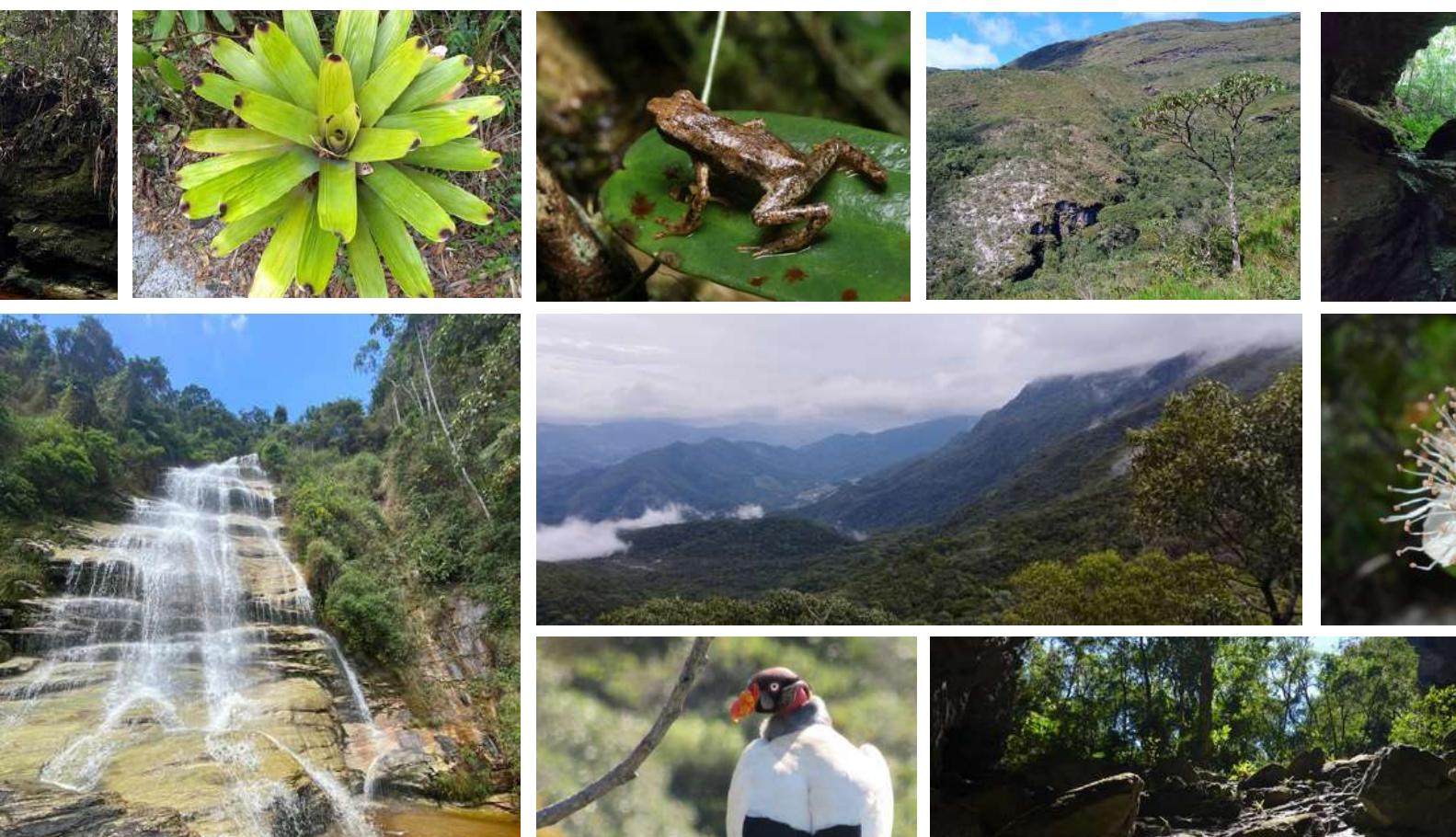




PLANO DE MANEJO

Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira



PLANO DE MANEJO

Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira

Execução



Realização



Órgão gestor



ALCANTARA, Leonardo Alejandro Gomide; DE PAULA, José Tarcísio Fagundes.
Plano de Manejo do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira. Governo do
Estado de Minas Gerais, Instituto Estadual de Florestas, MG. 2025. 60 P.

Executado por Programa de Educação Ambiental - PREA, em associação ao
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE.

1. Plano de Manejo; 2. Parque Estadual; 3. Serra Negra da Mantiqueira.

CDU 502



Créditos institucionais

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Romeu Zema Neto

SECRETÁRIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Marília Carvalho de Melo

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

Breno Esteves Lasmar

DIRETORIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Letícia Horta Vilas Boas

GERÊNCIA DE CRIAÇÃO E MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Edmar Monteiro Silva

UNIDADE REGIONAL DE FLORESTAS E BIODIVERSIDADE URFBio Mata

Dalyson Figueiredo Soares Cunha - Supervisor Regional

NÚCLEO DE BIODIVERSIDADE

Valmir Barbosa Rosado - Coordenador

PARQUE ESTADUAL SERRA NEGRA DA MANTIQUEIRA

Tales Antonio da Fonseca - Gerente

EQUIPE DE COORDENAÇÃO DA GERÊNCIA DE CRIAÇÃO E MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Gladson de Oliveira

Helen Duarte Faria

Infraide Patrícia do Espírito Santo



Ficha técnica

EQUIPE IEF

Tales Fonseca - Gerente do Parque estadual Serra Negra da Mantiqueira
Leonardo Sorbliny Schuchter

COORDENAÇÃO GERAL

José Tarcísio Fagundes de Paula - SEBRAE
Leonardo Alejandro Gomide Alcantara - PREA

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Leonardo Alejandro Gomide Alcantara - PREA

EQUIPE IEF

Tales Fonseca
Helen Duarte Faria
Infaide Patricia do Espírito Santo
Gabriel Carvalho de Avila
João Carlos Lima de Oliveira

André Portugal Santana
Edmar Monteiro Silva
Dalyson Figueiredo Soares Cunha
Arthur Sérgio Mouço Valente

EQUIPE TÉCNICA

FLORA

Ana Luiza Rangel Linhares Lima
Kelly Antunes

FAUNA

Lúcio Moreira Campos Lima
Rodrigo Sales de Carvalho

MEIO FÍSICO E MAPAS

Juliana Alves Moreira

ESPELEOLOGIA

Fábio Azevedo Khaled Abdel Rahman
Gilberto Pires de Azevedo
Ian Cosenza Irsigler

Marcelo Taylor de Lima
Nathália Siqueira Veríssimo Louzada

SOCIOECONOMIA, CULTURA E USO PÚBLICO

Jose Francisco Fernandes Junior
Márcio Antônio Lucinda Lima
Matheus Machado Cremonese

