual de Florestas - IEF
Diego Alexandre Dressler - Prefeitura de Arinos
Ernane Faria - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Fabrícia Conceição Menez Mota - Comunidade
Fernando Duarte Vilaça - Instituto Estadual de Florestas - IEF
Francisco Delano Melo Mourão - EMATER/MG
Gabriel Muller Valadão - Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFNMG
João Carlos Freitas da Silva - Cresertão
José Anibal Martins Álvaro - Representante da Associação Pequenos Produtores e Ribeirinhos do Marques
Jose Ferreira dos Reis - Comunitário
José Idelbrando Ferreira de Souza - ADR Biorregião Vale do Rio Urucuia
Juliana Ferreira de Assis - Universidade de Brasília - UnB/Campus Planaltina
Lucas Eduardo de Oliveira Lemos - Prefeitura Municipal de Riachinho
Marcos Guimaraes - Instituto Estadual de Florestas - IEF
Maria Claudia Figueredo da Mota Alves - Escola Municipal Vasco Bernardes de Oliveira
Maria Graciano - Representante da Associação Pequenos Produtores e Ribeirinhos do Marques
Maria Isabel Dantas - Instituto Estadual de Florestas - IEF
Maria Luiz Pereira - Escola Municipal Vasco Bernardes de Oliveira
Matheus Freitas da Silva - Monitor do Cresertão
Michela Scupino - STCP Engenharia de Projetos Ltda.
Paulo Sérgio Cardoso Vale - Instituto Estadual de Florestas - IEF
Rafael Duarte Kramer - STCP Engenharia de Projetos Ltda.
Reginaldo Proque - Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFNMG
Rhaul de Oliveira - Universidade Estadual de Campinas - Unicamp
Rosângela de Lourdes Alves - Escola Municipal Vasco Bernardes de Oliveira
Sara Benício de Souza - Monitor do Cresertão
Sérgio Cordioli - Moderador
Tatiane Lima de Jesus - Parque Estadual de Sagarana



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

SUMÁRIO

MISSÃO DO IEF	9
1. INTRODUÇÃO	10
1.1. CONTEXTO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO	11
2. ELEMENTOS DO PLANO DE MANEJO	12
3. PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS	13
3.1 FICHA TÉCNICA DO PESAG.....	13
3.2. BREVE DESCRIÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DE SAGARANA.....	15
3.3 PROPÓSITO DA UC.....	20
3.4 DECLARAÇÕES DE SIGNIFICÂNCIA.....	21
3.5 RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS	22
4. PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS.....	26
4.1 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DAS NECESSIDADES DE DADOS E PLANEJAMENTO	26
4.2 QUESTÕES-CHAVE PARA A GESTÃO DA UC.....	30
4.3 PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE DADOS E DE PLANEJAMENTO	32
5. PARTE 3: COMPONENTES NORMATIVOS	35
5.1. NORMAS GERAIS	35
5.2 ZONEAMENTO E NORMAS ESPECÍFICAS	37
5.2.1 ZONA DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL.....	39
5.2.2. ZONA DE DIFERENTES INTERESSES PÚBLICOS.....	41
5.2.3 ZONA DE USO DIVERGENTE.....	43
5.2.4 ZONA DE INFRAESTRUTURA	45
5.2.5 ZONA DE CONSERVAÇÃO	47
5.2.6 ZONA DE AMORTECIMENTO	49
5.3 ATOS LEGAIS.....	52
6. REFERÊNCIAS.....	54



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1. Uso e ocupação do solo no Parque Estadual de Sagarana.....	17
Tabela 2. Biodiversidade do Cerrado como recurso e valor fundamental do Parque Estadual de Sagarana.....	27
Tabela 3. Recursos Hídricos como recurso e valor fundamental do Parque Estadual de Sagarana.....	28
Tabela 4. Cultura e história comunitária como recurso e valor fundamental do Parque Estadual de Sagarana.....	28
Tabela 5. Educação ambiental e turismo como recurso e valor fundamental do Parque Estadual de Sagarana.....	29
Tabela 6. Questão-chave: lacuna de conhecimento.....	31
Tabela 7. Questão-chave: relacionamento com a comunidade.....	31
Tabela 8. Questão-chave: estrutura de gestão.....	32
Tabela 9. Siglas dos recursos e valores fundamentais.....	33
Tabela 10. Siglas das questões-chave da UC.....	33
Tabela 11. Priorização das necessidades de planejamento dos RVF e QC do Parque Estadual de Sagarana.....	33
Tabela 12. Priorização das necessidades de dados dos RVF e QC do Parque Estadual de Sagarana ...	34
Tabela 15. Zonas do Parque Estadual de Sagarana.....	38
Tabela 14. Zonas de Adequação Ambiental do Parque Estadual de Sagarana.....	39
Tabela 15. Zonas de Diferentes Interesses Públicos do Parque Estadual de Sagarana.....	41
Tabela 18. Zonas de Uso Divergente do Parque Estadual de Sagarana.....	43
Tabela 19. Zonas de Infraestrutura do Parque Estadual de Sagarana.....	45
Tabela 20. Zonas de Conservação do Parque Estadual de Sagarana.....	47



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Elementos que compõem um Plano de Manejo, segundo metodologia do ICMBIO.	12
Figura 2. Mapa de localização do Parque Estadual de Sagarana, no estado de Minas Gerais.	14
Figura 3. Recursos Hídricos presentes no interior do Parque Estadual de Sagarana.	15
Figura 4. Mapa de uso e ocupação do solo do Parque Estadual de Sagarana.	16
Figura 5. Algumas das espécies de flora encontradas no Parque Estadual de Sagarana.	17
Figura 6. Recursos e Valores Fundamentais Biodiversidade do Cerrado.	22
Figura 7. Recursos e Valores Fundamentais Recursos Hídricos.	23
Figura 8. Recursos e Valores Fundamentais Cultura e História Comunitária.	24
Figura 9. Recursos e Valores Fundamentais Educação Ambiental e Turismo.	25
Figura 10. Zoneamento do Parque Estadual de Sagarana.	38
Figura 11. Mapa da Zona de Adequação Ambiental no Parque Estadual de Sagarana.	40
Figura 12. Mapa da Zona de Diferentes Interesses Públicos no Parque Estadual de Sagarana.	42
Figura 13. Mapa da Zona de Uso Divergente no Parque Estadual de Sagarana.	44
Figura 14. Mapa da Zona de Infraestrutura no Parque Estadual de Sagarana.	46
Figura 15. Mapa da Zona de Conservação no Parque Estadual de Sagarana.	48
Figura 16. Mapa da Zona de Amortecimento do Parque Estadual de Sagarana.	51



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental
APP – Área de Proteção Permanente
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IEF – Instituto Estadual de Florestas
IFNMG – Instituto Federal do Norte de Minas Gerais
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
NPS – Parques Nacionais Norte-americanos
OPP – Oficina de Planejamento Participativo
PESAG – Parque Estadual de Sagarana
PIC – Projeto Integrados de Colonização
PIPCIF – Plano Integrado de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais
PM – Plano de Manejo
RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
RVF – Recursos e Valores Fundamentais
SEMAD – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
SISEMA – Sistema Estadual do Meio Ambiente
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SUPRAM NOR – Superintendência Regional de Meio Ambiente
TAC – Termo de Ajustamento de Conduta
UC – Unidade de Conservação
ZA – Zona de Amortecimento

MISSÃO DO IEF

O Instituto Estadual de Florestas (IEF) foi criado em 1962, pela Lei Estadual nº 2.606. É uma autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) e responsável pela agenda verde do Sistema Estadual do Meio Ambiente (SISEMA), de assegurar o desenvolvimento sustentável, por meio da execução das políticas florestais e de proteção da biodiversidade.

O IEF desenvolve uma gama muito variada de atividades florestais e de proteção à biodiversidade. Boa parte do nosso trabalho é direcionada às unidades de conservação (UCs): atualmente são mais de 93 Unidades de Conservação sob sua tutela, bem como diversas reservas particulares do patrimônio natural (RPPN).

Pelo conjunto, o Sistema Estadual de Unidades de Conservação administrado pelo IEF resguarda um patrimônio natural e histórico-cultural de extrema importância para o estado de Minas Gerais, inclusive pela provisão de serviços ecossistêmicos essenciais ao bem-estar do povo mineiro.

Figura 1. Vista do alto do Parque Estadual de Sagarana.



Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda., 2021.



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

1. INTRODUÇÃO

O Parque Estadual de Sagarana (PESAG) (Figura 1) é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral localizada no noroeste de Minas Gerais, abrangendo o município de Arinos com uma área de 2.340,1251 hectares inseridos no Cerrado.

O PESAG foi instituído pela Lei Estadual nº 22.897, de 11 de janeiro de 2018. Em outubro de 2003, a área foi estabelecida como Estação Ecológica Estadual de Sagarana, sendo que no ano de 2018 tramitou na Assembleia Legislativa de Minas Gerais a recategorização da Estação Ecológica Estadual de Sagarana para o status de Parque Estadual. O PESAG tem como finalidade a preservação da natureza, sendo permitida a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico, observadas as normas ou restrições estabelecidas no plano de manejo da unidade de conservação ou pelo órgão ou entidade responsável por sua administração (MINAS GERAIS, 2018).

De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), um Parque Estadual tem como objetivo a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

O Plano de Manejo é o principal documento para subsidiar o planejamento e a gestão eficaz de uma UC, devendo este priorizar a manutenção dos modos de vida tradicionais relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica, por meio da participação das comunidades locais (ICMBIO, 2018). Este é um documento obrigatório para todas as categorias de Unidades de Conservação, conforme Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000.

1.1. CONTEXTO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Para a elaboração do Plano de Manejo do PESAG, o Instituto Estadual de Florestas (IEF) adotou a nova abordagem metodológica, adaptada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO) ao contexto brasileiro, baseada no *Foundation Document*, do Serviço de Parques Nacionais Norte-americanos (NPS). Essa estratégia permite integrar e coordenar todos os tipos e níveis de planos e decisões a partir de um entendimento comum daquilo que é essencial para UC.

A etapa de planejamento previu o reconhecimento em campo pela equipe técnica da STCP Engenharia de Projetos Ltda., conforme plano de trabalho aprovado pelo IEF. A etapa seguinte compreendeu o levantamento de dados e a caracterização da UC, por meio da melhor informação disponível através de pesquisas bibliográficas, a identificação e descrição dos aspectos ambientais, socioeconômicos, histórico-culturais e político-institucionais, bem como dados de gestão da UC e do entorno como a situação fundiária, zoneamentos existentes, histórico de planejamentos, atrativos turísticos, infraestrutura e os atos normativos e legais referentes à UC (ICMBIO, 2018). Nesta etapa, foram realizadas a organização do banco de dados geográficos e a elaboração de mapas temáticos da UC.

Para subsidiar a preparação da oficina de elaboração do Plano de Manejo, foi elaborado o guia do participante, documento fundamental para os participantes da oficina, pois descreve os conceitos de cada elemento para auxiliar o entendimento destes que serão trabalhados na oficina participativa, exemplos de outras UCs e informações sobre a caracterização, resumo de gestão da UC, além de outros documentos importantes como normas legais e atos administrativos. Posteriormente, os guias impressos foram disponibilizados ao IEF e também *online* para todos os participantes.

Na sequência, ocorreu a Oficina de Planejamento Participativo (OPP) para Elaboração do Plano de Manejo que, devido às restrições impostas pelo novo COVID19, foram realizadas no formato *online* entre os dias 02 e 06 de agosto de 2021, pela plataforma *Zoom*. A oficina objetivou definir os elementos essenciais ao plano de manejo por meio de atividades dinâmicas e interativas, integrando os conhecimentos de diferentes partes interessadas e experiências dos participantes. Estas ações permitem identificar e descrever as principais questões ambientais, socioeconômicas, histórico-culturais, político-institucionais e de gestão da UC e de seu entorno e identificar possíveis conflitos quanto ao uso de recursos, as necessidades de dados e de planejamento para a gestão da UC (ICMBIO, 2018).

Participaram das oficinas na construção do plano de manejo representantes de diferentes grupos de interesse com relação direta ou indireta com o PESAG, incluindo funcionários do IEF, pesquisadores, representantes das Prefeituras, comunitários de Sagarana e outros. Ao total, foram 35 participantes que trabalharam e debateram os temas mais relevantes no contexto atual da UC, em plenária e em grupos menores, conforme metodologia do ICMBIO (2018).

Após a consolidação do resultado da oficina elaborou-se o Plano de Manejo propriamente dito..

2. ELEMENTOS DO PLANO DE MANEJO

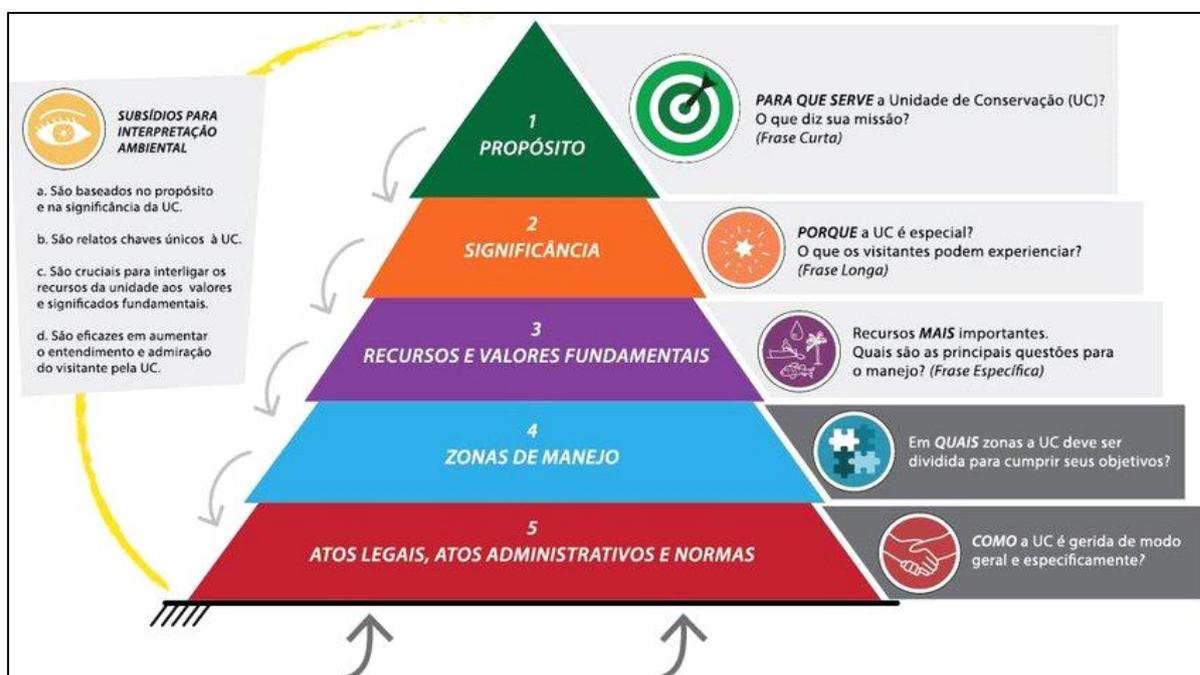
Para o Parque Estadual de Sagarana, e conforme preconiza o Roteiro Metodológico (ICMBIO, 2018), o processo de elaboração do Plano de Manejo preconizou o desenvolvimento de documentos de maneira mais objetiva e estratégica, com maior celeridade, aplicabilidade e envolvimento de outras áreas técnicas, aumentando a efetividade de gestão, reduzindo custos e o tempo de elaboração do documento.

A Figura 2 mostra as relações dos elementos de um Plano de Manejo na abordagem proposta pelo ICMBIO (2018), que se baseia na construção em etapas interdependentes e geralmente com complexidade crescente. Os componentes fundamentais desta metodologia incluem o propósito, as declarações de significância, bem como os recursos e valores fundamentais da UC, que serão os elementos norteadores das etapas posteriores.

São elementos constituintes do Plano de Manejo desta nova abordagem de elaboração:

- **Propósito**
- **Declarações de Significância**
- **Recursos e Valores Fundamentais**
- **Avaliação da necessidade de dados e planejamento**
- **Zonas de Manejo**
- **Atos legais, administrativos e normais gerais.**

Figura 2. Elementos que compõem um Plano de Manejo, segundo metodologia do ICMBIO.



Fonte: ICMBio (2018).

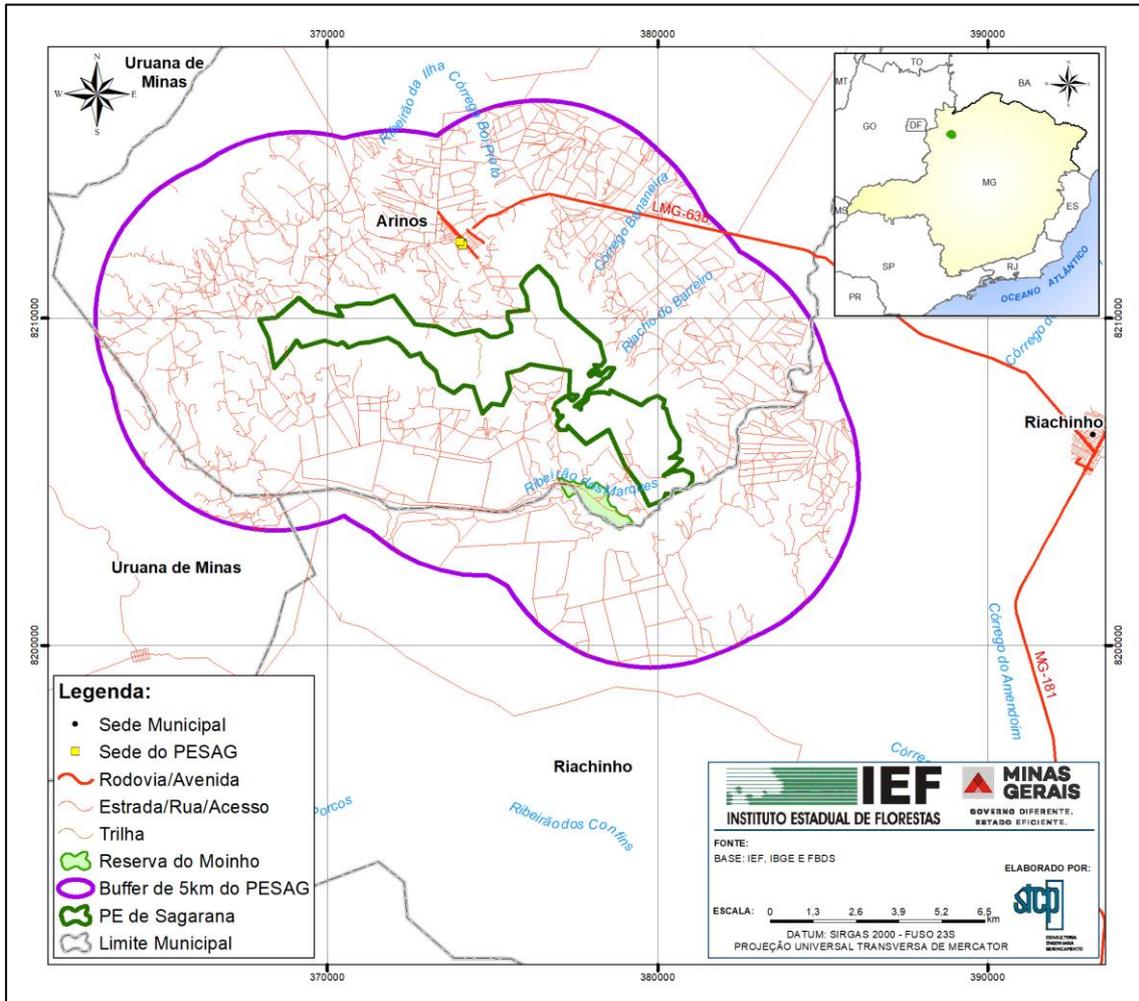
3. PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS

Os componentes principais de um Plano de Manejo incluem uma breve descrição da UC, seu propósito, as declarações de significância e os recursos e valores fundamentais. Esses componentes são considerados fundamentais porque geralmente estão relacionados à razão de existir da UC e não mudam com o tempo, devendo ser considerados em planos e esforços de manejo futuros (ICMBIO, 2018).

3.1 FICHA TÉCNICA DO PESAG

FICHA TÉCNICA - PARQUE ESTADUAL DE SETE SALÕES	
Órgão Gestor	Instituto Estadual de Florestas - IEF
Categoria e Grupo	Parque Estadual-Proteção Integral
Endereço	a) Sede Administrativa - Av. D, quadra 35, lote 01, n.º 100 Distrito de Sagarana, Arinos-MG CEP: 82680-000. b) Escritório Regional Noroeste – Rua Jovino Rodrigues Santana, n.º 10, Nova Divinéia, Unaí-MG CEP: 38613-094.
Telefone	(38) 3635-4097
E-mail	tatiane.jesus@meioambiente.mg.gov.br
Site	http://www.ief.mg.gov.br
Redes sociais	-
Área da UC (ha)	2.340,12 ha
Perímetro da UC (m)	50.359 m
Município e percentual abrangido pela UC	Arinos (100%)
Bacia Hidrográfica	São Francisco
Unidade da Federação	Minas Gerais
Coordenadas Geográficas	<p>Norte 23S 376416.68 m E, 8211642.07 m S 16°10'20.81"S, 46°9'21.62"O</p> <p>Sul 23S 379770.51 m E; 8204325.46 m S 16°14'19.49"S, 46°7'30.05"O</p> <p>Leste 23S 381082.97 m E, 8205070.18 m S 16°13'55.49"S, 46°6'45.71"O</p> <p>Oeste 23S 367980.69 m E, 8210000.83 m S 16°11'12.62"S, 46°14'5.98"O</p>
Lei de Criação	Lei Estadual nº 22.897, de 11 de janeiro de 2018
Bioma	Cerrado
Ecosistemas	Cerrado sensu stricto, campo cerrado, Floresta Estacional Decidual (mata seca), veredas e mata de galeria.
Situação Fundiária	Regular
Atividades conflitantes	Pecuária, caça e agricultura.

Figura 3. Mapa de localização do Parque Estadual de Sagarana, no estado de Minas Gerais.



Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021)

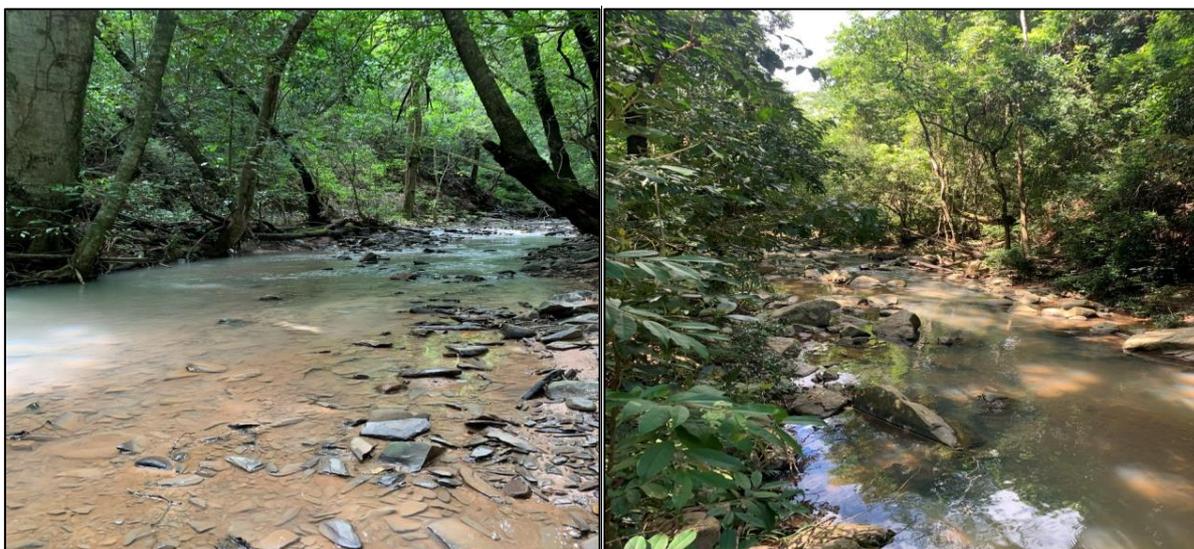
3.2. BREVE DESCRIÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DE SAGARANA

O Parque Estadual de Sagarana está situado no município de Arinos, inserido na bacia hidrográfica do São Francisco no estado de Minas Gerais (Figura 3). O Parque é uma das mais importantes áreas protegidas do noroeste de Minas Gerais e abriga uma diversidade de fauna e flora do bioma Cerrado, sendo responsável pela manutenção dos recursos hídricos da região. Entre os representantes da flora destacam-se a aroeira-do-sertão, o ipê, o jacarandá, o jatobá, a sucupira e a peroba e espécies endêmicas, como a folha miúda de sagarana. Já a fauna local apresenta espécies em risco de extinção no estado como a onça-parda, o tamanduá-bandeira, a arara-vermelha, além de ser habitat natural de várias espécies de aves, répteis e anfíbios ainda pouco estudadas por pesquisadores (IEF, 2021).

A área do Parque Estadual de Sagarana está no domínio das unidades denudacionais em rochas cristalinas e sedimentares. O padrão de relevo que corresponde a esta unidade denudacional na área da UC é o de Escarpas Serranas. O padrão de relevo escarpas serranas é um relevo montanhoso, muito acidentado. Nesse contexto, predomina-se o processo de morfogênese, ou seja, formação de solos rasos em terrenos muito acidentados, com ocorrência frequente de erosão e de movimentos de massa. Conforme os dados de hipsometria é possível confirmar que a área do Parque está sob o relevo escarpado, apresentando grandes diferenças de cotas altimétricas em pouca extensão, o que indica altas declividades e a possibilidade de ocorrência de cachoeiras.

Em termos hidrográficos (Figura 4), o PESAG está inserido na microbacia Urucuia com alguns rios importantes para o Parque, como ribeirão da Ilha e ribeirão do Marques. Os principais cursos d'água são os córregos do Boi Preto, Meio, Tamboril, D' Antas, Jiboia e riacho do Barreiro. Escoam suas águas para o ribeirão da Ilha que segue seu curso para o rio principal, ribeirão São Miguel, localizado a norte da UC. Além do mais, a área do Parque e do entorno apresenta muitas nascentes que abastecem as famílias do distrito de Sagarana.

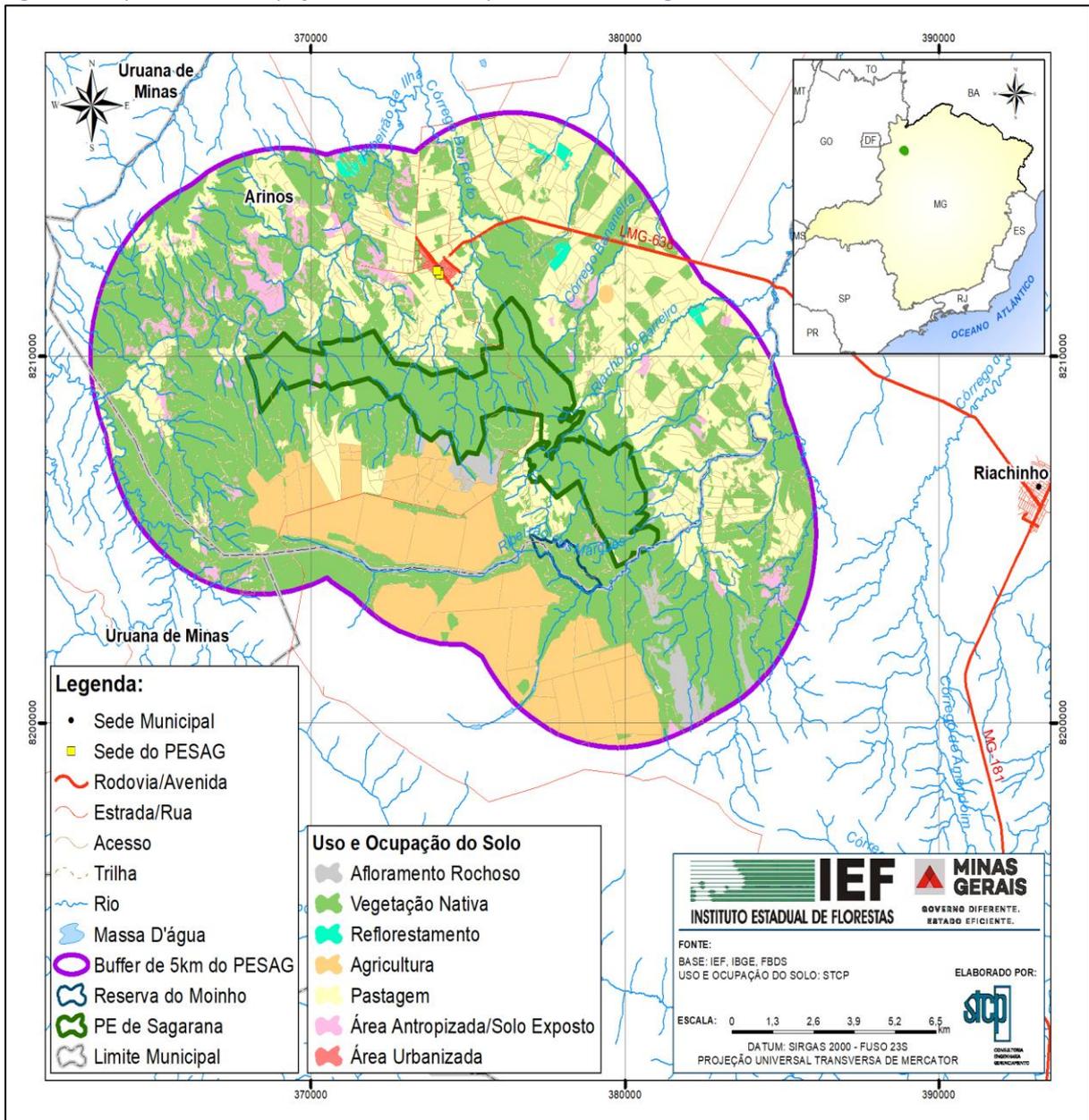
Figura 4. Recursos Hídricos presentes no interior do Parque Estadual de Sagarana.



Legenda: Córrego na trilha da Cachoeira do Meio
Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda., 2021.

Em termos de Uso e Ocupação do Solo (Figura 5 e Tabela 1), a área de dentro da UC tem mais de 97% da sua cobertura caracterizada por vegetação nativa, pouco mais de 1% por pastagem e menos de 1% como estrada e solo exposto. Entretanto, considerando a área do entorno, praticamente 50% da área é de vegetação nativa, 25% como pastagens e 15% como área agrícola. A presença de quase 40% de área do entorno a UC como pastagens e agricultura se configura como uma pressão antrópica no Parque, tendo em vista a região ao sul do Parque com áreas de agricultura e ao norte com áreas de pastagens.

Figura 5. Mapa de uso e ocupação do solo do Parque Estadual de Sagarana.



Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021)

Tabela 1. Uso e ocupação do solo no Parque Estadual de Sagarana.

USO	PESS		ENTORNO		TOTAL
	ha	%	ha	%	
Afloramento Rochoso	0,00	0,00	437,41	1,71	437,41
Agricultura	0,00	0,00	3730,74	14,62	3730,74
Área Antropizada	0,00	0,00	29,85	0,12	29,85
Área Urbanizada	0,00	0,00	30,89	0,12	30,89
Estrada	11,53	0,49	1157,45	4,54	1168,98
Hidrografia	0,00	0,00	62,00	0,24	62,00
Pastagem	33,56	1,43	6487,21	25,43	6520,77
Reflorestamento	0,00	0,00	104,44	0,41	104,44
Solo Exposto	14,71	0,63	733,89	2,88	748,60
Vegetação Nativa	2281,13	97,45	12737,50	49,93	15018,63
TOTAL GERAL	2340,93	100	25511,38	100	27852,31

A respeito da vegetação, o Parque Estadual Sagarana é composto, em sua maior área, pela Floresta Estacional Decidual (mata seca), cuja flora exuberante na estação chuvosa torna-se com aspecto seco e de tonalidade cinza no período de estiagem (IEF, 2021). Também são encontradas outras fitofisionomias típicas de Cerrado, ocorrem no Parque Estadual: a Savana Florestada (cerradão), a Savana Arborizada (cerrado sentido restrito), a Savana Gramíneo-lenhosa (campo sujo) e, incluídas nestas, as Veredas, a Vegetação Rupestre, Mata Galeria a Floresta Estacional. Recentemente, foi encontrado no Parque Estadual Sagarana a espécie arbórea *Leucochloron minarum*, conhecida como folha miúda de Sagarana e creditada como endêmica da região.

O estrato arbóreo apresenta altura que varia entre 15 a 25 metros e entre suas árvores destacam-se: *Amburana cearensis* (imburana), *Andenantha colubrina* (angico), *Machaerium scleroxilo* (pauferro), *Cedrela fissilis* (cedro), *Hymenaea courbaril* (jatobá), *Myrcarpus frondosus* (bálsamo), *Paratecoma perda* (peroba), *Tabebuia sp.* (ipês) e *Myracrodruon urundeuva* (aroeira).

Entre as espécies registradas na área do Parque (Figura 6), seis são consideradas ameaçadas ou quase ameaçadas de extinção em nível nacional, são elas: *Leucochloron minarum* (Folha-miúda-de-sagarana), *Aspidosperma polyneuron* (Peroba-rosa), *Cedrela fissilis* (Cedro), *Handroanthus impertiginosus* (Ipê roxo), *Amburana cearensis* (Amburana) e *Bowdichia virgilioides* (Sucupira-preta).

Figura 6. Algumas das espécies de flora encontradas no Parque Estadual de Sagarana.





Legenda: Espécies de flora na trilha da Cachoeira do Boi Preto.
Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda., (2021).

O Parque Estadual de Sagarana apresenta uma grande extensão e variedade de fitofisionomias que potencialmente abrigam uma rica diversidade da fauna. Destacam-se os ambientes florestados que propiciam local ideal para diversas espécies. O levantamento de espécies da fauna já observados no Parque Estadual de Sagarana registrou a ocorrência de 34 espécies de aves e oito espécies de mamíferos.