Oliver Van Sluys Menck
Rodrigo Magalhães Teixeira

AUDIOVISUAL

Leandro Mockdece Lacerda

DIAGRAMAÇÃO E ARTE

Matheus Sinval Pinheiro Braga

Sumário

Plano de Manejo

1. Introdução	06
2. Sobre o Plano de Manejo	07
2.1. Ficha técnica do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira	09
2.2. Breve descrição do PESNM	12
3. Elementos do Plano de Manejo	15
4. Parte I: componentes fundamentais	17
4.1. Propósito da UC	17
4.2. Declarações de significância	18
4.3. Recursos e valores fundamentais	20
5. Parte II: componentes dinâmicos	23
5.1. Análise dos recursos e valores fundamentais	23
5.2. Questões chave para a gestão da UC, levantamento e análise das necessidades de dados e planejamento	27
5.3. Priorização das necessidades de dados e de planejamento	29
6. Parte III: componentes normativos	31
6.1. Zoneamento e normas específicas	31
6.1.1. Zona de uso moderado	33
6.1.2. Zona de uso divergente	37
6.1.3. Zona de conservação	41
6.1.4. Zona de preservação	44
6.1.5. Zona de amortecimento	46
6.2. Normas gerais	49
6.3. Atos legais e administrativos	58
7. Referências	60

INTRODUÇÃO

O presente documento consiste no Plano de Manejo do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira - PESNM. Conforme Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Lei Federal 9985/2000, podemos definir o Plano de Manejo como um documento técnico, obrigatório, que tem como objetivo principal estabelecer as normas que vão presidir o uso e o manejo dos recursos de uma Unidade de Conservação, o seu zoneamento interno e a zona de amortecimento.

O Parque Estadual da Serra Negra da Mantiqueira é uma Unidade de Conservação estadual de proteção integral, criada pelo Decreto nº 301 de 04 de julho de 2018, com objetivos de preservar remanescentes expressivos dos ecossistemas da região, sua biodiversidade e seus recursos naturais, conjugando com o uso público cultural, turístico, científico e recreativo. Com seus 4.203,96 hectares, o PESNM está inserido no território de quatro municípios da zona da mata mineira: Santa Barbara do Monte Verde, Lima Duarte, Rio Preto e Olaria.

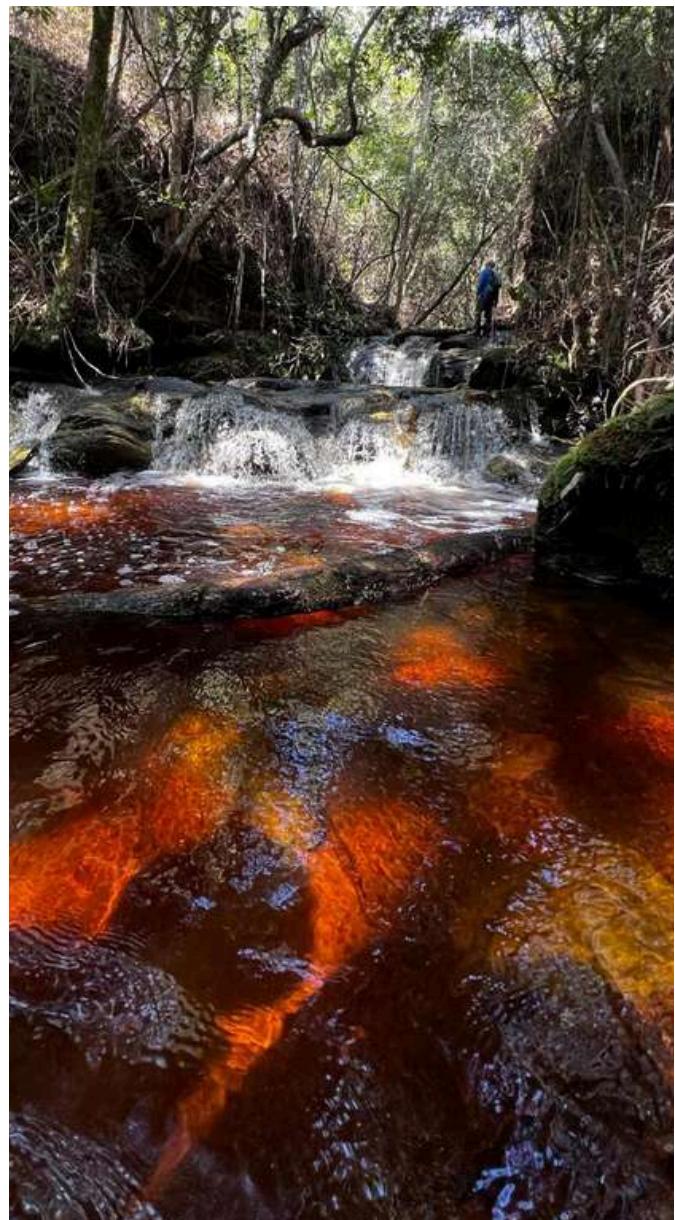
Conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), os Parques possuem como objetivo a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, sendo permitidas a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

Este documento fornece as diretrizes para a gestão e para o planejamento das atividades no PESNM, em consonância com os objetivos de sua criação, com a legislação aplicável e com os anseios sociais estabelecidos em um amplo processo participativo.

2. Sobre o Plano de Manejo

O Plano de Manejo do PESNM partiu da iniciativa da Prefeitura de Olaria em parceria com Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, que aportaram recursos financeiros para contratação de serviço especializado de consultoria. Após processo seletivo, o Programa de Educação Ambiental - PREA, organização civil, socioambiental, sem fins lucrativos e envolvida com a Serra Negra antes mesmo da criação do PESNM, firmou o Contrato WF 666308 SEBRAE CPS Nº1442/2023. Iniciando no final do ano de 2023 e durante 2024, o PREA executou a elaboração deste plano de manejo em conformidade com o Termo de Referência proposto. Todos os trabalhos se deram com anuência e acompanhamento do Instituto Estadual de Florestas - IEF.

A elaboração contou com seis etapas. A primeira consistiu na construção do plano de trabalho, organização da equipe técnica e respectiva apresentação e aprovação em reunião aberta ao público, no município de Olaria. A segunda etapa consistiu na elaboração da Caracterização da Unidade de Conservação que teve como base metodológica o levantamento de dados secundários, partindo da bibliografia especializada e das publicações técnicas e acadêmicas sobre o Parque e região: “as melhores informações disponíveis”. Por sua vez, fizeram-se necessárias complementações a partir de dados primários, obtidos por pesquisas documentais e pelos trabalhos de campo, realizados no processo de reconhecimento da Unidade de Conservação. Foram realizadas incursões dentro do PESNM na face de cada um dos quatro municípios, foi circundado todo o seu entorno e realizadas reuniões com cada uma das comunidades para apresentar como o plano de manejo seria desenvolvido de forma técnica e amplamente participativa. Na ocasião participaram desse processo profissionais altamente qualificados e com grande conhecimento sobre o PESNM, enquanto componentes da equipe técnica.