Além destes grupos, cabe destacar que a área de estudo ainda pode abrigar mais de 40 espécies de anfíbios e aproximadamente 40 espécies de répteis, que são de ocorrência esperada no Parque. A área do Parque pode abrigar, inclusive, os anfíbios *Leptodactylus chaquensis*, *Pseudopaludicola ternetzi* e *Leptodactylus hylaedactylus*, que foram registradas no noroeste mineiro, município de João Pinheiro e se destacam como primeira ocorrência em Minas Gerais (SILVEIRA, 2006).

Algumas espécies observadas no Parque são consideradas em algum grau de ameaça de extinção pela lista estadual (COPAM, 2010), nacional (MMA, 2014) e/ou internacional (IUCN, 2021) de espécies ameaçadas, sendo uma espécie de ave e as demais de mamíferos. Além destas, algumas podem ser consideradas raras, como o urubu-rei *Sarcoramphus papa* cada vez menos comum no Estado de Minas Gerais.

Entre os mamíferos, a espécie *Dicotyles tajacu* (caititu) a que se encontra em maior risco de ameaça já que é categorizada como vulnerável no estado de Minas Gerais. Outra espécie criticamente ameaçada é *Ara chloropterus* (arara-vermelha), a qual é considerada um termômetro para a medição da pressão antrópica no meio ambiente nas áreas de sua ocorrência potencial.

Um atrativo muito relevante para o Parque e a comunidade do entorno são as ações de cunho cultural. No distrito de Sagarana são realizadas diversas ações de valorização da cultura popular, como o festival de Sagarana, o festival “Sagarana Feito Rosa para o Sertão”, Cine Baru e o mais famoso, o Caminho do Sertão. Muitas dessas atividades são voltadas para a literatura, principalmente para as obras de Guimarães Rosa. O Festival Sagarana, por exemplo, realizado anualmente, até 2015, reúne as diversas manifestações da identidade cultural sertaneja e tecnologias sociais. Em resumo, na Vila Sagarana ocorrem diversas atividades culturais, que em alguns casos tem relação direta com a UC e em outros pode contribuir para as visitas no Parque.

Além das atividades culturais mencionadas a região chama a atenção às feições geológicas e geomorfológicas, que propiciam a formação de cachoeiras, ribeirões, corredeiras e poços naturais nos corpos hídricos do PESAG. De modo que estas são um dos principais atrativos de visitação da UC.

Destacam-se a ocorrência de cachoeiras: como a do Boi Preto, do Marques, do Meio e as cachoeiras do Tamboril. No PESAG a visitação ocorre de maneira não controlada. Das trilhas existentes, somente a do Circuito das Árvores - Trilha de acesso a Cachoeira do Boi Preto é sinalizada. Durante o ano de 2020 as visitas no Parque foram interrompidas por questões da pandemia do COVID19. Entretanto o Parque aceita visitas com fins de pesquisa e de educação ambiental, com a devida autorização prévia do órgão gestor.

A percepção local perante as pressões que ocorrem na área do Parque é de fato de pouca pressão, sendo principalmente relacionada a questões de caça de animais silvestres, furto de árvores isoladas (corte) e as captações irregulares de água nos diversos recursos hídricos dentro do Parque. O estudo de Fonseca (2015) observou que a visão ambiental de preservação dos recursos naturais não é praticada por todos os moradores da vila de Sagarana, o que contribui para as pressões ambientais na região. Além do mais, a autora relatou a ocorrência de pressão antrópica na região, devido à expansão da compra de lotes por fazendeiros, que utilizam as áreas para criação de gados, o que ocasionou no período do assentamento o desmatamento de grandes áreas.

Uma prática observada é a coleta seletiva de madeira. Essas práticas, associadas à realização das queimadas, contribuem com o aumento dos efeitos negativos de borda, tornando-os mais vulneráveis às ameaças externas. Outra ameaça antrópica são os incêndios que afetam as pastagens e colocam em risco as áreas de floresta estacional que são sensíveis às queimadas recorrentes. Esse impacto é um fator limitante para floresta que perde espaço para as pastagens formadas por gramíneas africanas.

Dentro da área do PESAG foram apenas dois pontos caracterizados com risco médio e alto para incêndios. Entretanto, considerando o entorno são observados diversos pontos de risco crítico, principalmente na porção norte do Parque. Com base nos dados de registro de incêndio do IEF, foi constatado apenas uma ocorrência dentro dos limites do Parque no ano de 2019, caracterizada como vandalismo e que afetou uma área de 0,5 ha da UC. No entorno do Parque foram registradas duas ocorrências no ano de 2020, com uma área total afetada de 2.638,2 hectares.

Com relação às questões fundiárias, o PESAG não apresenta qualquer problema de tal natureza, seja de sobreposição de propriedades com a área do Parque ou a área ainda não estar regularizada. A área da UC foi uma doação do INCRA para o IEF, sendo esta um Projeto Integrado de Colonização (PIC), neste caso o PIC Sagarana, em que o INCRA formalizou a colonização da região por meio do loteamento da área. No entorno do PESAG estão 38 lotes que fazem divisa direta com a área da UC. Além da área do PESAG, o IEF tem posse da área denominada Reserva do Moinho com aproximadamente 140,47 hectares ao sul do Parque. Esta reserva também foi uma área doada ao IEF, porém no ato de criação da Estação Ecológica de Sagarana (Decreto s/nº de 21 de outubro de 2003) foi incluída somente a área da Mata Seca (hoje PESAG), sem considerar a área da Reserva do Moinho. Portanto, atualmente, está em tramitação para que a Reserva do Moinho seja anexada à área do Parque Estadual de Sagarana.

Segundo o relatório de atividades de 2020 do PESAG, a UC conta com uma gerente, um funcionário (agente de Parque não habilitado) e apoio de cinco brigadistas temporários. Em termos de estrutura física, a sede da unidade possui: a) Estrutura contendo salão para reunião com capacidade para cinquenta pessoas, dois banheiros, cozinha e o escritório; b) Geodésica; c) Galpão utilizado como garagem; d) Trailer com a geladeira; e) Alojamento, sendo sete suítes, dois quartos, área de serviço e um banheiro externo; f) Salão do Curral com capacidade para setenta pessoas; g) Galpão para guardar as ferramentas (previncêndio); h) Galpão. O Parque possui diversos equipamentos para a manutenção e prevenção de incêndios, com boa parte deles em bom estado.

Com relação aos cursos de capacitação realizados, no ano de 2020 foram feitos três cursos, sendo dois deles à distância. Os cursos abrangeram temas como incêndios florestais e o PIPCIF (Plano

Integrado de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais), contando com a presença da gerente da UC e dos brigadistas. A respeito do monitoramento e fiscalização as ações na UC e no entorno, no ano de 2020 foram feitas 12 denúncias de irregularidades nessas áreas. Em todos esses momentos, a Polícia Militar Ambiental foi acionada para averiguar e agir nessas situações. Outra maneira de coibir as irregularidades é a realização de rondas periódicas na área da UC, que foram feitas duas vezes por semana pela equipe do PESAG e são intensificadas no período crítico.

Atualmente o Parque conta com um Conselho Consultivo composto por oito membros titulares e oito membros suplentes, que envolvem as principais instituições da região, como: Superintendência Regional de Meio Ambiente (SUPRAM NOR), Prefeitura Municipal de Arinos, Polícia Rodoviária Estadual de Transito e Meio Ambiente, Instituto Federal Educação de Ciências e Tecnologias do Norte de Minas Gerais (IFNMG), EMATER, representante da comunidade de Sagarana, escola municipal local e Agência de Desenvolvimento Sustentável do Vale do Rio Urucuia.

3.3 PROPÓSITO DA UC

O propósito de uma UC baseia-se na análise da sua razão de existência, incluindo os estudos prévios e objetivos previstos no decreto de criação e em harmonia com a legislação aplicável, sintetizando a essência da UC.

Assim, o propósito para o Parque Estadual de Sagarana construído na oficina de planejamento é:

“O Parque Estadual de Sagarana, situado no município de Arinos/MG, Distrito de Sagarana, contempla contexto socioambiental do Bioma Cerrado, compatibilizando os modos de vida e produção sustentável da comunidade no entorno. Criado para proteger a Floresta Estacional Decidual (Mata Seca) devido ao importante papel na conservação da biodiversidade, proteção dos solos e das águas, com destaque para a alta concentração de árvores nobres; apresenta espécies endêmicas e ameaçadas de extinção, integrando o corredor ecológico do Vale do Urucuia. Abriga nascentes e cachoeiras, que são as principais fontes de abastecimento de água para a comunidade local. Apresenta potencial para pesquisas científicas, atividades de educação ambiental e turismo ecosocial, com relação histórica e formação da comunidade.”

3.4 DECLARAÇÕES DE SIGNIFICÂNCIA

As declarações de significância expressam os principais aspectos que justificam sua criação e integração nos sistemas federal e estadual de UC, estando diretamente ligadas ao seu propósito. Descrevem a natureza única da UC e destacam sua relevância do contexto global ao regional. Essas declarações orientam as decisões de manejo e o planejamento da UC, subsidiadas no conhecimento disponível, percepções culturais e consenso (ICMBIO, 2018).

O Parque Estadual de Sagarana possui **cinco declarações de significância**:

1. *O PESAG originou-se com o assentamento do Projeto Integrado de Colonização Sagarana, segundo assentamento do INCRA em MG. Inserido no entono da UC, abriga comunidades com modos de vida tradicionais - tropeiros, extrativistas, veredeiros, chapadeiros, ribeirinhos, fiandeiras e produtoras de artesanato, que fazem o aproveitamento do anil, casca do baru, açoita cavalo, quaresminha, barbatimão, Jatobá, bambu e taboca e outras para sua confecção e tingimento. Além de tudo, possuem uma relação íntima com o uso de ervas medicinais e de folhas, frutas e sementes da região. A unidade carrega o nome do livro de Guimarães Rosa, importante representação da cultura local.*
2. *O Parque Estadual de Sagarana abriga um deslumbrante, importante, raro e pouco estudado remanescente de biodiversidade de Floresta Estacional Decidual (Mata Seca), associada ao Bioma Cerrado. Nesse singular remanescente está a espécie *Leucochloron minarum*, também conhecida como Folha- miúda de Sagarana, considerada endêmica na Região. Além dela, existem outras espécies raras ou ameaçadas de extinção, tais como, pau ferro, peroba rosa, bálsamo, cedro, dentre outras. O Parque exhibe diversidade de mamíferos, aves e répteis inclusive espécies ameaçadas de extinção e raras, tais como urubu rei, arara vermelha, suçarana, tamanduá bandeira, anta, caititu, queixada, guariba.*
3. *O Parque Estadual de Sagarana está inserido no vale das cachoeiras na bacia do rio Urucuia, relevante afluente do Rio São Francisco. Presta importante serviço ecossistêmico por abrigar um corredor ecológico essencial para a preservação de veredas, nascentes, córregos e lindas cachoeiras. Destacam-se pelo potencial de integração comunitária, por meio do lazer, abastecimento, educação ambiental e turismo sustentável, fazendo uso de trilhas e visitas à cachoeira do Boi Preto, do Córrego do Meio e do Marques que servem de fonte de captação de água de qualidade para a comunidade.*
4. *O PESAG possui forte vínculo com a identidade cultural do povo do Vale do Urucuia, Sertão Veredas, consagrado na obra de Guimarães Rosa, de importância no contexto nacional, valorizando o sertanejo mineiro em suas manifestações culturais, a exemplo da "dança do gambá", com grande potencial de promover a elevação da autoestima da população local que se reconhece nas obras do autor, com destaque para "Sagarana". A riqueza cultural também é simbolizada pelo artesanato da fiação, tingimento e tecelagem das "fiandeiras" locais, entre outras técnicas antigas que possuem forte viés solidário, de grande importância para valorizar a cultura do sertanejo mineiro e a biodiversidade do Cerrado, com reconhecimento e premiação nacional. Outras tradições culturais vinculada ao Cerrado no entorno incluem o extrativismo do baru, com grande potencial gastronômico, o uso de ervas medicinais por raizeiros e benzedeiros.*

5. O Parque integra a Rota "O Caminho do Sertão: de Sagarana ao Grande Sertão Veredas", de grande apelo cultural, literário e ecológico, fazendo parte do mosaico "Sertão Veredas Peruaçu", passando por várias unidades de conservação, como o Parque Nacional Grande Sertão Veredas, o Parque Estadual Serra das Araras e comunidades tradicionais, atraindo visitantes não só do Brasil como de outras partes do mundo. A unidade abriga e dialoga com diversas festas populares, destacando a Festa de Maio, Encontro dos Parceiros do Vale do Urucuia e Festival de Sagarana, Cinebaru: "Mostra Sagarana de Cinema". Além disso, o Parque apresenta forte vocação para o turismo de base comunitária, já reconhecido, com destaque para atividades de aventura, observação de aves, turismo científico, cicloturismo, cultura tradicional e festivais diversos.

3.5 RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS

Os Recursos e Valores Fundamentais (RVF) são aspectos ambientais (espécies, ecossistemas, processos ecológicos ou geológicos), sociais (bem-estar social), econômicos, culturais, históricos, paisagísticos e outros atributos, incluindo serviços ecossistêmicos, que em conjunto são representativos de toda a UC. Desta forma, garantir a conservação e uso público dos recursos e valores fundamentais é uma das maiores responsabilidades da gestão da UC, pois se degradados, tanto o propósito quanto a significância da unidade podem estar em risco.

Foram identificados **quatro recursos e valores fundamentais** para o Parque Estadual de Sagarana, os quais são identificados por uma palavra-chave que resume seu enunciado (Figuras 7, 8, 9 e 10), conforme segue:

Biodiversidade do Cerrado: a biodiversidade do cerrado presente no Parque é representada pelas diversas espécies de flora ameaçadas (peroba, pau ferro, cedro, emburana, balsamo e outras), em especial a folha miúda de sagarana, além das espécies de fauna ameaçadas (tamanduá, onça parda, arara vermelha, catitu, anta, urubu rei e outras).

Figura 7. Recursos e Valores Fundamentais Biodiversidade do Cerrado

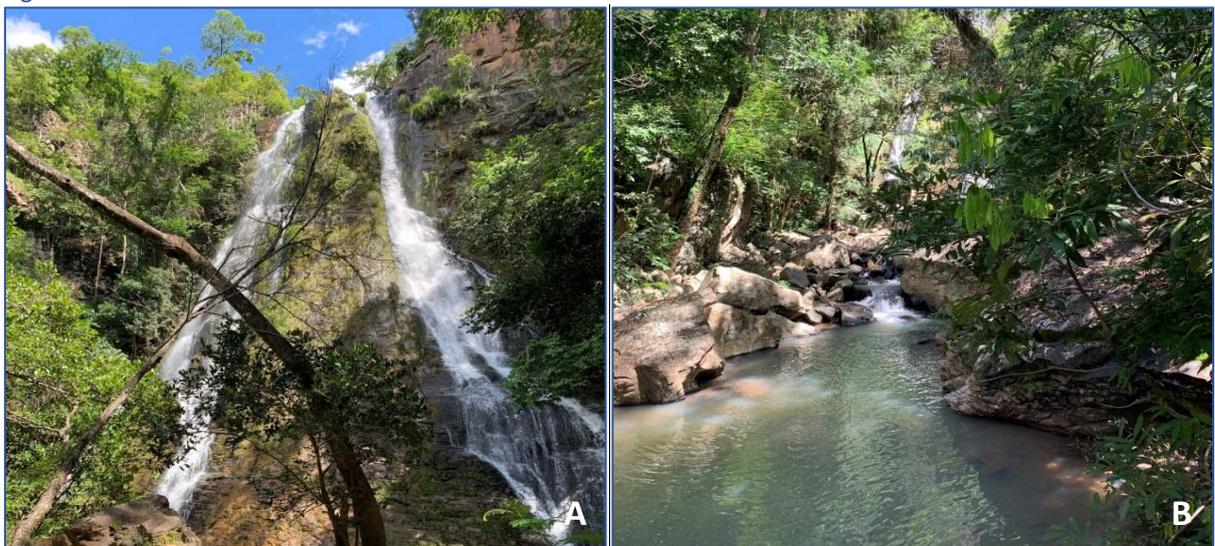


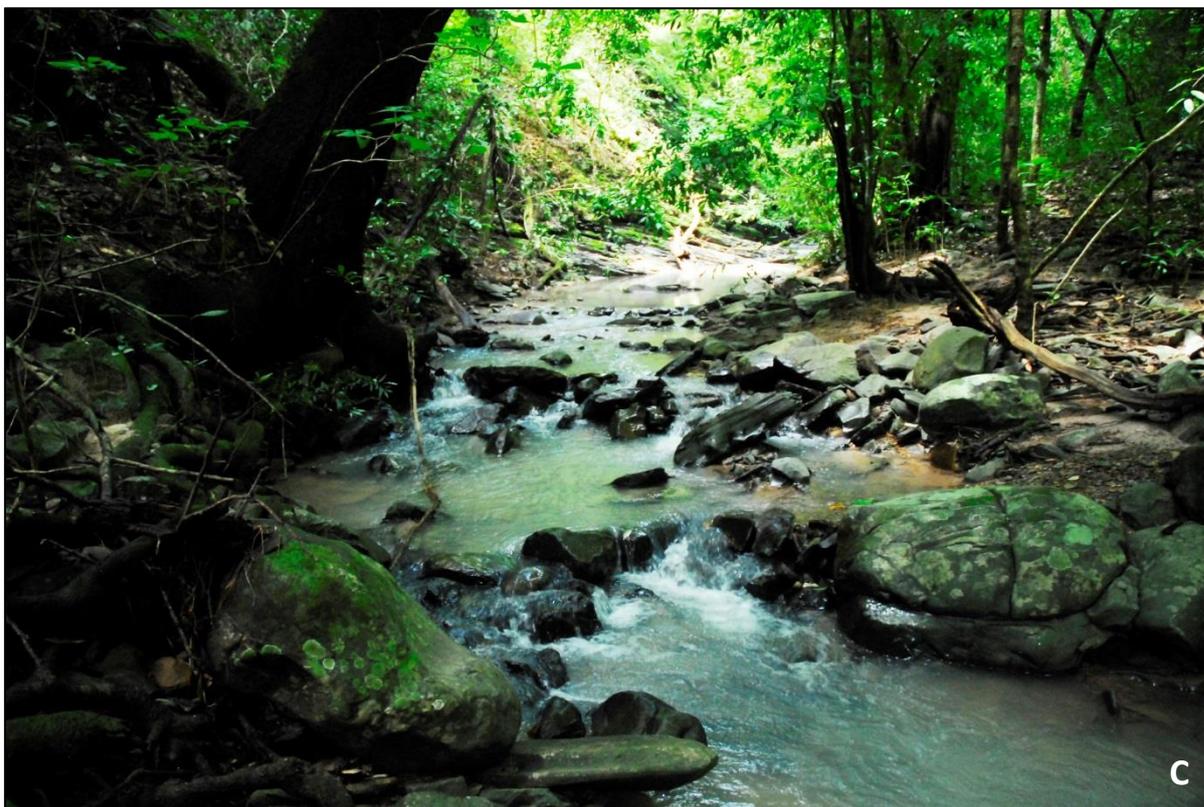


Legenda: A - Trilha da cachoeira do Boi Preto; B - arara-canindé (*Ara ararauna*); C - fungo na trilha da Cachoeira do Meio
 Fonte: (A) STCP Engenharia de Projetos Ltda., 2021; (B) e (C) Evandro Rodney, 2021.

Recursos Hídricos: os rios e córregos na região do Parque são essenciais para a manutenção da biodiversidade e o abastecimento da comunidade local. Córregos como o do Meio, Boi Preto e Tamboril, além do ribeirão do Marques são os responsáveis pelas cachoeiras presentes no Parque. Além disso, o Parque tem veredas e riachos em suas proximidades que contribuem para o balanço hídrico da região.

Figura 8. Recursos e Valores Fundamentais Recursos Hídricos





Legenda: A e B - Cachoeira do Boi Preto; C - Trilha da Cachoeira do Meio (Evandro Rodney, 2021).
Fonte: (A) e (B) STCP Engenharia de Projetos Ltda.; (C) Evandro Rodney, 2021.

Cultura e história comunitária: a ligação do Parque com a comunidade é histórica, remontando a época da consolidação do Projeto Integrado de Colonização Sagarana. Esse laço vai além dos saberes tradicionais do uso da biodiversidade local, tem uma forte relação com as festividades e cultura da comunidade.

Figura 9. Recursos e Valores Fundamentais Cultura e História Comunitária



Legenda: A - escultura do Paulo Freire presente na sede do PESAG; B - Geodésica.
Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda., 2021.

Educação ambiental e turismo: a relação do Parque com a comunidade tem como externalidade a educação ambiental, exposta pelo turismo realizado nas trilhas do Parque, com as indicações das espécies de floras catalogadas na região e a criação de mudas nativas. Além disso, a integração das

escolas da vila de Sagarana com o Parque é realizada pela visita e o incentivo do conhecimento da cultura local, com projetos e atividades relacionadas.

Figura 10. Recursos e Valores Fundamentais Educação Ambiental e Turismo.



Legenda: A - Plantio de mudas na sede do PESAG; B - Geladeiroteca presente na sede do PESAG; C - Cachoeira do Marques.
Fonte: (A) e (B) STCP Engenharia de Projetos Ltda., 2021; (C) Evandro Rodney, 2021.

4. PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS

Os componentes dinâmicos podem sofrer alterações com o tempo. Na medida em que novas situações e fatores alterem as condições e tendências dos recursos e valores fundamentais, a análise das necessidades de dados e planejamento precisará ser revisitada e revisada, assim como as questões-chave e novos atos e regulamentos, sendo esta parte do plano de manejo periodicamente atualizada.

São dois itens que compõem os componentes dinâmicos:

- **Levantamento e análise das necessidades de dados e planejamento**
- **Análise dos recursos e valores fundamentais**
- **Análise das questões-chave**
- **Atlas e banco de dados de informações geoespaciais**

4.1 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DAS NECESSIDADES DE DADOS E PLANEJAMENTO

A avaliação das necessidades de dados e planejamento apresenta diretrizes para o planejamento e gestão da UC, sendo essenciais para o gerenciamento dos recursos e valores fundamentais e para o cumprimento do seu propósito, além de contemplar as questões-chave, ou seja, as principais questões que se apresentam como desafios para a gestão da UC.

Esta etapa é composta por três passos:

- (1) análise de recursos e valores fundamentais;**
- (2) identificação de questões-chave;**
- (3) priorização das necessidades de dados e de planejamento.**

As análises de recursos e valores fundamentais incluíram:

- **Identificação da condição atual e tendências para cada RVF.**
- **Identificação das ameaças e oportunidades de cada RVF.**
- **Definição das necessidades de dados e planejamento**
- **Priorização das necessidades de dados e de planejamento e das questões-chave**

Com a definição dos RVF e das necessidades de dados e planejamento, foram construídas tabelas separadas, com o intuito de analisar cada um dos recursos e valores fundamentais a seguir:

- 1. *Biodiversidade do Cerrado***
- 2. *Recursos Hídricos***
- 3. *Cultura e história comunitária***
- 4. *Educação ambiental e turismo***

Tabela 2. Biodiversidade do Cerrado como recurso e valor fundamental do Parque Estadual de Sagarana.

BIODIVERSIDADE DO CERRADO	
Condições atuais	O patrimônio ambiental não está adequadamente protegido A cobertura vegetal está protegida Há grande diversidade de espécies de fauna e flora Há algumas espécies invasoras na UC (capins) em percentual pequeno (3%)
Tendências	Redução do número de espécies de fauna, terrestre e aquática Aumento do assoreamento dos rios Processos erosivos nos lotes limítrofes com o Parque Impactos com a conservação da estrada no interior da UC Maior aceitação do Parque pela comunidade do entorno Retirada da madeira e consequente redução de plantas
Ameaças	Extrativismo no interior do Parque, como a retirada ilegal de madeira. Existência de caça doméstica Risco de incêndios Efeito de borda da estrada que corta o Parque Presença de animais domésticos no interior da UC Grande lacuna de conhecimento sobre a fauna e flora da UC
Necessidades de dados	Estudo da fauna em geral Estudo sobre a flora, densidade e sua dispersão (epífitas orquídeas e bromélias). Estudos sobre espeleologia e existência de cavernas Estudos para a promoção do turismo sustentável na UC Realizar estudos para ampliação do Parque na porção sul, na Reserva do Moinho. Estudo de reconhecimento e valorização dos saberes e costumes tradicionais voltados à conservação da biodiversidade Dados sobre as mudanças climáticas e aumento da ocorrência de incêndios Avanço do agronegócio no entorno do Parque
Necessidades de planejamento	Programa de pesquisa para levantamento da fauna e flora existente na UC Plano de georreferenciamento do Parque Plano de cercamento e sinalização do Parque Plano de restauração ecológica, erosões, retirada da flora exótica e substituição por espécies nativas. Programa de educação ambiental com escolas e a comunidade para proteção do Parque Plano para organização de brigada preventiva e de combate aos incêndios com as comunidades do entorno Plano de desenvolvimento e desburocratização dos processos de pesquisa e de envolvimento com a comunidade Plano de monitoramento da presença de animais domésticos e pragas exóticas no interior da UC

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

Tabela 3. Recursos Hídricos como recurso e valor fundamental do Parque Estadual de Sagarana.

RECURSOS HÍDRICOS	
Condições atuais	<p>Diminuição do nível das águas</p> <p>Recursos preservados</p> <p>Cachoeira do Marques perigosa para a visitação (trecho da trilha/percurso)</p> <p>Assoreamento</p> <p>Dificuldade de acesso a algumas cachoeiras</p> <p>Beleza das cachoeiras, nascentes e veredas.</p>
Tendências	<p>Aumento do assoreamento</p> <p>Perda de quantidade e da qualidade da água</p>
Ameaças	<p>Polui�o dos mananciais (agrotóxicos)</p> <p>Questões climáticas, poucas chuvas e aumento da temperatura média.</p> <p>Barramentos nos córregos e riachos</p> <p>Escassez de dados básicos, como de quantidade e qualidade da água e da fauna aquática.</p>
Necessidades de dados e/ou SIG	<p>Levantamento da qualidade e da quantidade da água</p> <p>Mapeamento das nascentes e veredas, bem como seu estado de conserva�o.</p> <p>Mapeamento dos moradores que utilizam a capta�o de água</p> <p>Identifica�o de impactos de a�o�es humanas, como: agropecuária na região das nascentes.</p> <p>Cadastro de usos insignificantes dos recursos hídricos</p> <p>Monitoramento do nível de assoreamento dos rios e cachoeiras</p> <p>Estudo de amplia�o do Parque, incluindo áreas importantes para recarga (nascentes e veredas).</p>
Necessidades de planejamento	<p>Plano de regulariza�o da capta�o e uso racional da água</p> <p>Plano de fiscaliza�o e monitoramento das atividades do entorno dos mananciais e veredas</p> <p>Programa de educa�o ambiental junto com as comunidades tradicionais que circundam o Parque e envolvendo as escolas locais</p> <p>Programa de uso público, para utiliza�o turística dos recursos hídricos.</p>

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021). .

Tabela 4. Cultura e história comunitária como recurso e valor fundamental do Parque Estadual de Sagarana.

CULTURA E HISTÓRIA COMUNITÁRIA	
Condi�o�es atuais	<p>Forte vínculo histórico da comunidade com o projeto de coloniza�o/assentamento</p> <p>Festas locais no entorno do Parque</p> <p>Estruturas do Parque ficam fora da UC e servem de apoio para os festivais organizados</p> <p>A trilha do Boi Preto dentro do Parque � parte da programa�o dos festivais, como patrim�nio cultural.</p> <p>Funda�o João Pinheiro, INCRA e a história oral presente na memória dos pioneiros, guardam acervo do PIC Sagarana.</p> <p>Integra�o entre as diferenças culturais dos visitantes dos novos festivais com a comunidade local</p> <p>As fiandeiras ainda se apresentam em festas, mas sua produ�o está restrita.</p> <p>Funcionários do Parque têm também apoiam os festivais</p>
Tendências	<p>A tradi�o das fiandeiras, das benzedadeiras, da folia de reis não está sendo transmitida para as novas gera�o�es.</p>

CULTURA E HISTÓRIA COMUNITÁRIA	
Ameaças	Êxodo dos jovens da vila de Sagarana
Necessidades de dados e/ou SIG	Estimular um diagnóstico socioeconômico das fiandeiras e demais tradições, bem como a cadeia produtiva do artesanato local/regional. Apoiar no fomento de um cadastro dos artesãos e condutores locais para fomentar o turismo de base comunitária Levantamento das iniciativas agroecológicas/permaculturais no entorno
Necessidades de planejamento	Elaboração e implementação de programas de resgate e valorização das tradições culturais, com parcerias. Criação de um calendário das festas tradicionais e de roteiros de turismo integrado com municípios limítrofes Projeto de Centro de Visitantes para exposição do acervo histórico do PIC Sagarana Manutenção e fortalecimento do apoio do Parque para as festividades e eventos culturais locais Programa de fomento à agroecologia no entorno da UC Manutenção do patrimônio histórico-cultural tombado na sede do Parque e de outras estruturas (camping, biblioteca, Praça Guimarães Rosa e outros). Estruturar um programa de aproximação das escolas com a literatura Roseana e educação ambiental junto ao Parque Articulação do projeto de sinalização da rota "Caminho do Sertão" (trilha de longo curso)

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

Tabela 5. Educação ambiental e turismo como recurso e valor fundamental do Parque Estadual de Sagarana.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TURISMO	
Condições atuais	A trilha e cachoeira do Boi Preto é o principal atrativo para turismo e educação ambiental, está acessível, mas precisa melhorar a sinalização e o acesso. O trabalho preventivo de combate a incêndio contribui com a manutenção e conservação do local A educação ambiental contínua e interativa entre setores da sociedade e comunidade A cachoeira do Marques também é atrativo para visitação que precisa de infraestrutura A presença de captação de água de forma desordenada impacta a paisagem do atrativo (trilha e cachoeira) Uso das instalações/trilha para atividades culturais e festivais A trilha do Córrego do Meio também necessita de infraestrutura para visitação, sofre impacto de extração ilegal de árvores isoladas.
Tendências	Degradação dos solos Acúmulo de experiências e práticas agroecológicas/permaculturais/agricultura regenerativa, tecnologias sociais no entorno podem promover impactos positivos sobre o Parque.
Ameaças	Retirada de madeira e supressão de vegetação dentro e nos limites da UC A falta de estrutura e recursos humanos atrapalha o ordenamento da visitação Assoreamento nos poços de banho das cachoeiras
Necessidades de dados e/ou SIG	Mapeamento dos circuitos de turismo conectando e aproveitando as relações geográfica, histórica e cultural entre Sagarana e Uruana de Minas. Mapeamento e monitoramento da qualidade das nascentes do Parque e entorno Mapear e manter os aceiros para prevenção de incêndios em conjunto com a

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TURISMO

	<p>comunidade</p> <p>Promover levantamento e apresentação do histórico de formação da UC e território onde se encontra</p> <p>Mapear potencial de coletas de sementes de árvores, arbustos e gramíneas nativas para atividades de restauração.</p> <p>Levantamento dos atrativos e potenciais turísticos da UC identificando, atrativos, pontos de visitação e infraestrutura necessária (ex. cachoeiras do Barreiro, do Tamboril, mirantes, pedra do Urubu e outros).</p>
Necessidades de planejamento	<p>Programa de uso público e acessibilidade alinhada à política estadual de turismo e turismo de base comunitária (capacitações)</p> <p>Programa de educação ambiental abrangendo atividades com proprietários do entorno do Parque (especialmente da Chapada de Sagarana) em parceria com a comunidade</p> <p>Programa para incrementar a força de trabalho na UC (funcionários e condutores da comunidade)</p> <p>Programa de combate a incêndios</p> <p>Programa de manutenção de trilhas e estruturas de sinalização</p> <p>Programa de monitoramento e fiscalização</p> <p>Programa de restauração de áreas degradadas no Parque e entorno</p>

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

4.2 QUESTÕES-CHAVE PARA A GESTÃO DA UC

As questões-chave descrevem dificuldades enfrentadas pela gestão da unidade, impedindo que esta seja efetiva, podendo ser uma agressão (como mudança climática, crescimento da população, espécies invasoras e uso indevido por visitantes) ou, um gargalo de gestão para a efetiva consolidação da UC como falta de regularização fundiária e problemas gerenciais. Uma questão-chave pode ou não estar diretamente relacionada a uma declaração de significância e ao propósito da UC, mas a falta de ação sobre essa questão tende a afetar diretamente esses componentes.