Por sua vez, o quarto produto foi a realização da Oficina de Elaboração do Plano de Manejo que ocorreu nos dias 29 de outubro ao dia 01 de novembro de 2024 no município de Lima Duarte. O processo foi conduzido, mediado e facilitado pela equipe do IEF, com apoio do PREA e contou com ampla participação social de diferentes setores como: associações de moradores das comunidades, associação de produtores rurais, representantes das quatro prefeituras, Universidade Federal de Juiz de Fora, EMATER, Sindicatos Rurais, Associação de empreendedores, entre outros. Não obstante a pluralidade de interesses representados, a Oficina se mostrou um momento de profunda sintonia e envolvimento dos participantes, resultando no conteúdo do Plano de Manejo que aqui se encontra reproduzido. A quinta etapa consistiu no próprio documento do Plano de Manejo e a sexta na submissão para a aprovação pela Camara de Proteção de Biodiversidade - CPB no Conselho de Política Ambiental de Minas Gerais - COPAM.



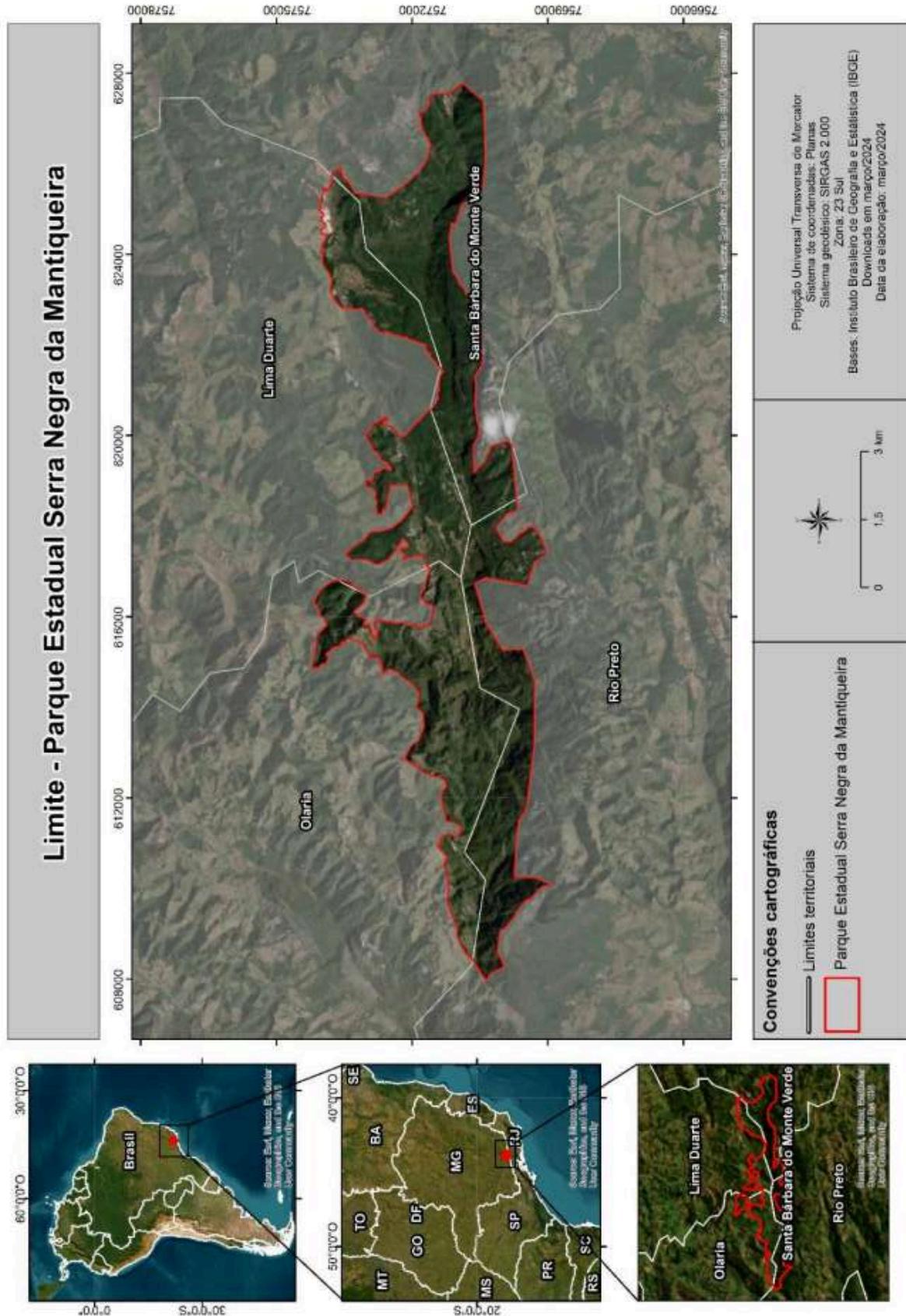
A elaboração deste Plano de Manejo se deu em conformidade com Roteiro Metodológico de Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federal, elaborado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) de 2018 , em âmbito federal, e com a Portaria IEF N° 21, de 22 de abril de 2024, em âmbito estadual. Dentro desta perspectiva metodológica, o produto de todo esse trabalho foi a construção de um pacto político-sócio-ambiental democrático e sensível às comunidades e populações locais, e que buscou conciliar a pluralidade dos interesses sociais com os marcos legais que regem esses espaços.