Para a gestão do Parque Estadual de Sagarana, foram identificadas **três questões – chave**, sendo:

- 1. Lacuna de conhecimento**
- 2. Relacionamento com a comunidade**
- 3. Estrutura de gestão da UC**

As descrições das questões chave bem como o levantamento da necessidade de dados e de planejamento, estão apresentadas nas tabelas a seguir:

Tabela 6. Questão-chave: lacuna de conhecimento

LACUNA DE CONHECIMENTO	
Descrição	<p>Dificuldade de levar pesquisadores para atuar na UC, pela distância e burocracia.</p> <p>Conhecimento insuficiente da fauna e flora existente na UC</p> <p>Não há um programa de pesquisa estruturado</p> <p>Fraca divulgação da UC, do seu patrimônio junto às instituições de pesquisa.</p> <p>Falta programa de monitoramento da fauna, flora e ambiente físico.</p> <p>Pouco dados sobre a sociobiodiversidade, incluindo cadeias de valor e relação com as comunidades.</p> <p>Falta consolidação do arquivo histórico-cultural de formação do Parque.</p>
Necessidades de dados e/ou SIG	<p>Identificação das espécies bandeira da UC para atrair pesquisadores</p> <p>Dados sobre a população existente e dispersão da flora e fauna</p> <p>Dados sobre a existência de animais domésticos no interior da UC</p> <p>Mapeamento geográfico dos principais pontos de ocorrência da retirada de madeira</p> <p>Dados da situação sobre as trilhas e estradas existentes na UC, internas e de acesso.</p>
Necessidades de planejamento	<p>Programa de pesquisa integrada</p> <p>Pesquisa sobre a espeleologia do Parque</p> <p>Pesquisa de aspectos antropológicos envolvendo as questões socioculturais com as comunidades do entorno</p> <p>Pesquisa etnobotânica das espécies que são utilizadas pela comunidade</p> <p>Plano de divulgação da UC junto às instituições de pesquisa das oportunidades e estrutura existente</p> <p>Plano de integração da pesquisa com as comunidades do entorno para elaboração e partilha do conhecimento científico</p>

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

Tabela 7. Questão-chave: relacionamento com a comunidade

RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE	
Descrição	<p>Fundamental na preservação e conservação</p> <p>Extração de flora, como árvores, sementes e epífitas (bromélias, orquídeas e etc.).</p> <p>Caça de animais</p> <p>Captação e uso da água (pouco racional/desperdício), formação de barragens e grandes volumes para irrigação do monocultivo (via adutoras).</p> <p>Queimadas que podem gerar incêndios</p> <p>Erosão no entorno do Parque</p> <p>Relacionamento da comunidade com a gestão (vínculos e laços)</p> <p>Introdução de espécies invasoras</p>
Necessidades de dados e/ou SIG	<p>Mapeamento de como e onde acontecem as coletas, caça etc.</p> <p>Mapeamento das captações de água no interior do Parque</p> <p>Monitoramento para manutenção de canos de captação de água</p>
Necessidades de planejamento	<p>Programa de valorização e reconhecimento dos saberes das comunidades e atividades de educação ambiental envolvendo as escolas</p> <p>Programa de sinalização do Parque</p> <p>Projeto de controle de erosão, com parceria.</p> <p>Projeto de adequação da estrada no interior do Parque, com parcerias, facilitando a visitação.</p> <p>Criação de brigada de combate a incêndio (estruturada, voluntária e permanente).</p>

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

Tabela 8. Questão-chave: estrutura de gestão.

ESTRUTURA DE GESTÃO	
Descrição	<p>Estrutura mínima carente de manutenção e melhorias: centro de visitação escritório de trabalho, praças, barracão de cultivos de espécies nativas, biblioteca e patrimônio tombado (curral), trilhas existentes (boi preto) e estruturação das trilhas do Marques, Córrego do Meio, Tamboril e Riacho do Barreiro.</p> <p>Insuficiência de equipe e equipamentos para combate a incêndios e atividades preventivas nos municípios limítrofes</p> <p>Falta de estrutura tecnológica, acesso à internet e telefonia.</p> <p>Carência de recursos financeiros e recebimento de compensações ambientais e projetos de agencias de bacias hidrográficas</p> <p>Carência de parcerias institucionais de apoio à gestão</p> <p>Clareza de mecanismos formais de fomento as articulações/parcerias comunitárias a médio e longo prazo</p> <p>Ausência/falta de funcionários e equipamentos para a gestão geral da UC</p>
Necessidades de dados e/ou SIG	<p>Estudos para formação de corredores ecológicos conectando os limites do Parque, UCs do entorno e abrangendo as nascentes do entorno.</p> <p>Georreferenciamento dos limites da UC</p> <p>Mapeamento das trilhas e acessos</p>
Necessidades de planejamento	<p>Programa de Fortalecimento de diálogos, parcerias e apoios comunitários e institucionais.</p> <p>Programa de estruturação da UC (infraestrutura, sinalização e melhoria de acessos externos e internos, equipamentos, comunicação, equipe de funcionários, implantação de heliponto).</p> <p>Programa de modernização (tecnologia e desburocratização)</p> <p>Programa de pesquisa básica fundamental (ambiente físico, biodiversidade e socioambiental).</p> <p>Programa de prevenção de incêndios (plano de combate, pesquisa e diálogos comunitários, implantação de aceiros e outras medidas preventivas).</p>

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

4.3 PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE DADOS E DE PLANEJAMENTO

Diante das situações complexas que envolvem a gestão de uma UC e da escassez de recursos, é necessário ter uma lista de prioridades entre as necessidades de planejamento e de dados para direcionar os esforços de gestão da equipe da UC. Esse direcionamento deve ter foco na proteção dos recursos e valores fundamentais e também contemplar as questões-chave da UC (ICMBIO, 2018).

A necessidade de planejamento geral para o PESAG foi realizada com base num compilado das necessidades apontadas para os recursos e valores da UC e para as questões chave. Para isso foi realizada a eliminação de sobreposições, a integração dos planejamentos em blocos temáticos. A priorização foi realizada com base na frequência que os temas foram citados, na memória dos debates das oficinas e na avaliação da gestão da UC.

Assim, apresenta-se a seguir as siglas das questões chave e recursos e valores utilizados, bem como consolidado de necessidade de dados e planejamento, agrupados em blocos temáticos, conforme questões chave e RVF.

Tabela 9. Siglas dos recursos e valores fundamentais.

RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS	
Denominação	Sigla
Biodiversidade do Cerrado	BC
Recursos Hídricos	RH
Cultura e história comunitária	CHC
Educação ambiental e turismo	EAT

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021)

Tabela 10. Siglas das questões-chave da UC.

QUESTÕES-CHAVE	
Denominação	Sigla
Lacuna de conhecimento	LC
Relacionamento com a comunidade	RC
Estrutura e gestão da UC	EG

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021)

Nas Tabelas 11 e 12 estão as priorizações com relação ao planejamento e dados necessários dos Recursos e Valores Fundamentais (RVF) associadas às questões-chave (QC), respectivamente.

Tabela 11. Priorização das necessidades de planejamento dos RVF e QC do Parque Estadual de Sagarana

RVF	QC	NECESSIDADES DE PLANEJAMENTO DOS RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS	PRIORIDADE
RH	EG/RC	Programa de ordenamento do sistema de captação e abastecimento de água no Parque	Alta
BC EAT CHC	EG	Programa de combate a incêndios com organização de brigada preventiva com as comunidades	Alta
BC	LC RC	Programa de pesquisa (levantamento e dispersão da fauna e flora existente na UC, envolvimento com a comunidade)	Alta
EAT	EG	Programa para incrementar a força de trabalho na UC (funcionários e condutores da comunidade)	Alta
EAT	EG	Programa de monitoramento e fiscalização das atividades do entorno da UC	Alta
CHC	EG	Programa de operacionalização e manutenção (cercamento e sinalização do PESAG, infraestrutura, sinalização e melhoria de acessos externos e internos, equipamentos, comunicação, equipe de funcionários, implantação de heliponto)	Alta
EAT CHC	EG RC	Programa de uso público (acessibilidade alinhada à política estadual de turismo, turismo de base comunitária, centro de visitantes).	Média
BC RH EAT	EG	Programa de restauração de áreas degradadas no Parque e entorno	Média
EAT	RC	Programa de educação ambiental abrangendo atividades com proprietários do entorno do Parque (especialmente da Chapada de Sagarana) em parceria com a comunidade	Média
CHC	RC	Programa de resgate e valorização das tradições culturais, com parcerias	Baixa
BC	EG	Programa de controle de espécies exóticas	Baixa
EAT CHC	RC	Programa de fomento à agroecologia no entorno da UC	Baixa

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda.(2021).

Tabela 12. Priorização das necessidades de dados dos RVF e QC do Parque Estadual de Sagarana

RVF	QC	NECESSIDADES DE DADOS DOS RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS	PRIORIDADE
RH CHC	EG	Mapeamento e cadastro de usuários dos recursos hídricos	Alta
EAT CHC	EG	Mapear e manter os aceiros para prevenção de incêndios em conjunto com a comunidade	Alta
BC	LC	Pesquisa para levantamento da fauna e flora existente na UC	Alta
BC	LC	Dados sobre as mudanças climáticas e aumento da ocorrência de incêndios	Alta
RH CHC	LC	Identificação de impactos de ações humanas (monocultura e agropecuária)	Alta
EAT CHC	LC	Mapeamento dos circuitos de turismo conectando e aproveitando as relações geográficas, históricas e culturais entre Sagarana e Uruana de Minas.	Alta
BC CHC	LC EG	Diagnóstico sobre o avanço do agronegócio no entorno do Parque	Alta
RH	LC EG	Estudo de ampliação do Parque, incluindo áreas importantes para recarga, nascentes e reconhecida biodiversidade (veredas).	Alta
EAT	LC	Levantamento e apresentação do histórico de formação da UC e território onde se encontra	Alta
EAT	LC	Estudos para a promoção do turismo sustentável na UC	Média
EAT	LC EG	Levantamento dos atrativos e potenciais turísticos da UC identificando, bem como a infraestrutura necessária.	Média
CHC	LC	Levantar e articular a digitalização e transferência do acervo da Fundação João Pinheiro e do INCRA sobre o PIC Sagarana para o IEF/Parque e criação de um acervo de memória oral através de registros audiovisuais	Média
BC EAT	LC EG	Mapeamento geográfico de como e onde acontecem as coletas, caça e outras atividades de impacto no Parque.	Média
BC	EG	Estudo de georreferenciamento dos limites da UC	Média
BC	LC EG	Pesquisa etnobotânica das espécies utilizadas pela comunidade	Média
RH	LC	Levantamento da qualidade da água, aspectos limnológicos básicos e vazão.	Baixa
RH	LC EG	Mapeamento das nascentes (dentro e fora do Parque) e veredas e seu estado de conservação	Baixa
RH	EG	Estudos para formação de corredores ecológicos conectando os limites do Parque, UCs do entorno e abrangendo as nascentes do entorno.	Baixa
RH	EG	Monitoramento do nível de assoreamento dos rios e cachoeiras	Baixa
BC CHC	RC	Estudo de reconhecimento e valorização dos saberes e costumes tradicionais voltados à conservação da biodiversidade	Baixa
BC	LC	Mapear potencial de coletas de sementes de árvores, arbustos e gramíneas nativas para atividades de restauração.	Baixa
CHC	LC RC	Levantamento das iniciativas agroecológicas/permaculturais no entorno do Parque	Baixa
BC	LC	Dados sobre a existência de animais domésticos no interior da UC	Baixa
BC	LC	Pesquisa sobre a espeleologia do Parque	Baixa

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

5. PARTE 3: COMPONENTES NORMATIVOS

São elementos que sistematizam os atos legais vigentes para a UC, bem como definem normas gerais de uso e gestão de seu território, com implicações legais. Inclui os seguintes elementos:

Atos legais e administrativos: são requisitos específicos, que são estabelecidos independentemente do plano de manejo e que devem ser observados pelos gestores e usuários.

Normas gerais: são os princípios e regras que regem o uso e o manejo dos recursos naturais da UC.

Zoneamento: consiste no ordenamento territorial da área, pois estabelece usos diferenciados para cada zona de manejo, segundo os objetivos da UC.

5.1. NORMAS GERAIS

As normas gerais são as regras ou diretivas idealizadas para guiar o manejo e uso dos recursos naturais no PESAG:

- 1 A coleta e a apanha de espécimes de flora e fauna serão permitidas para fins estritamente científicos e didáticos, de acordo com projeto de pesquisa devidamente aprovado, mediante avaliação de oportunidade e conveniência, pelo órgão gestor da UC.
- 2 A reintrodução de espécies ou indivíduos, da fauna ou flora nativa, será permitida mediante projeto técnico-científico específico, autorizado pelo órgão gestor da UC, conforme regulamentação vigente.
- 3 A soltura de espécime de fauna autóctone será permitida quando a apreensão ocorrer logo após a sua captura no interior da unidade ou entorno imediato, respeitado o mesmo tipo de ambiente.
- 4 É proibida a soltura de animais exóticos e alóctones na UC.
- 5 No caso de espécies vegetais exóticas e alóctones, estas poderão ser utilizadas nos estágios iniciais de recuperação de áreas degradadas desde que comprovadamente necessárias, e desde que não haja alternativas com espécies nativas, aprovadas em projeto específico, pela gestão da UC.
- 6 Fica proibido o ingresso e permanência na UC de pessoas acompanhadas de animais domésticos, bem como animais domesticados e/ou amansados, exceto nos casos de pessoas portadoras de deficiência acompanhada de cão de assistência.
- 7 O uso de animais de carga e montaria é permitido em caso de combate a incêndios, busca e salvamento, bem como, no transporte de materiais para áreas remotas e de difícil acesso, em situações excepcionais para proteção, pesquisa e manejo da visitação da UC.
- 8 A restauração ou recuperação de áreas degradadas na UC, inclusive com o uso de defensivos agrícolas químicos (agrotóxicos) e espécies exóticas, deverá ter projeto específico previamente aprovado pelo órgão gestor da UC, privilegiando os compostos de baixa toxicidade, bioacumulação e persistência ambiental.
- 9 É permitida a realização de pesquisas científicas, desde que autorizadas na forma da legislação vigente.
- 10 Para as atividades de pesquisa, onde 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 da área, uma vez findados os trabalhos e quando não for do interesse da UC.
- 11 A instalação de placas ou quaisquer formas de comunicação visual ou de publicidade e propaganda deverão manter relação direta com as atividades de gestão ou com os objetivos da UC, sem prejuízo para os casos que se aplicarem às áreas não indenizadas.
 - 12 Todo resíduo gerado na UC deverá ser destinado para local adequado, conforme orientações e sinalização na UC.
 - 13 O consumo de alimentos e bebidas será permitido nas áreas de visitação na UC, em locais pré-definidos, conforme planejamentos específicos.
 - 14 A realização de eventos na UC deverá seguir os procedimentos definidos em regulamentação específica.
 - 15 É proibido o uso de fogo na UC, exceto nas seguintes situações: a) Em atividades da UC relativas à prevenção e combate aos incêndios florestais, desde que em concordância com o órgão gestor b) Nas atividades de visitação, conforme previsto nas normas do zoneamento e com estrutura capaz de conter as chamas restritamente no local onde se fará uso do fogo.
 - 16 É proibido o uso de retardantes de fogo para combate a incêndios florestais até que aprovado ou regulamentado pelo órgão gestor da UC.
 - 17 As fogueiras e churrasqueiras deverão ocorrer nas zonas e locais previamente definidos no plano de manejo sendo elas, preferencialmente, de uso coletivo e em áreas previamente definidas pela administração da UC.
 - 18 O treinamento militar será permitido, mediante solicitação prévia e autorização da chefia da UC, desde que respeitadas às normas pertinentes e que não cause impactos à UC.
 - 19 Todas as obras ou serviços de engenharia ou infraestrutura necessária à gestão da UC devem, preferencialmente, considerar a adoção de tecnologias alternativas de baixo impacto ambiental durante a construção ou reforma, incluindo economia e aproveitamento de materiais, de água, energia (aquecimento solar, ventilação cruzada, iluminação natural), disposição e tratamento de resíduos e efluentes, harmonização com a paisagem, de acordo com as diretrizes institucionais vigentes.
 - 20 Toda infraestrutura existente na UC que possa gerar resíduos e efluentes sanitários deverá contar com um sistema de tratamento adequado, evitando a contaminação do solo e dos recursos hídricos.
 - 21 Quando for necessária a instalação ou melhoria de linha de distribuição de energia dentro da UC deverá ser, sempre que possível utilizada a opção que cause menor impacto ambiental e tenha maior harmonia com a paisagem, dando-se preferência à subterrânea e sempre seguindo as diretrizes institucionais vigentes.
 - 22 É permitida a instalação de infraestrutura, quando necessária às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, bem como, outras indispensáveis à proteção do ambiente da UC.
 - 23 É permitida a abertura de novas trilhas e picadas necessárias às ações de busca e salvamento e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares, imprescindíveis para a proteção da UC.

- 24 Não é recomendada a abertura de cascalheiras e outras áreas de empréstimo na UC, sendo que a recuperação das estradas em seu interior deverá adotar preferencialmente materiais provenientes de fora dos seus limites, materiais este com ausência de propágulos vegetais.
- 25 É proibido entrar na UC portando instrumentos próprios para caça, pesca e exploração de produtos ou subprodutos florestais, ou outros produtos incompatíveis com as condutas em UC ou que possam ser prejudiciais à flora e à fauna, exceto nas seguintes situações: a) atividades inerentes à gestão da área; b) pesquisa científica e outros casos autorizados pela administração da UC.
- 26 Os horários de funcionamento da UC serão definidos pela sua administração, que os divulgará amplamente.
- 27 O uso de drone (veículo aéreo não tripulado) na UC poderá ser permitido mediante autorização do órgão gestor.
- 28 É proibido retirar, mover ou danificar qualquer objeto, peça, construção e vestígio do patrimônio cultural, histórico e arqueológico da UC, exceto para fins de pesquisa ou resgate do material, de acordo com a legislação vigente e desde que com autorização da administração da UC.
- 29 São permitidos a derrubada e o aproveitamento de árvores de espécies nativas no interior da UC desde que estas estejam colocando vidas e infraestruturas em risco, respeitadas as disposições da legislação vigente (por exemplo, Lei Florestal Estadual, Código Florestal, Lei da Mata Atlântica etc.), o que será objeto de detalhamento em instrumentos específicos (TC, TAC etc.).
- 30 É permitido o aproveitamento de árvores nativas que estejam mortas para uso, de acordo com os interesses do órgão gestor, alinhadas com o propósito da UC.
- 31 São permitidos a derrubada e o aproveitamento de árvores de espécies exóticas no interior da UC, desde que aprovado projeto específico para a supressão aprovado pelo órgão gestor, respeitadas as disposições da legislação vigente.
- 32 A coleta de sementes de espécies nativas matrizes para produção de mudas ou semeadura só poderá ser realizada pelo IEF.
- 33 É permitida a instalação de novos equipamentos e infraestrutura necessária à exploração de atividades de visitação, desde que os projetos sejam previamente autorizados pelo órgão gestor.

5.2 ZONEAMENTO E NORMAS ESPECÍFICAS

De acordo com a Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC), zoneamento é a: “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”. Constitui um instrumento de ordenamento territorial, pois diferencia espaços internos da UC de acordo com certos objetivos de manejo. Os espaços identificados são associados às normas específicas para condicionar as atividades permitidas.

Neste plano de manejo, foi adotada a uniformização de zoneamento recomendada pelo ICMBIO (2018). No contexto do PESAG, a equipe de planejamento da STCP e IEF verificou previamente à Oficina do Plano de Manejo que cinco tipos de zonas de manejo eram passíveis de aplicação na realidade local. Deste modo, a locação dessas zonas e suas normas específicas foram trabalhadas pelos participantes na oficina.

A distribuição de área total das zonas de manejo do PESAG está disponível na Tabela 13 bem como na Figura 11. Em seguida é apresentada uma descrição de cada zona, com a definição conceitual, resumo de localização e respectivas normas específicas.

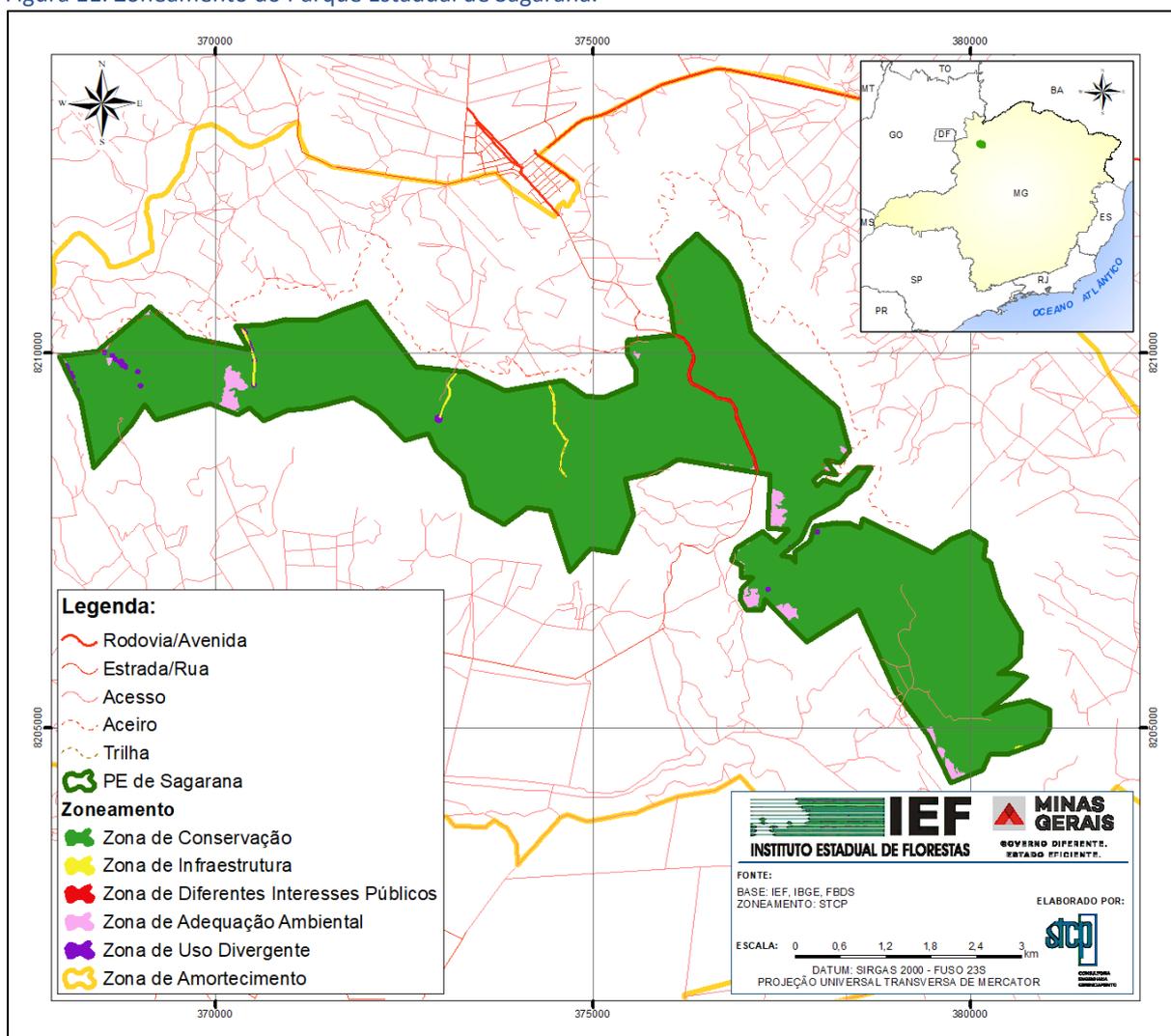
Tabela 13. Zonas do Parque Estadual de Sagarana.

ZONA	ÁREA (ha)	%
Zona de Conservação	2.269,52	96,98%
Zona de Infraestrutura	6,23	0,27%
Zona de Adequação Ambiental	48,17	2,06%
Zona de Diferentes Interesses Públicos	9,56	0,41%
Zona de Uso Divergente	6,64	0,28%
Total	2.340,12	100,00
Zona de Amortecimento	13.608,24	-

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021)

A caracterização das referidas zonas e respectivas normas específicas são apresentadas a seguir.

Figura 11. Zoneamento do Parque Estadual de Sagarana.



Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021)

5.2.1 ZONA DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

Conceito

É a zona que contém áreas consideravelmente antropizadas ou empreendimentos que não são de interesse público, onde será necessária a adoção de ações de manejo para deter a degradação dos recursos naturais e promover a recuperação do ambiente e onde as espécies exóticas deverão ser erradicadas ou controladas. O objetivo geral do manejo nesta zona é deter a degradação dos recursos naturais e, quando possível, recompor a área, priorizando a recuperação natural dos ecossistemas degradados ou, conforme o caso, promovendo a recuperação induzida.

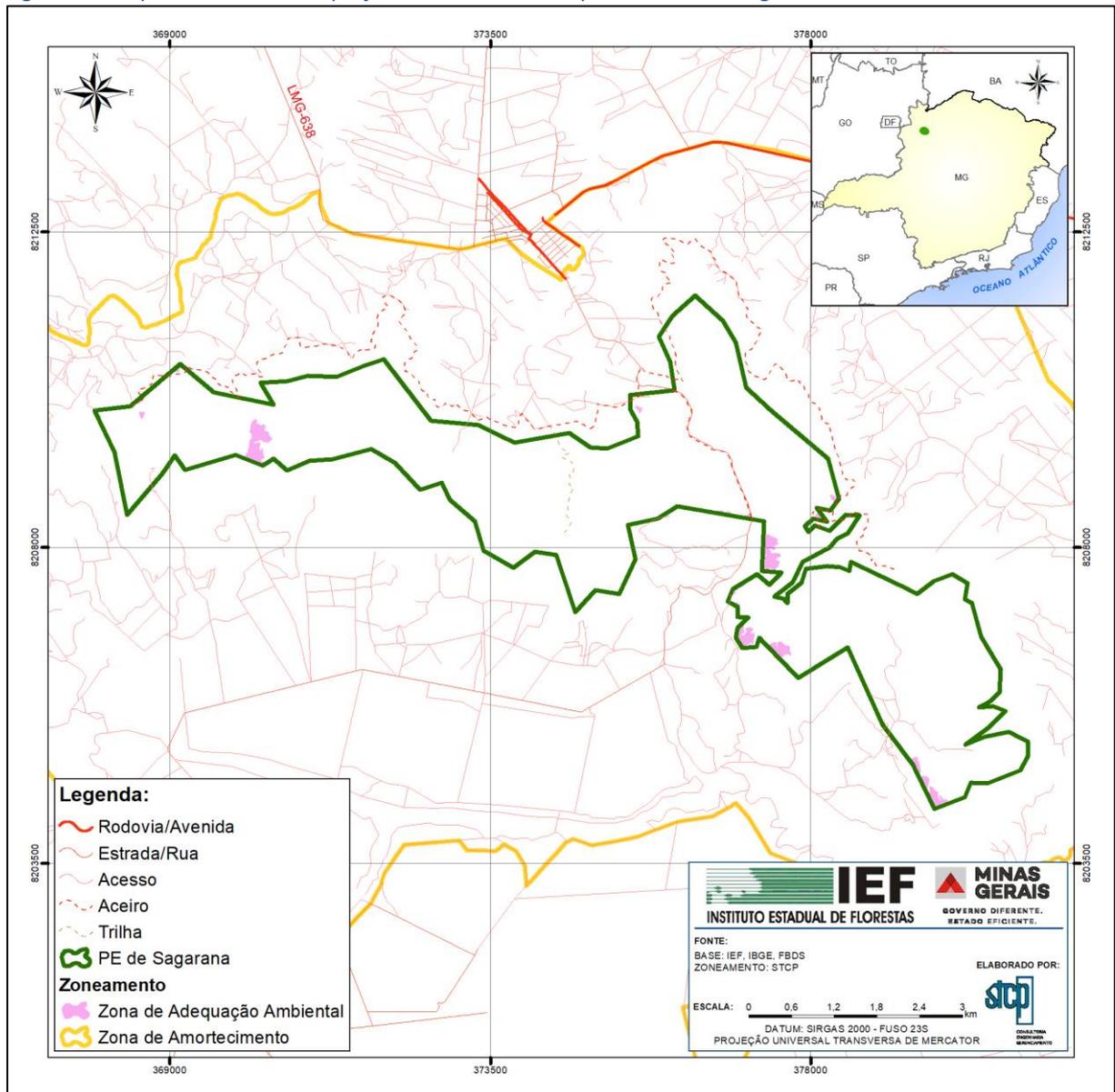
Identificação das áreas

No PESAG as áreas atribuídas a esta zona são caracterizadas por ter o solo exposto, devido a pastagens ou com vegetação com baixo grau de regeneração, como pode ser visto na Figura 12.

Tabela 14. Zonas de Adequação Ambiental do Parque Estadual de Sagarana.

DESCRIÇÃO	TAMANHO (ha)	%
Solo exposto	12,35	25,64%
Solo exposto	9,15	19,00%
Solo exposto	5,60	11,63%
Solo exposto	4,76	9,89%
Solo exposto	4,32	8,97%
Solo exposto	2,00	4,14%
Solo exposto	1,82	3,79%
Solo exposto	1,24	2,57%
Solo exposto	0,91	1,88%
Solo exposto	0,86	1,79%
Solo exposto	0,84	1,73%
Solo exposto	0,71	1,48%
Solo exposto	0,56	1,15%
Solo exposto	0,55	1,15%
Solo exposto	0,55	1,14%
Solo exposto	0,50	1,04%
Solo exposto	0,47	0,98%
Solo exposto	0,45	0,94%
Solo exposto	0,25	0,52%
Solo exposto	0,14	0,29%
Solo exposto	0,09	0,19%
Solo exposto	0,03	0,06%
Solo exposto	0,01	0,01%
Solo exposto	0,00	0,01%
Solo exposto	0,00	0,00%
Total	48,17	100,00

Figura 12. Mapa da Zona de Adequação Ambiental no Parque Estadual de Sagarana



Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

Normas específicas da Zona de Adequação Ambiental

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa (especialmente sobre os processos de recuperação/restauração), monitoramento ambiental, recuperação ambiental (deter a degradação dos recursos e recuperar a área), restauração ecológica e visitação de médio grau de intervenção.¹

¹ **Visitação de médio grau de intervenção** – É possível experimentar alto grau de naturalidade do ambiente, no entanto, já se pode detectar algum nível de alteração ambiental ou evidências de atividades humanas. O acesso a essas áreas pode ser realizado por veículos motorizados. Em ambientes terrestres, as estradas em geral não são pavimentadas. Os encontros com outros visitantes são mais comuns e, nas unidades de conservação de uso sustentável, pode haver a presença de moradores isolados possibilitando experimentar o modo de vida local. A infraestrutura é mínima ou moderada, tendo por objetivo, além da segurança e a proteção dos recursos naturais, melhorar a experiência e proporcionar comodidade ao visitante.

2. São permitidas as instalações de infraestruturas necessárias para os usos previstos nesta zona.
3. As espécies exóticas e alóctones introduzidas deverão ser removidas, sempre que possível.
4. A recuperação induzida dos ecossistemas e a restauração ecológica estão condicionadas a um projeto específico, ouvido o conselho e aprovado pelo órgão gestor da UC. O projeto definirá o método mais adequado de erradicação de espécie exótica ou alóctone, podendo incluir o uso de agrotóxicos, privilegiando os de menor toxicidade, bioacumulação e persistência, quando aprovado pelo órgão gestor da UC.
5. A visitação não pode interferir no processo de recuperação.
6. 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.
7. Os equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação devem ser instalados sempre em harmonia com a paisagem e desde que não seja possível sua instalação em outras zonas.
8. Todo resíduo gerado nesta zona deverá ser destinado para local adequado, conforme orientações e sinalização na UC.
9. O uso de espécies exóticas na recuperação ambiental de áreas poderá se dar mediante a autorização por projeto específico aprovado pelo órgão gestor da UC.
10. O trânsito de veículos motorizados é permitido para todas as atividades, desde que não interfira na recuperação da zona, devendo ser privilegiados os acessos já existentes.
11. Devem ser priorizadas as pesquisas científicas que tratam dos processos de recuperação.

5.2.2. ZONA DE DIFERENTES INTERESSES PÚBLICOS

Conceito

É a zona que contém áreas ocupadas por empreendimentos de interesse social, necessidade pública, utilidade pública ou soberania nacional, cujos usos e finalidades são incompatíveis com a categoria da Unidade de Conservação ou com os seus objetivos de criação.

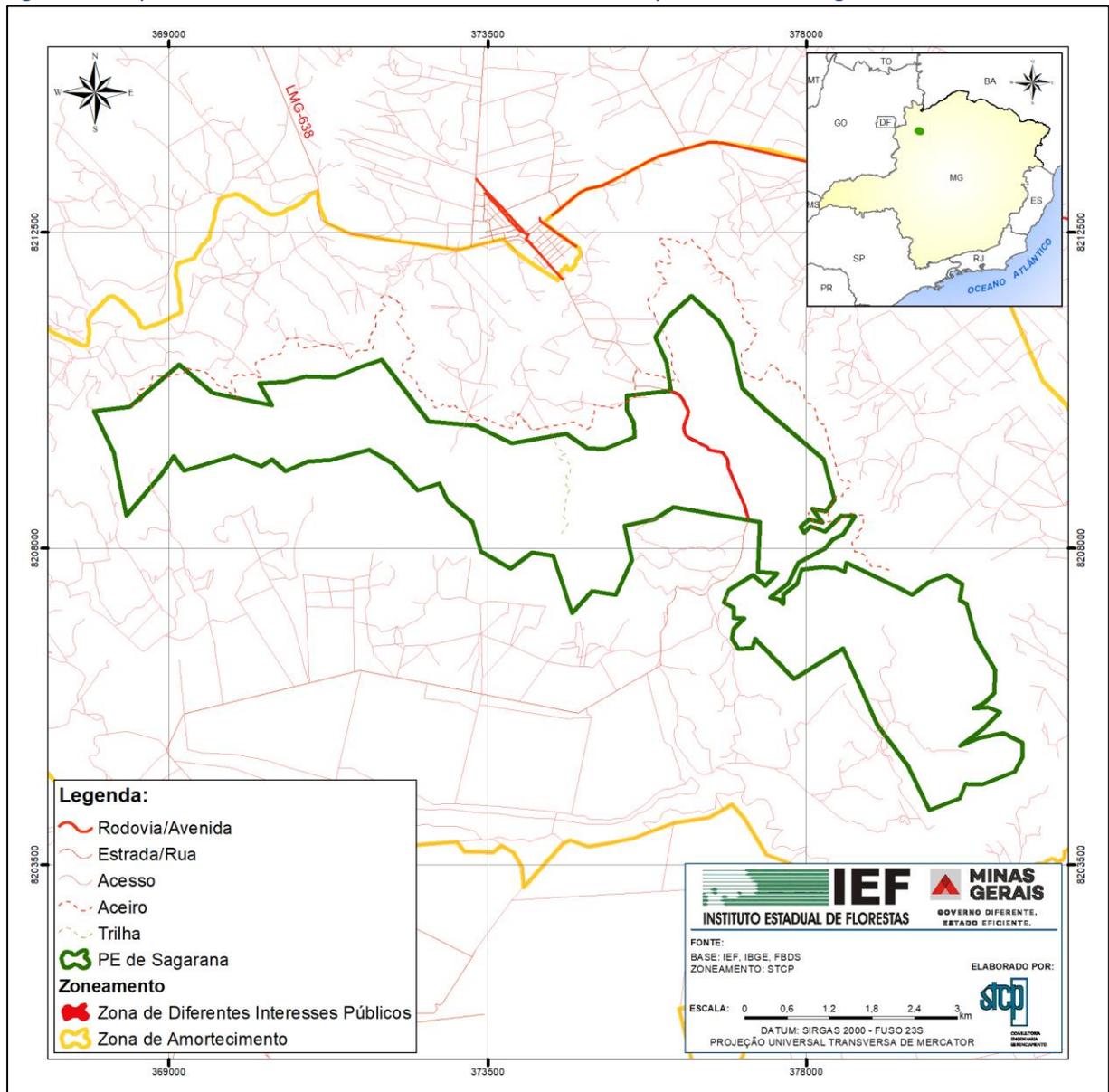
Identificação das áreas

A área determinada como de diferentes interesses públicos no PESAG corresponde à estrada que atravessa o Parque e é de grande importância para a comunidade de Sagarana. Esta área está demarcada na Figura 13.