2.1. Ficha técnica do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira

Nome da Unidade de Conservação (UC)	Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira - PESNM
Grupo e Categoria	Proteção Integral - Parque Estadual
Órgão Gestor	Instituto Estadual de Florestas - IEF
Site	https://www.mg.gov.br/instituicao_unidade/instituto-estadual-de-florestas-ief
E-mail	pesnm@meioambiente.mg.gov.br
Telefone	32 32811166
Endereço	Regional Mata - URFBio. Unidade Regional de Floresta e Biodiversidade Mata - Rodovia Ubá - Juiz de Fora, S/Nº, Km 02, Bairro: Horto Florestal.
Superfície da UC (ha)	4.203,96 hectares

Municípios	Santa Bárbara do Monte Verde (29,4%), Rio Preto (20,6%), Olaria (27,9%) e Lima Duarte (22,2%).
Estado	Minas Gerais
Coordenada UTM	N 7574224.65 m e E 614889.50 m
Legislação de criação	Decreto com numeração especial 301 de 04 de julho de 2018
Biomas	Mata Atlântica
Atividades permitidas	Visitação pública, pesquisa científica, educação e interpretação ambiental, recreação em contato com a natureza e turismo ecológico
Atividades conflitantes	Extrativismo, caça, motocross e pecuária no interior do PESNM
Funcionários	Tales Antonio da Fonseca Gerente do PESNM

Mapa do PESNM



Elaborado por: Juliana Alves Moreira



2.2. Breve descrição do PESNM

Ao adentrar no Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira, percorrem-se diferentes trilhas sobrepostas em uma acidentada topografia, marcadamente heterogênea em sua composição geológica. Avistam-se de paredões rochosos, densas matas, cachoeiras, grutas, extensos areais brancos à grandes fendas que se abrem pelas montanhas, vivenciando-se o testemunho do tempo e das cicatrizes das intempéries que remontam milhões de anos em eras geológicas. Uma Serra basicamente composta de rochas metamórficas de muscovita quartzito e quartzo metarenito, mas com diferentes formações litológicas como biotita gnaisse, mica, xisto entre outros. Essa peculiar formação de diferentes solos e substratos, permite diferentes habitats e é base para toda a vida que explode dentro deste Parque, que tem como traço marcante sua pluralidade e sua extrema importância para conservação pela biodiversidade que abriga.

No traçado do Parque é possível percorrer áreas de quatro municípios, situadas na porção meridional da Serra da Mantiqueira com seus 4.203,96 hectares. Por Olaria chega-se ao complexo de cachoeiras, com destaque para a do Marciano com cerca de 60 metros de altura, encontram-se grutas como a Tigre e Cascavel, podendo tomar diferentes direções como a lendária Cruz do Nego ou a peculiar Caveira D'anta. Na parte baixa da Serra temos a histórica Fazenda Pouso do Bispo e a bela Estrada das Voltas. Por Rio Preto, chegando à comunidade do Funil, existem diferentes possibilidades como a trilha do Ninho da Égua, Burro do Ouro, a cachoeira do Totoca, a Rota do Contrabando, entre outras, que além de permitirem travessias para as outras comunidades, são repletas de atrativos naturais como grutas e cachoeiras. Por Santa

Barbara do Monte Verde, na comunidade de Três Cruzes, podemos acessar o cume da Serra Negra pela parte mais baixa da crista e de fácil acesso, ligando-se à região do Panelão e seguindo para o Pico das Três Divisas, atingindo os pontos mais altos da Serra com mais de 1600 metros de altitude. Seguindo em direção oposta, chega-se à Gamela com diferentes possibilidades de travessias ou, por outras trilhas do entorno de Três Cruzes, atinge-se diferentes atrativos como a Cabeça da Serra, a Toca da Assombração, a Cachoeira do Angelim ou a Ponte de Pedra. Por Lima Duarte, a comunidade de São Sebastião do Monte Verde apresenta também diferentes possibilidades, que vão desde o complexo de cachoeiras que se iniciam com a do Mirim, podendo tomar direção para o encantado Jardim das Clarabóias, ou seguir outra rota para a Grotta da Égua, passando pela Cachoeira do Ingá, seguindo para a do Caracol ou atravessando extensos precipícios, que levam também aos pontos mais altos da Serra Negra, apreciando locais de expressiva beleza cênica.



Neste percurso, essas muitas trilhas que denotam a vocação para travessias do Parque, são um legado histórico dos povos originários, principalmente Puris e Araris, e das comunidades do entorno. Além do contato recreativo com muitos atrativos naturais, esses percursos nos permitem uma imersão na história de toda a região e mesmo do Brasil, perpassando diferentes momentos ali marcados. Essas trilhas do tempo, nos conduzem ao período da “corrida do ouro”, no final do séc. XVII, em que a região e áreas hoje abrangidas pelo Parque, foram declaradas pela coroa portuguesa em 1755 como “Aria Proibida”, tanto para o percurso quanto para o povoamento. As trilhas utilizadas para o descaminho do ouro, como a “rota do contrabando”, ligavam a região aurífera de Minas Gerais aos portos do Rio de Janeiro para se esquivarem da tributação da Coroa Portuguesa. No combate a tal prática, muitas dessas trilhas que passam dentro do Parque, foram convertidas em “estradas reais”, como a do Brumado, posteriormente Estrada da Polícia em 1813. Caminhos de escravizados, de tropeiros, de comunitários, comerciantes

e ilustres passageiros. Essas trilhas foram patrulhadas pelo Alferes Joaquim José da Silva Xavier, o Tiradentes; percorridas pelo naturalista francês Saint-Hilaire que ali se debruçou em ricas descrições; foram o cenário de uma travessia do Imperador D. Pedro I em 1824; e ainda, em 1842, no contexto da revolução liberal, o patrono do Exército Brasileiro, Duque de Caxias, cruzou a Serra Negra com sua tropa. Essa herança histórica e de muitas lendas atreladas e reproduzidas na oralidade dos povos locais, traz para os percursos deste Parque expressivas travessias culturais que acompanham a riqueza de sua sociobiodiversidade.



Por sua vez, chamará a atenção nesses caminhos as diferentes fitofisionomias que aparecem em curtos intervalos. Ora se caminhará por florestas estacionais semideciduais, matas ciliares, ou por florestas ombrófilas densas, com grandes árvores; ora por arbustais nebulares, formações de extensos candeais, por campos rupestres repletos de flores, por áreas brejosas das muitas nascentes, ou por nanoforestas nebulares, presentes nas reentrâncias da Serra e nas bordas de grutas. A acuidade no olhar permitirá enxergar nestas diferentes formações vegetais uma diversidade singular de epífitas como orquídeas, bromélias, samambaias, aráceas, musgos e liquens. Uma explosão de formas e cores com mais de mil espécies de plantas e que abriga uma igualmente significativa diversidade de animais. Carnívoros do porte de onças pardas são personagens ilustres das muitas estórias populares e também destes caminhos do Parque. Lobos-Guará, Jaguatiricas, gatos mouriscos, iraras entre outros, compõem este grupo. Primatas, hoje ameaçados poderão ser ouvidos, rastros dos bandos de catetos, pacas, veados, entre outros mamíferos também abundam a Serra e seus caminhos. Centenas de aves, com seus cantos e cores, como o papagaio-de-peito-roxo, entufado, urubu-rei, entre diversas outras também compõem essa riqueza. E, não se pode deixar de mencionar, os repteis e os anfíbios, alguns endêmicos da Serra Negra como sapinho-cuca (*Dendrophryniscus cuca*) e a perereca-cambuí (*Boana cambui*). Essa composição de tantas formas de vida faz destes percursos importantes lugares para a pesquisa e para o desenvolvimento científico.

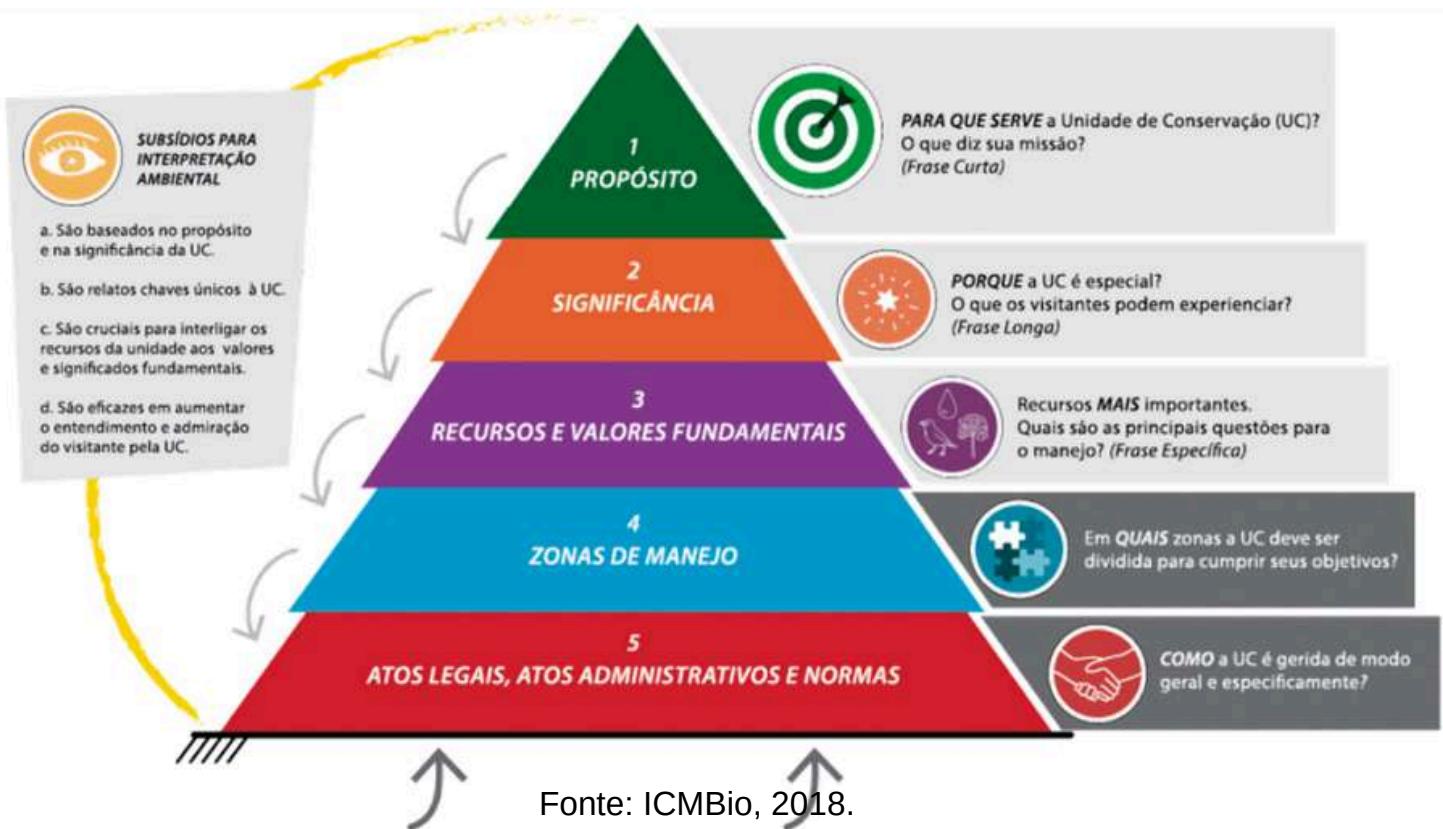
Nesses caminhos de mais de duzentas nascentes mapeadas e outras centenas de cachoeiras, o sentido de “Mantiqueira” encontra genuína literalidade. A “serra que chora” em tupi, se avista nestes paredões quartízicos marcando a retina dos caminhantes, sobretudo na época das águas. É marcante também o complexo de cavidades naturais, entre fendas, grutas e claraboias, que perfaz toda a Serra Negra. Ainda pouco conhecidas em suas reais dimensões, pelos muitos caminhos que percorrem o Parque, essas cavidades se apresentam como verdadeiros monumentos esculpidos pelo tempo e importantes atrativos que aguardam maiores estudos para que conjuguem harmoniosamente sua importância para a ciência, o turismo e a conservação.

Por qualquer uma das quatro comunidades que se iniciar ou se findar essas caminhadas pelo Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira, no caso das muitas travessias possíveis, se encontrará locais e pessoas que justificam a boa fama da hospitalidade mineira. Encontrará também o jeito próprio de viver nestas paragens, marcado pela riqueza de sua cultura, de suas estórias e que mantiveram este lugar preservado e cheio de vida, hoje assegurado pelo Parque para as futuras gerações.

3. Elementos do Plano de Manejo

O Plano de Manejo se caracteriza por ser um documento objetivo, estratégico e dinâmico, voltado principalmente para a gestão, mas também para os diferentes usuários do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira.

Seguindo o que preconiza o Roteiro Metodológico do ICMBio de 2018, o presente Plano de Manejo se divide em três partes (componentes) e está estruturado por cerca oito elementos, subdivididos nos respectivos componentes, conforme a seguir.



1. Componentes Fundamentais: aportam os principais elementos e são a base dos planos específicos e dos futuros esforços de manejo. Nesse sentido são mais rígidos, não devem ser modificados, pois traduzem o que há de fundamental no PESNM e o que motivou a sua criação. Compõem esta parte do Plano de Manejo: o Propósito, as Declarações de Significância e os Recursos e Valores Fundamentais - RVFs

2. Componentes Dinâmicos: se caracterizam enquanto elementos do Plano de Manejo que se modificam dentro do que é desejável com o avanço do conhecimento sobre o PESNM e de sua gestão. Novos desafios, ameaças ou conhecimentos serão apresentados e construídos ao longo do tempo, levando à mudanças no contexto da UC. Nesse sentido, tanto o planejamento quanto as estratégias de gestão devem ser adaptadas para fazer frente às mudanças. Compõem esta parte do Plano de Manejo: Análise dos RVFs, Questões Chave e Necessidade de Dados e Planejamento e a Priorização das Necessidades de Dados e Planejamento.