Tabela 15. Zonas de Diferentes Interesses Públicos do Parque Estadual de Sagarana.

DESCRIÇÃO	TAMANHO (ha)	%
Estrada	9,56	100,00
Total	9,56	100,00

Figura 13. Mapa da Zona de Diferentes Interesses Públicos no Parque Estadual de Sagarana.



Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

Normas específicas da Zona de Diferentes Interesses Públicos

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento, educação ambiental, recuperação ambiental, visitação e sua infraestrutura (respeitadas as especificidades da UC e dos empreendimentos), atividades e serviços inerentes aos empreendimentos.
2. A manutenção das estruturas e empreendimentos, ou quaisquer outras atividades por parte dos empreendedores, deverá observar os objetivos de proteção ambiental da unidade e ocorrer com a ciência da gestão da UC e autorização quando houver previsão legal.
3. A empresa responsável pela operação do empreendimento é responsável por ações preventivas e mitigadoras de impactos sobre a UC.

4. É permitida a instalação de infraestrutura na UC, se for o caso e quando compatível com o propósito do Parque e legislação vigente.

5.2.3 ZONA DE USO DIVERGENTE

Conceito

É a zona que contém ambientes naturais ou antropizados, onde ocorrem populações humanas ou suas áreas de uso, cuja presença é incompatível com a categoria de manejo ou com os objetivos da unidade de conservação, admitindo-se o estabelecimento de instrumento jurídico para compatibilização da presença das populações com a conservação da área, lhes garantindo segurança jurídica enquanto presentes no interior da unidade de conservação. Essas populações estarão sujeitas as ações de consolidação territorial pertinente a cada situação.

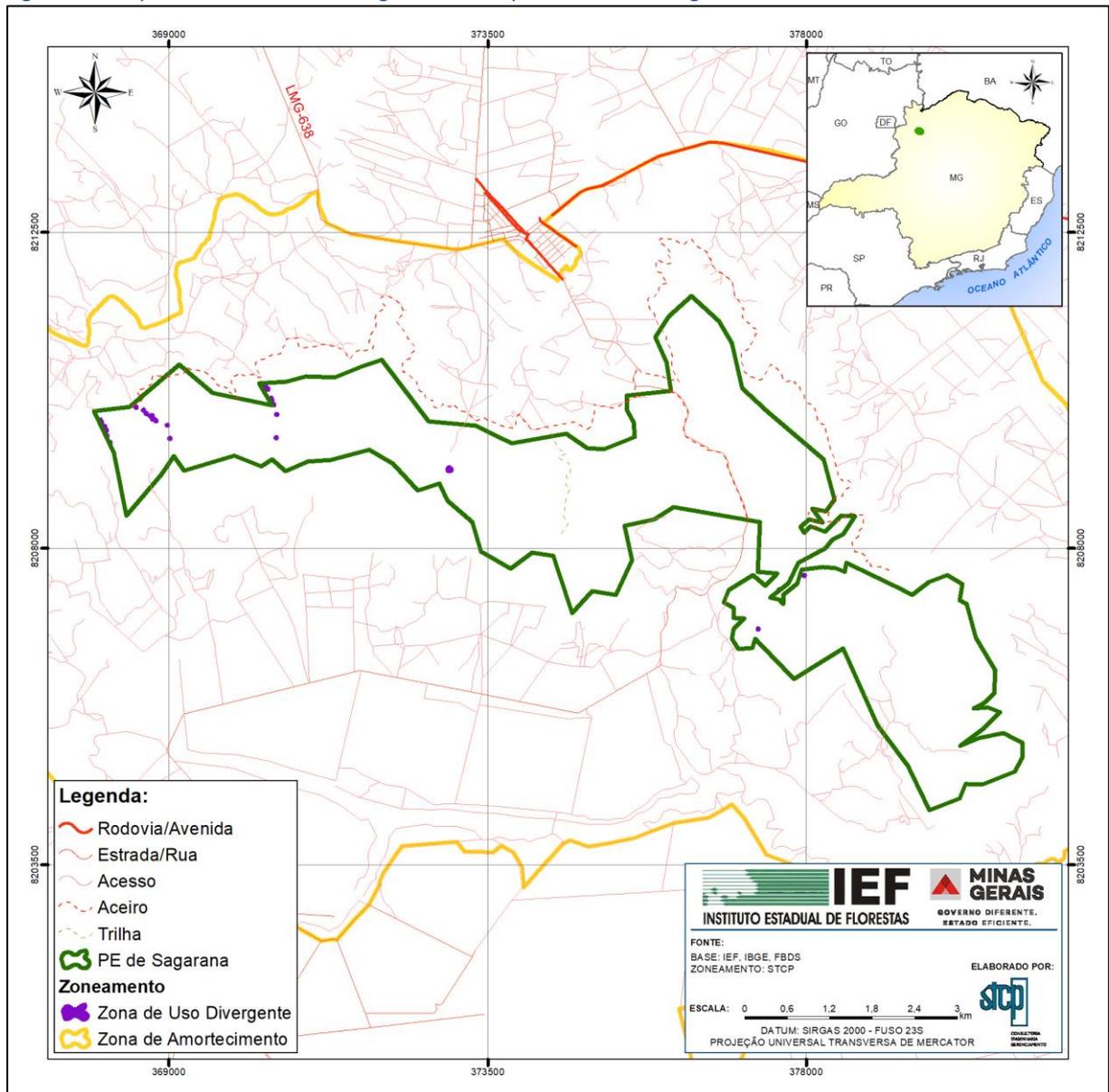
Identificação das áreas

Para esta zona foram consideradas as áreas nos córregos e cachoeiras em que há a captação de água por parte da comunidade local, algumas destas não regularizadas pelo IGAM (Figura 14).

Tabela 16. Zonas de Uso Divergente do Parque Estadual de Sagarana.

DESCRIÇÃO	TAMANHO (ha)	%
Captações de água insignificantes	6,64	100,00
Total	6,64	100,00

Figura 14. Mapa da Zona de Uso Divergente no Parque Estadual de Sagarana.



Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

Normas específicas da Zona de Uso Divergente

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, visitação, educação ambiental, monitoramento ambiental, recuperação ambiental e outros usos, sempre que acordados com o órgão gestor da UC.
2. O uso de recursos hídricos do Parque será regido, sempre que possível, por instrumentos específicos, com o termo de compromisso, termo de ajuste de conduta, ou outro instrumento jurídico pertinente, os quais definirão as atividades passíveis de serem realizadas e normas específicas relacionadas, observadas boas práticas de manejo desses recursos.
3. Até que os instrumentos em epígrafe não sejam firmados poderão ser utilizadas outras estratégias que visem conciliar as atividades desenvolvidas com os objetivos da UC.

4. É vedada a conversão de novas áreas de uso, bem como a construção de novas edificações ou ampliações de edificações existentes, ressalvadas as reformas necessárias para a manutenção, salvo se apresentado projeto técnico, pelos interessados que demonstre ganho ambiental nas alterações pretendidas que deverão ser aprovadas pela gestão da UC ouvidos o conselho consultivo.
5. A captação e uso de água pela comunidade tradicional deverá ser regularizada por meio de cadastro específico (IGAM), sendo restritivo o uso nos poços onde ocorrem banho pelos visitantes.

5.2.4 ZONA DE INFRAESTRUTURA

Conceito

É a zona que pode ser constituída por ambientes naturais ou por áreas significativamente antropizadas, onde é tolerado um alto grau de intervenção², buscando sua integração com o mesmo e concentrando espacialmente os impactos das atividades e infraestruturas em pequenas áreas. Nela devem ser concentrados os serviços e instalações mais desenvolvidas da UC, comportando facilidades voltadas à visitação, à administração da área.

Identificação das áreas

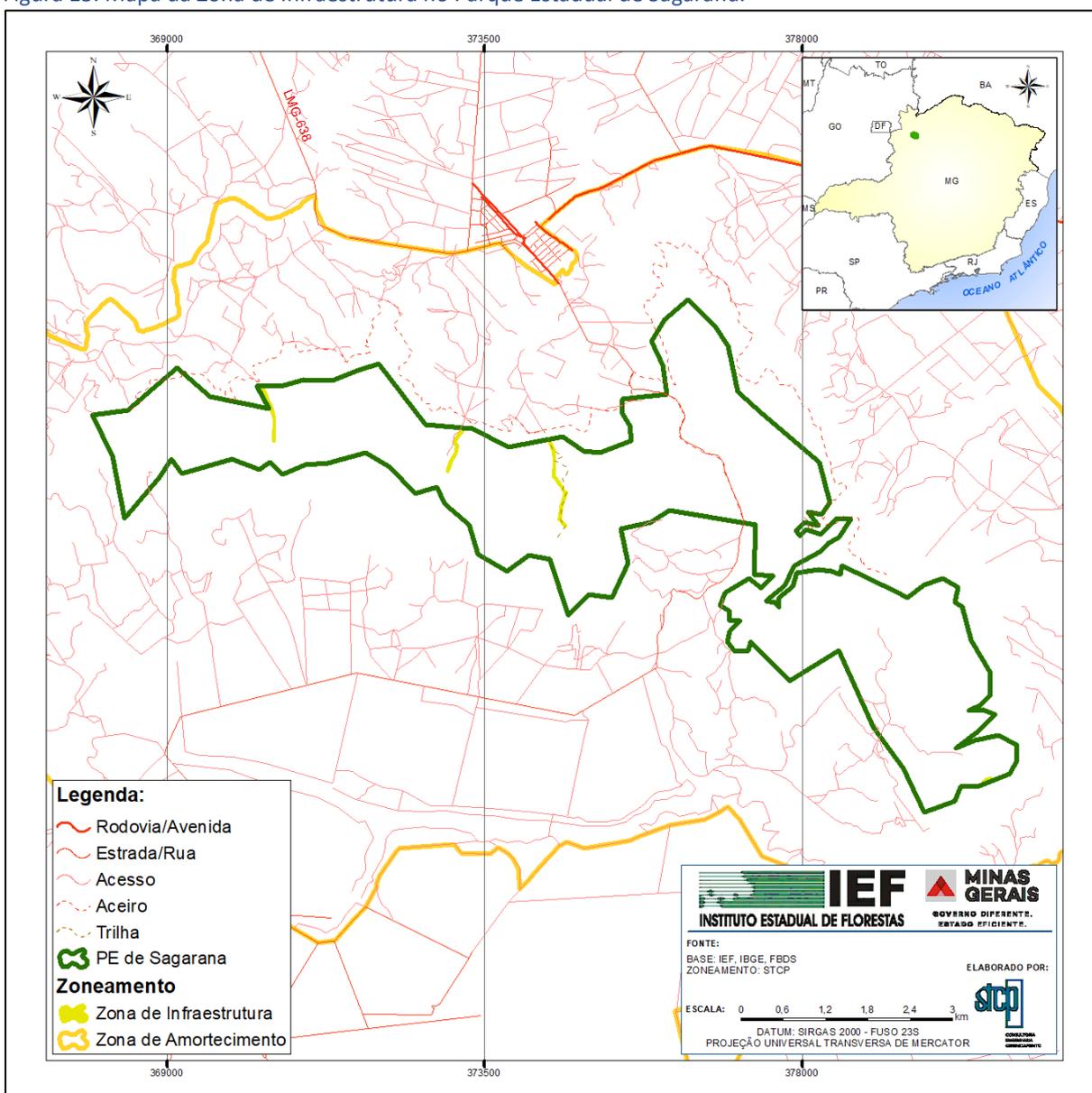
Para a definição desta zona foram consideradas áreas com grande potencial para o uso público, administração e estruturação da UC (portaria, guarita, alojamento, estação de tratamento de efluentes, estacionamento, estrutura de camping, alimentação e sanitários), incluindo todas as trilhas do Parque, como a trilha da cachoeira do Boi Preto, da cachoeira do Meio, cachoeira do Marques e das cachoeiras do Tamboril (Tabela 17 e Figura 15).

Tabela 17. Zonas de Infraestrutura do Parque Estadual de Sagarana.

ÁREA	DESCRIÇÃO	TAMANHO (ha)	%
1	Trilha da Cachoeira do Boi Preto	1,37	21,99
2	Trilha da Cachoeira do Meio	2,76	44,30
3	Trilha da Cachoeira do Marques	0,49	7,87
4	Trilha das cachoeiras do Tamboril	1,61	25,84
Total		6,23	100,00

² **Visitação de alto grau de intervenção** – a visitação é intensiva e planejada para atender maior demanda. Ainda que haja oportunidade para a privacidade, os encontros e a interação são frequentes entre os visitantes, funcionários e comunidade local. É comum a presença de grupos maiores de visitantes/excursões comerciais. Há mais atenção na segurança dos visitantes, na proteção de áreas sensíveis próximas aos atrativos e menos ênfase em promover autonomia ou desafios. A infraestrutura geralmente é mais desenvolvida, com a presença comum de edificações e estradas, inclusive pavimentadas podendo resultar em alterações significativas da paisagem.

Figura 15. Mapa da Zona de Infraestrutura no Parque Estadual de Sagarana.



Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

Normas específicas da Zona de Infraestrutura

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, educação ambiental, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação com alto grau de intervenção e administração da UC.
2. São permitidas as infraestruturas necessárias para os usos previstos nesta zona.
3. Os efluentes gerados não poderão contaminar os recursos hídricos e seu tratamento deve priorizar tecnologias alternativas de baixo impacto.
4. Esta zona deverá conter locais específicos para a guarda e o depósito dos resíduos sólidos gerados na UC, até a adequada destinação.
5. Não é permitido o trânsito de veículos motorizados nesta zona, exceto para atividades de proteção da UC.

6. O uso de fogueiras nas atividades de visitação é permitido em locais predeterminados e com estrutura para conter as chamas, conforme definição em regulamento específico.
7. É permitida a utilização do fogo para preparo de alimentos, exclusivamente nos locais estruturados para piqueniques e churrasqueiras, conforme definição em instrumento específico.
8. Para o uso de bens e estruturas tombadas deverá ser consultada regulamentação específica do órgão competente, bem como instrumento específico da UC.

5.2.5 ZONA DE CONSERVAÇÃO

Conceito

É a zona que contém ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, onde tenha ocorrido pequena intervenção humana, admitindo-se áreas em avançado grau de regeneração. São admitidos ambientes em médio grau de regeneração, quando se tratar de ecossistemas ameaçados, com poucos remanescentes conservados, pouco representados ou que reúna características ecológicas especiais.