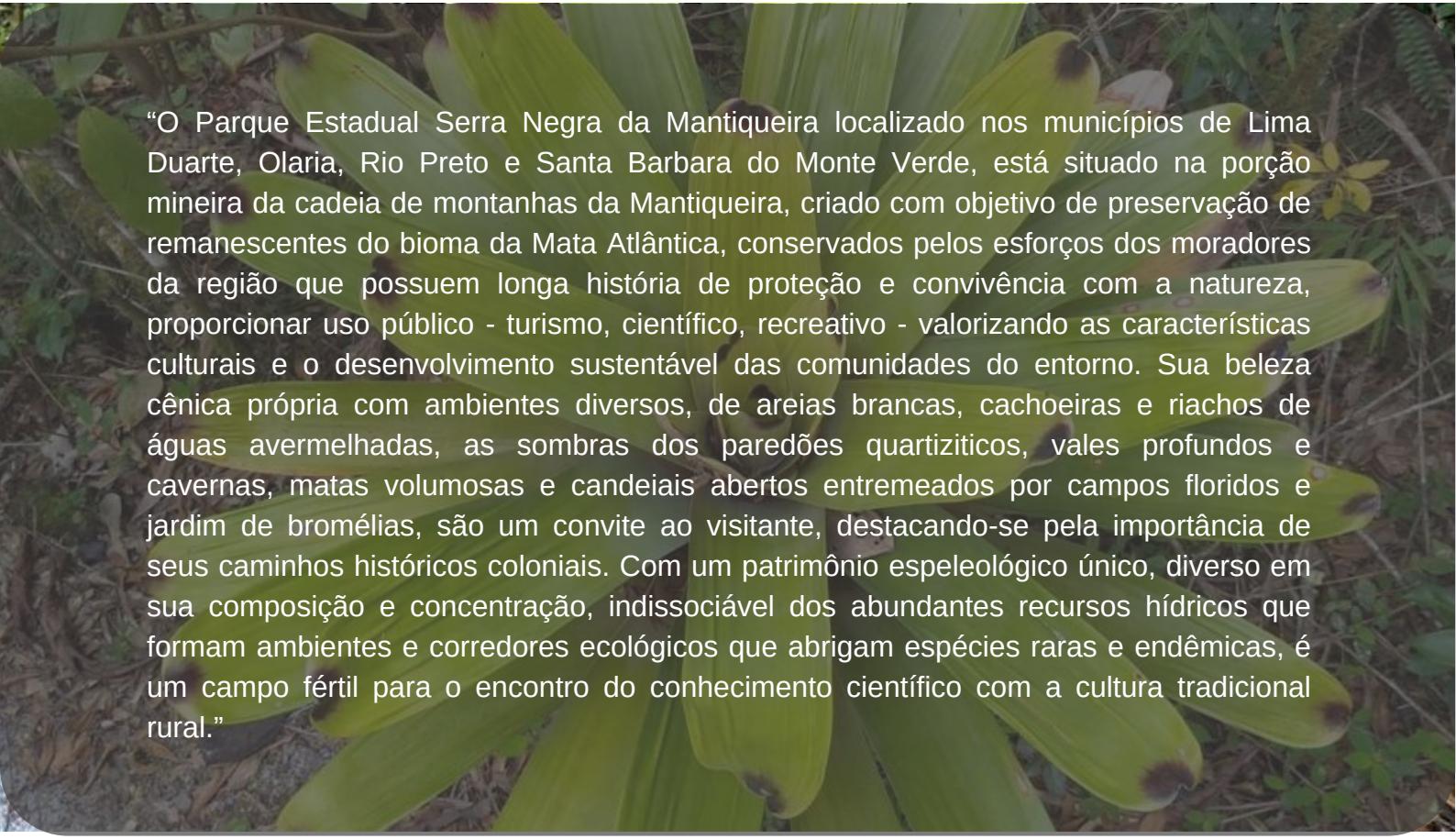
3. Componentes Normativos: nesta parte, o Plano de Manejo apresenta atos e normas legais que se aplicam à Unidade de Conservação, bem como as normas gerais de uso do Parque e as que definem o ordenamento e uso do território do PESNM em seu zoneamento. Compõem esta parte do Plano de Manejo: Zoneamento Interno e Zona de Amortecimento, Atos Legais e Administrativos e Normas Gerais do PESNM.

4. Parte I: Componentes fundamentais

4.1. Propósito da UC

O Propósito de uma Unidade de Conservação se liga diretamente aos motivos de criação dessa unidade, a razão pela qual buscou-se a proteção do espaço territorial de uma determinada maneira e dentro do grau necessário e compatível com a sua realidade. Nesse sentido, o Propósito expressa a razão da existência do PESNM, qual é a sua função enquanto UC a partir dos objetivos de sua criação e sua categoria de manejo, enquanto Parque Estadual.

O texto do propósito do PESNM deliberado na oficina foi:



“O Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira localizado nos municípios de Lima Duarte, Olaria, Rio Preto e Santa Barbara do Monte Verde, está situado na porção mineira da cadeia de montanhas da Mantiqueira, criado com objetivo de preservação de remanescentes do bioma da Mata Atlântica, conservados pelos esforços dos moradores da região que possuem longa história de proteção e convivência com a natureza, proporcionar uso público - turismo, científico, recreativo - valorizando as características culturais e o desenvolvimento sustentável das comunidades do entorno. Sua beleza cênica própria com ambientes diversos, de areias brancas, cachoeiras e riachos de águas avermelhadas, as sombras dos paredões quartizíticos, vales profundos e cavernas, matas volumosas e candeais abertos entremeados por campos floridos e jardim de bromélias, são um convite ao visitante, destacando-se pela importância de seus caminhos históricos coloniais. Com um patrimônio espeleológico único, diverso em sua composição e concentração, indissociável dos abundantes recursos hídricos que formam ambientes e corredores ecológicos que abrigam espécies raras e endêmicas, é um campo fértil para o encontro do conhecimento científico com a cultura tradicional rural.”

4.2. Declaração de significância

As Declarações de Significância expõem e justificam o que é mais importante e peculiar no PESNM em termos de recursos, valores ecossistêmicos e da sociobiodiversidade. Apresenta a relevância desta Unidade de Conservação no contexto local, regional, nacional e global por uma perspectiva sistêmica e consoante com seus objetivos.

Foram definidas enquanto Palavras de significância: **Recursos Hídricos, Patrimônio Espeleológico, Biodiversidade, Diversidade de Ambientes, Céu da Serra, Trilhas e suas histórias, Florestas Nebulares Montanas.**

O texto das Declarações de Significância do PESNM deliberado na oficina foi:

Diversidade de Ambientes

“O PESNM constitui-se em vários ecótonos (áreas de transição entre dois ou mais ecossistemas, onde se encontram diferentes comunidades ecológicas), fruto de uma diversidade geológica e geomorfológica que proporcionam uma gama de ambientes que variam de acordo com a origem do substrato, orientação e inclinação das vertentes, resultando em diferenças no grau de desenvolvimento, profundidade, capacidade de suporte e retenção de umidade do solo. Estas variações influenciam diretamente na riqueza biológica do parque, criando um mosaico de habitats e tipos de vegetação que dão oportunidade, proporcionando a ocorrência de uma alta diversidade da fauna e flora. Isso demonstra um grande potencial na descoberta de novas espécies.”

Trilhas e suas Histórias

“O PESNM, região inicialmente habitada por povos originários, possui diversas trilhas recheadas de histórias e lendas que remontam ao período do Brasil colônia, quando a região foi decretada pela coroa portuguesa como “arias proibidas”, destacando-se a “rota do contrabando”, as lendas do “Burro d’ouro” e da “Cruz do Nego”. Essas mesmas trilhas serviram de paisagem para personalidades históricas como Tiradentes, Saint-Hilaire, Duque de Caxias e Dom Pedro I, além de escravizados, tropeiros e soldados. Atualmente, tais trilhas atraem montanhistas e pessoas que procuram contato com a natureza devido a seus atributos naturais como cachoeiras, penhascos, grutas e paisagens”

Céu da Serra

“A região do PESNM preserva atributos que proporcionam condições ideais para prática de observação celeste para fins científicos e astro turísticos. Além disso, o céu escuro, sem poluição luminosa, contribui para perpetuação os ecossistemas e sua grande biodiversidade existente. Durante a caminhada noturna, o parque permite que as pessoas se conectem com a imensidão do universo, podendo observar constelações, nebulosas, planetas, estrelas e a via láctea cruzando o céu de horizonte a horizonte, o voo dos vagalumes, além de possibilitar uma experiência única e imersiva. Onde pode-se avistar “o dorso nu e estrelado do maravilhoso céu noturno da serra negra.”” Obs.: Verso do Professor Antônio Rezende Guedes (1947 - 2010) Professor aposentado do departamento de geocências da UFJF.”

Biodiversidade

“A biodiversidade do PESNM é classificada de importância extremamente alta e, sua localização geográfica e integridade de seus remanescentes, funciona como corredor ecológico interligando fragmentos florestais e unidades de conservação da região. Abriga diversas espécies da fauna e da flora encontradas exclusivamente na Serra Negra da Mantiqueira, como por exemplo, as espécies de maracujá (*Passiflora rupestris* e *Passiflora puri*), canela-anã (*Ocotea rupestris*), anfíbios endêmicos como o sapinho-cuca (*Dendrophryniscus cuca*), perereca-cambui (*Boana cambui*), rã-saci-pererê (*Hylodes perere*), rãzinha do folhizo (*Physalaemus rupestris*). A diversidade de aves também se destaca com a presença de espécies ameaçadas e de grande interesse para observação aves através da ciência cidadã como o papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*), urubu-rei (*Sarcoramphus papa*), Surucuá (*Trogon surrucura*), Entufado (*Merulaxis ater*), corocoxó (*Capornis cucullata*) entre outros. Dentre os mamíferos de médio e grande porte do PESNM podemos destacar o logo-guará, onça-parda, sauá, bugiu, caititu, paca e o veado-mateiro”

Florestas Nebulares Montanas

“Dentre os tipos vegetacionais encontrados nas partes mais elevadas do PESNM destacam-se a ocorrência das florestas nebulares montanas, caracterizadas pela ocorrência de umidade elevada ao nível da copa das árvores, abrigando uma enorme variedade de espécies de plantas, animais e microorganismos, muitas das quais são endêmicas deste ecossistema como por exemplo: *Ormosea altomontana*, orquidáceas e bromeliaceas. Esse ecossistema possui relevante importância na regulação do clima, na retenção de água e na conservação do solo, sendo atualmente extremamente ameaçado pelas mudanças climáticas.”

“O PESNM retrata o significado de Mantiqueira, em tupi-guarani “serra que chora”, representa um importante reposteiro de águas entre bacias regionais e é a única UC estadual da bacia do Rio Preto em Minas Gerais. Contendo 209 nascentes mapeadas e inúmeras cachoeiras, com suas águas avermelhadas devido a decomposição da matéria orgânica que dão aspecto peculiar e diferenciado à coloração das águas. Esse conjunto de recursos hídricos tem grande relevância garantindo o lazer e o turismo no interior do parque e usos múltiplos para as comunidades do entorno”

Patrimônio Espeleológico

“O PESNM abriga um patrimônio espeleológico impressionante com cavernas e formações rochosas que contam com milhões de anos de história. A abundância e relevância de suas grutas quartizíticas se destacam no cenário nacional e global, com perspectiva de ser um dos mais importantes conjuntos de cavernas/cavidades reunidas em uma região, representando um forte potencial científico, demandando especial atenção para o turismo, trazendo o desenvolvimento sociocultural e econômico de forma sustentável para as comunidades do entorno ”

4.3. Recursos e valores fundamentais

Os Recursos e Valores Fundamentais - RVF são aqueles considerados os recursos mais relevantes do PESNM. Nesse sentido são os que precisam ser protegidos e conservados, sendo desdobramentos das Declarações de Significância do PESNM. Os RVF tratam dos aspectos naturais geológicos, espeleológicos, paisagísticos e da biodiversidade e dos aspectos histórico-culturais e de uso público que se ligam diretamente ao propósito do PESNM.

Os Recursos e Valores Fundamentais do PESNM deliberados na oficina foram:

Centenas de Nascentes

“As centenas de nascentes do PESNM são fundamentais para a sua sustentabilidade e o uso público das cachoeiras, além dos usos múltiplos das bacias do entorno, especialmente do rio do Peixe e rio Preto que abastecem o rio Paraíba do Sul. Para manutenção desse recurso é importante a conservação dos territórios a montante que representam suas áreas de recarga com ocorrência de solos frágeis e permeáveis e florestas nebulares que contribuem para interceptação e infiltração das águas no solo garantindo a manutenção desse serviço ecossistêmico fundamental para a sociedade.”

Vegetações Nebulares Montanas

“Dispersas por toda a área do PESNM, as vegetações nebulares são moldadas por condições específicas impostas pelo ambiente e são representadas por dois principais tipos de vegetações: os arbustais nebulares e as nanoflorestas. Esses ambientes abrigam muitas das espécies novas descritas no Parque e possuem importância significativa no processo de produção de água. Os arbustais nebulares, quando conservados, são formados pela associação de inúmeras espécies vegetais e de líquens, formando tapetes que cobrem os solos arenosos, e quando degradados geralmente estão associados a capins exóticos. As nanoflorestas nebulares, conhecidas como florestas místicas e encantadas, possuem árvores de baixa estatura com grande diversidade de bromélias e orquídeas, são ambientes de transição entre as matas de maior porte e os arbustais nebulares, e são encontradas em enclaves localizados em fendas, bordas de lajedos e entradas de cavidades.”