Identificação das áreas

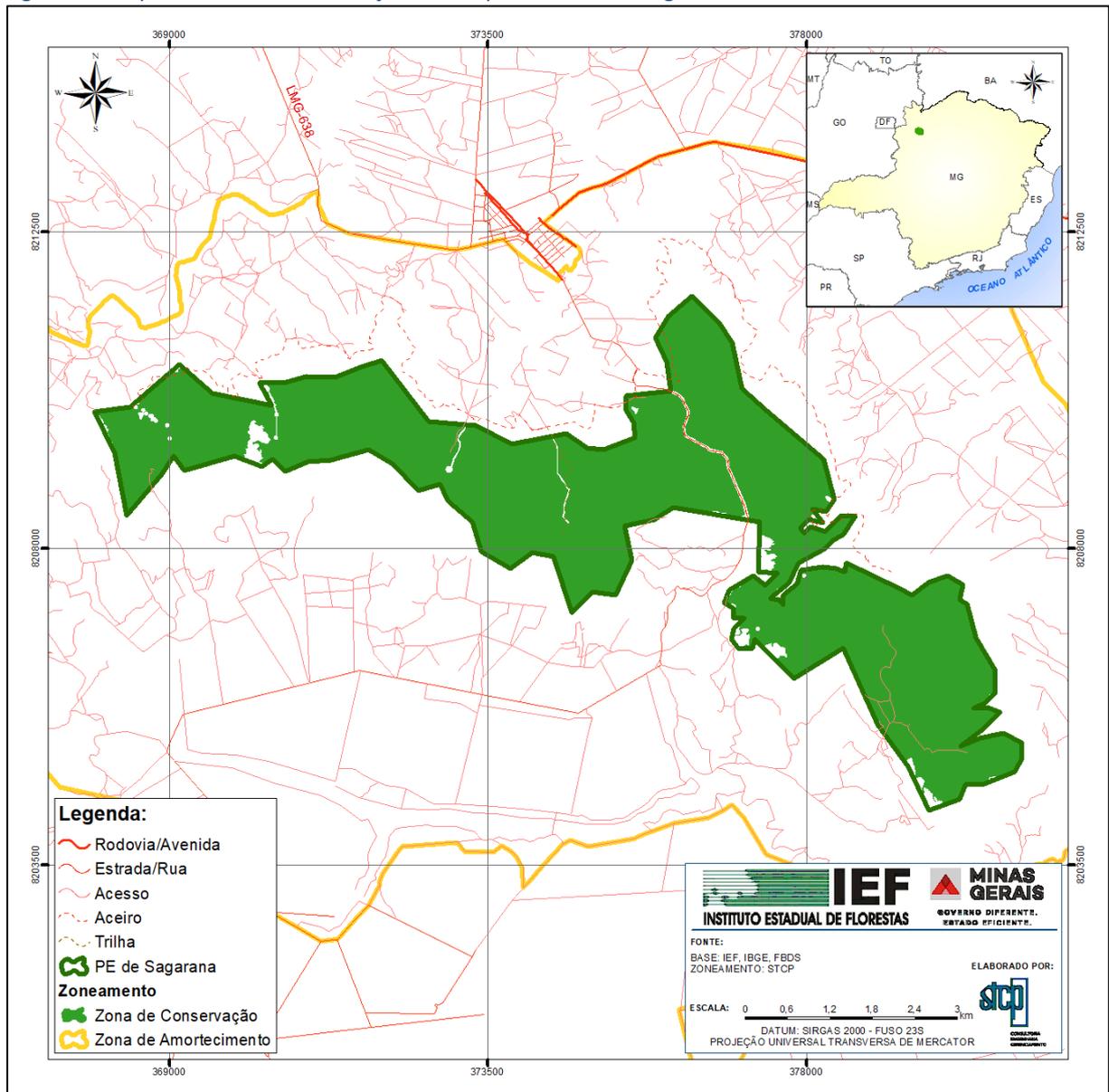
Estão inclusas nesta zona todas as áreas que apresentam a Floresta Estacional Decidual, a Mata de Galeria e o Cerrado, todas em alto grau de conservação dentro da UC (Figura 16).

As descrições das áreas identificadas no mapa estão descritas Tabela 18 a seguir, conforme análise realizada na oficina.

Tabela 18. Zonas de Conservação do Parque Estadual de Sagarana

DESCRIÇÃO	TAMANHO (ha)	%
Porção oeste	1.193,58	52,59
Porção leste	1.075,20	47,38
Região central, na divisa do limite da UC com a Zona de Adequação Ambiental	0,33	0,01
Pequena área a leste, entre o limite da UC e a área de infraestrutura da trilha da cachoeira do Marques	0,41	0,02
Total	2.270,41	100,00

Figura 16. Mapa da Zona de Conservação no Parque Estadual de Sagarana.



Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

Normas específicas da Zona de Conservação

1. As atividades permitidas nesta zona são proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de baixo grau de intervenção³, educação ambiental e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural).
2. As atividades permitidas devem prever o mínimo de intervenção/impacto negativo sobre os recursos, especialmente no caso da visitação.

³ Visitação de baixo grau de intervenção – Corresponde às formas primitivas de visitação e recreação que ocorrem em áreas com alto grau de conservação, possibilitando ao visitante experimentar algum nível de desafio, solidão e risco. Os encontros com outros grupos de visitantes são improváveis ou ocasionais. A infraestrutura, quando existente, é mínima e tem por objetivo a proteção dos recursos naturais e a segurança dos visitantes. É incomum a presença de estradas ou atividades motorizadas.

3. A visitação deve priorizar as trilhas e caminhos já existentes, inclusive aqueles pouco visíveis, devido à recuperação, com a possibilidade de abertura de novas trilhas para melhorar o manejo e conservação da área.
4. O pernoite em acampamento primitivo deverá ser definido em instrumento específico.
5. É permitida a instalação de infraestrutura física, quando estritamente necessárias às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos e segurança do visitante, bem como outras indispensáveis à proteção do ambiente da zona.
6. É permitida a abertura de novas trilhas e picadas necessárias às ações de busca e salvamento e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares, imprescindíveis para a proteção da zona e para pesquisa.
7. Para as atividades de pesquisa, onde se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do trabalho, em tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados 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.
8. É permitido o uso de fogareiros nas atividades permitidas nesta zona conforme definições de instrumento específico.
9. 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.
10. O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado apenas quando indispensável para viabilizar as atividades de proteção, manejo e monitoramento ambiental e considerado impraticável outro meio, ressalvados os acessos às propriedades não indenizadas.
11. É permitida a instalação de sinalização indicativa ou de segurança do visitante.
12. A visitação de áreas tombadas e/ou em patrimônio arqueológico deverá ser definida em instrumento específico.

5.2.6 ZONA DE AMORTECIMENTO

Conceito

Conforme definido na Lei nº 9.985/2000 (SNUC), a Zona de Amortecimento (ZA) 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.

A Zona de Amortecimento pode ser definida no ato de criação da unidade ou posteriormente e, uma vez definida formalmente, no caso de unidades de conservação de proteção integral, passa a ser considerada zona rural, para os efeitos legais (art.49). A função da ZA é a contenção dos possíveis efeitos negativos externos sobre a UC, em especial ao alcance do seu objetivo de criação, como invasões de espécies exóticas, patógenos, poluentes, incêndios, atividades ilegais ou desordenadas etc., levando em consideração todo o contexto em que a área protegida está inserida.

Para delimitação da zona de amortecimento do PESAG, foram considerados critérios baseados no Roteiro Metodológico (ICMBIO, 2018). Com base em um polígono preliminar, definido a partir de um raio de três quilômetros do limite do PESAG, foram consideradas áreas a serem excluídas da ZA ou incluídas. Os principais critérios adotados para a inclusão de áreas e delimitação da ZA foram os limites de bacias e sub-bacias hidrográficas relacionadas à UC (além de veredas, córregos e riachos), a ocorrência de outras UCs, bem como de remanescentes de áreas naturais de potencial conectividade com o PESAG, possibilitando corredores ecológicos para a fauna e flora, a ocorrência de limites físicos que contribuam para a identificação da área, facilitando o monitoramento e gestão. Ressalta-se que as áreas urbanas consolidadas ou em expansão, definidas ou não por Plano Diretor dos municípios adjacentes não foram inclusos na Zona de Amortecimento uma vez que não contribuam para a conectividade da UC e trariam desgastes desnecessários à gestão. Os limites finais da Zona de Amortecimento estão na Figura 17.

Identificação das áreas

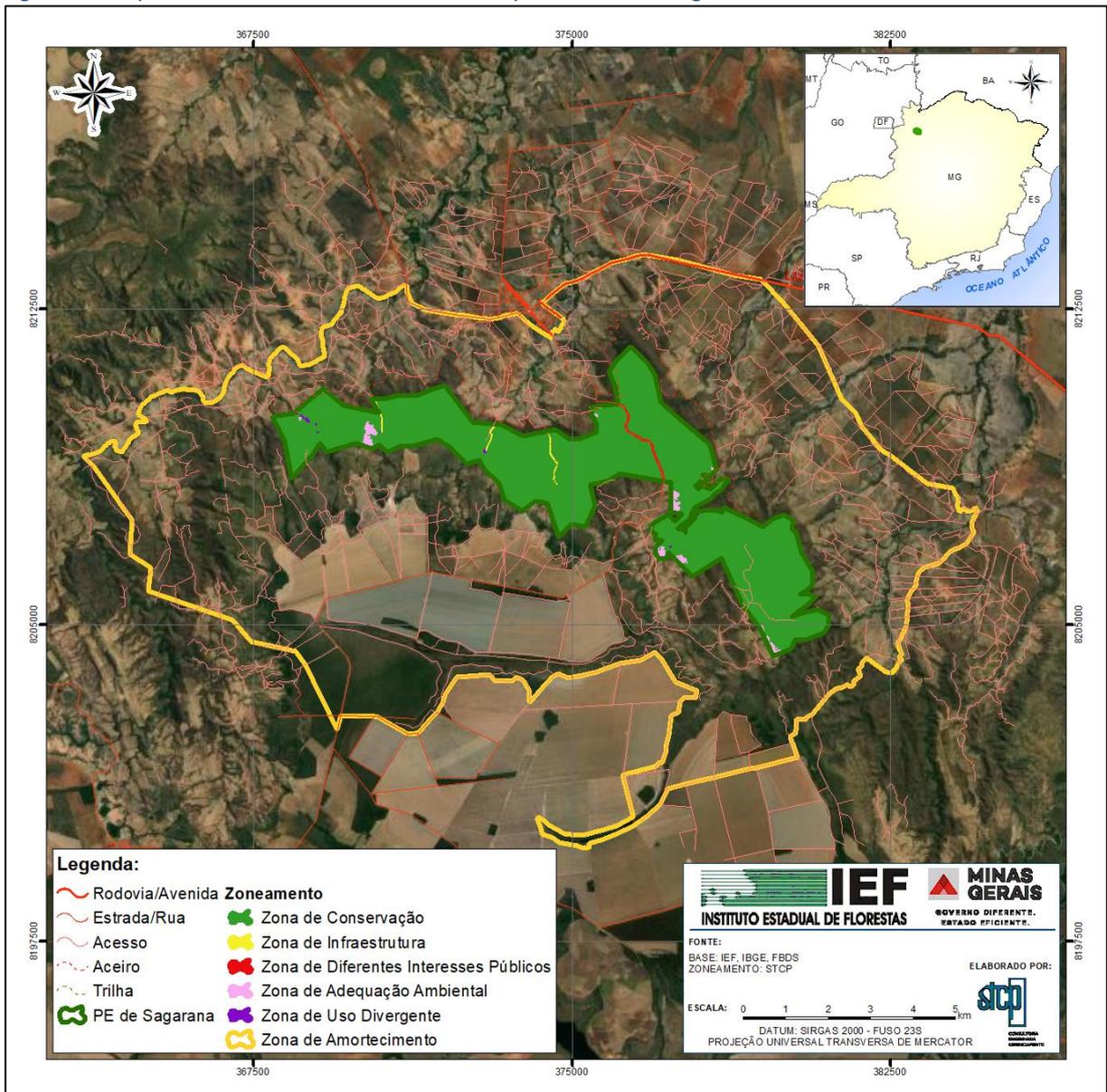
Limite sul: Incluem as veredas mais importantes para o Parque, que são responsáveis pelos córregos e riachos que abastecem a comunidade local. Envolvem ainda áreas com fragmentos de vegetação nativa com representatividade em termos de tamanho e relevo movimentado.

Limite oeste: o fator que delimita a oeste é a Área de Proteção Ambiental (APA) Municipal de Uruana de Minas, criando um corredor ecológico na região.

Limite norte: segue pelo ribeirão Galho da Ilha, desde a sua queda na cachoeira da Ilha até a estrada local, incluindo as duas margens e a área de proteção permanente (APP) do ribeirão. A vila de Sagarana foi colocada de fora, contornando o seu centro urbano. Segue pela estrada até o ribeirão do Marques.

Limite leste: segue pelo ribeirão do Marques até córrego Pedra de Amolar, quando encontra as estradas locais até os as propriedades ao sul.

Figura 17. Mapa da Zona de Amortecimento do Parque Estadual de Sagarana.



Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2021).

Recomendações para a Zona de Amortecimento

- 1 Nos processos de regularização ambiental e de licenciamento de novos empreendimentos na Zona de Amortecimento deverão ser observados o menor grau de comprometimento da conectividade dos fragmentos de vegetação nativa, fauna, paisagem, solos e recursos hídricos.
- 2 Os agrotóxicos e afins deverão ser armazenados em local adequado, evitando que eventuais acidentes, derrames ou vazamentos, possam comprometer o solo e cursos d'água superficiais e subterrâneos.
- 3 Não será permitida a aplicação de agrotóxicos com o uso de aeronaves.

- 4 Recomenda-se que o cultivo da terra seja feito de acordo com as práticas de conservação do solo orientadas pelos órgãos oficiais de assistência técnica e extensão rural.
- 5 Todo empreendimento turístico implantado ou a ser implantado na Zona de Amortecimento deverá atender às normas sanitárias e de proteção dos recursos naturais-
- 6 As reservas legais das propriedades, quando possível, serão localizadas junto ao limite da unidade para manter a conectividade entre os ambientes naturais.
- 7 Recomenda-se que as instalações de empreendimentos ou residências na Zona de Amortecimento tenham adequados sistemas de tratamento e disposição de efluentes e de resíduos.
- 8 Os licenciamentos ambientais devem atender ao Decreto Estadual nº 47.941 de 07 de maio de 2020, ou legislação vigente.
- 9 Recomenda-se o não uso do fogo nas atividades agrícolas e quando imprescindível que seja buscado a autorização e assessoramento do órgão gestor da UC, podendo ser realizado o Manejo Integrado do Fogo, quando for de interesse do proprietário e da UC.
- 10 Para as estradas na Zona de Amortecimento é importante haver manejo, conservação e sinalização adequados, a fim de evitar atropelamentos da fauna silvestre, processos erosivos e impactos sobre os recursos hídricos.
- 11 Permitir o acesso dos funcionários do IEF nas propriedades para a realização de fiscalização e ações de sensibilização ambiental, bem como para monitoramento da unidade de conservação.

5.3 ATOS LEGAIS

A última parte do plano de manejo constitui-se na identificação de seus atos legais e administrativos, que são próprios da UC. As decisões de gestão e manejo da UC são norteadas por atos legais e administrativos, muitos dos quais são celebrados com órgãos federais, estaduais e locais, empresas e serviços públicos organizações parceiras, concessionárias, prestadores de serviços e outras entidades.

Atos Legais do PESAG

São instrumentos formais de ordenamento jurídico relacionado ao território da UC, como leis e portarias publicadas na imprensa oficial, reconhecimento de valor prático e institucional e/ou instruções normativas existentes que trazem restrições adicionais para o território. Os atos legais existentes para o PESS são:

Decreto s/nº, de 21 de outubro de 2003: criação da Estação Ecológica de Sagarana;

Projeto de Lei nº 787/2015 (ex-PL 3.867/2013): transforma a Estação Ecológica Estadual de Sagarana no Parque Estadual de Sagarana;

Lei nº 22.897, de 11 de janeiro de 2018: promulga a recategorização da Estação Ecológica de Sagarana para o Parque Estadual de Sagarana;

Portaria IEF nº 119 de 09 de novembro de 2017: estabelece normas para a prática de observação de vida silvestre nas unidades de conservação.

Portaria IEF 04/2018: estabelece autorização para uso comercial de imagens nas Unidades de Conservação;

Portaria IEF 34/2018, atualizada pela Portaria IEF 37/2018: estabelece normas e diretrizes do uso público para as unidades de conservação estaduais;

Portaria IEF nº 67 de 01 de julho de 2019: cria o Programa de Voluntariado em Unidades de Conservação do Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais – IEF/MG;

Portarias 130/207 e Portaria 17/2019: que cria procedimentos para pesquisa científica nas Unidades de Conservação;

Portaria IEF nº 102, de 17 de setembro de 2020: dispõe sobre a composição do Conselho Consultivo do Parque Estadual de Sagarana, para o biênio 2020-2022.

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. 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.

COPAM. Deliberação Normativa COPAM nº 147, de 30/04/2010: Aprova a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais. Conselho Estadual de Política Ambiental. Belo Horizonte: Diário Oficial de Minas Gerais, Diário do Executivo, Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 2010.

Fonseca, R. F. Em cada vereda uma memória: assentados no sertão “Sagarana” em Arinos - Minas Gerais. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, Florianópolis, 2015.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais. Organizadores: Ana Rafaela D'Amico, Erica de Oliveira Coutinho e Luiz Felipe Pimenta de Moraes. Brasília: ICMBIO, 2018. 208 p

ICMBIO. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume II - Mamíferos/ -- 1. ed. -- Brasília, DF: ICMBIO/MMA, 2018.203 p.

IEF - Instituto Estadual de Florestas. Parque Estadual de Sagarana. 2021. Disponível em: <<http://www.ief.mg.gov.br/unidades-de-conservacao>>. Acesso em agosto de 2021.

IUCN - International Union for The Conservation of Nature. Espécies ameaçadas. 2021. Disponível em: <www.iucnredlist.org>. Acesso em agosto de 2021.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa. Projeto de Lei PL 787/2015. Transforma a Estação Ecológica Estadual de Sagarana, criada pelo Decreto de 21 de outubro de 2003, no Parque Estadual de Sagarana. Disponível em: https://www.almg.gov.br/atividade_parlamentar/tramitacao_projetos/texto.html?a=2015&n=787&t=PL. Acesso em agosto 2021.

PESAG. Parque Estadual de Sagarana. Relatório das Atividades de 2020 – Parque Estadual de Sagarana. Instituto Estadual de Florestas. Sagarana/Arinos, Minas Gerais. 2021

SILVEIRA, A. L. Anfíbios do município de João Pinheiro, uma área De Cerrado no noroeste de Minas Gerais, Brasil. Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.64, n.2, p.131-139, abr./jun, 2006.

STCP. Caracterização do Parque Estadual de Sagarana. 2021



CONSULTORIA
ENGENHARIA
GERENCIAMENTO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.