Anfíbios da Serra Negra da Mantiqueira

“Com uma variedade exuberante os anfíbios do PESNM, ainda pouco conhecidos, já contam com 46 espécies registradas. Dentre essas, duas espécies são endêmicas da Serra Negra: sapinho-cuca (*Dendrophryniscus cuca*) e a perereca-cambuí (*Boana cambui*) - e duas são endêmicas da região norte da Mantiqueira Meridional: a rã-saci-pererê (*Hylodes perere*) e a rãzinha do folhiço (*Physalaemus rupestris*). Essas espécies estão geralmente associadas a ambientes específicos tais como os localizados próximos a cursos d’água, lagoas, vegetações densas e jardins de bromélias. Esses ambientes, por suas características, são extremamente sensíveis e vulneráveis, sendo sua conservação fundamental para a garantia da perpetuação das espécies de anfíbios do PESNM.”

Riqueza de Cavidades Naturais

“As cavidades quartizíticas do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira ocorrem em zonas caraterizadas pela concentração e relevância. São elas: Região Jardim das Claraboias (Lima Duarte), Região Tigre Cascavel (Olaria), Região dos Panelões (Olaria), complexo da Babilônia (Lima Duarte e Rio Preto), Região da Ponte de Pedra e gruta da Assombração, (Santa Barbara do Monte Verde), região do Burro do Ouro (Rio Preto), Região do Capim Verde (Rio Preto) e Região da Toca do Urubu (Olaria e Rio Preto). Ressaltando a importância do ordenamento das atividades turísticas devido a frágil interação com o sistema hídrico e biologia local.”

Pico das Três Divisas

“O “Pico das Três Divisas” contempla o encontro dos municípios de Lima Duarte, Santa Bárbara do Monte Verde e Rio Preto. É um dos atrativos mais importantes do parque oferecendo uma vista panorâmica de 360° e de todo horizonte celeste a uma altitude de 1.640m, com possibilidade de avistamento de outras serras da região como o Pico do Pão de Angu na Serra de Lima Duarte, o Parque Estadual de Ibitipoca e até elementos do estado do Rio de Janeiro como o parque nacional do Itatiaia, as Serras do Mar e dos Órgãos.”

Trilhas Históricas

- “As trilhas que compõem o parque são de grande interesse turístico e social, sendo caminhos seculares que contribuíram para a história do Brasil, destacando-se a “Trilha do Contrabando” que cruza o parque de norte a sul, e as travessias da “Cruz do Nego” e do “Extremo-Leste” mapeadas desde 1899. Atualmente, contempla a Trilha de Longo Curso Transmantiqueira. Percorrer as trilhas vai além da vivência de contato com a natureza, mas também de contato com a história.”

5. Parte II: Componentes dinâmicos

5.1. Análise de recursos e valores fundamentais

Uma vez estabelecidos os Recursos e Valores Fundamentais partiu-se para o desenvolvimento de um breve diagnóstico e um prognóstico dos mesmos. A análise dos Recursos e Valores Fundamentais se deu a partir da identificação de aspectos que pudessem retratar como se encontra cada RVF do PESNM e quais impactos tendem a sofrer ao longo do tempo. Foram avaliados e identificados cinco aspectos:

- a)** Condições atuais;
- b)** Tendências;
- c)** Ameaças;
- d)** Necessidades de planejamento,
- e)** Necessidade de dados.

RVF: Vegetações Nebulares Montanas			
Condições atuais	Conservado	Tendência	Piorar
Ameaças	<ul style="list-style-type: none">• Turismo predatório;• Extração Vegetal;• Incêndios florestais;• Pecuária.		
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none">• Plano de uso público;• Plano de capacitação de colaboradores, guias e etc.;• Plano de prevenção ao extrativismo.		
Necessidade de Dados	<ul style="list-style-type: none">• Acesso e áreas visitadas;• Diagnóstico de áreas críticas;• Rede de colaboradores para ações de sensibilização.		

RVF: Anfíbios da Serra Negra

Condições atuais	Conservado	Tendência	Piorar
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo predatório; • Extração Vegetal; • Incêndios florestais; • Pecuária. 		
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de prevenção aos incêndios; • Plano de incentivos para prevenção; • Programa transversal de Educação Ambiental; • Plano de Fiscalização. 		
Necessidade de Dados	<ul style="list-style-type: none"> • Rede de colaboradores para ações de sensibilização. 		

RVF: Trilhas Históricas

Condições atuais	Conservado com necessidade de atenções pontuais	Tendência	Piorar
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Motocross Off Road; • Processos erosivos; • Gado; • Aumento desordenado do uso das trilhas. 		
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Programa transversal de Educação Ambiental; • Adequação das trilhas ao padrão das trilhas sustentáveis; • Plano de uso público; • Regularização fundiária; • Elaboração de termo de parceria com proprietários e de cooperação técnica com os municípios; • Programa de capacitação de guias; • Plano de fiscalização. 		
Necessidade de Dados	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo da capacidade de carga das trilhas; • Diagnóstico de pontos críticos das trilhas. 		

RVF: Pico das Três Divisas

Condições atuais	Conservado	Tendência	Manter
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento desordenado do uso das trilhas; • Resíduos provenientes da torre de celular/internet. 		
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Programa transversal de Educação Ambiental; • Adequação das trilhas ao padrão das trilhas sustentáveis; • Plano de uso público; Regularização fundiária; • Elaboração de termo de parceria com proprietários e de cooperação técnica com os municípios; • Programa de capacitação de guias; • Plano de fiscalização. 		
Necessidade de Dados	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo da capacidade de carga das trilhas; • Diagnóstico de pontos críticos das trilhas. 		

RVF: Centenas de Nascentes

Condições atuais	Maioria conservado, algumas assoreadas	Tendência	Piorar
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Gado; • Mau planejamento das trilhas causando aceleração da erosão e assoreamento das nascentes; • Fogo; • Off Road (Moto); • Visitação desordenada; • Mudanças Climáticas. 		
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de uso público; • Planejamento de ações para mitigar o impacto nas nascentes; • Educação ambiental; • Programa de prevenção e combate aos incêndios; • Programa de adequação das trilhas; • Regularização ambiental; • Programa de fiscalização; 		

RVF: Centenas de Nascentes

Necessidade de Dados

- Identificar as condições das trilhas e dos pontos críticos;
- Identificar o número atual de usuários (visitantes e motos);
- Identificar as trilhas usadas por motos;
- Identificar os impactos e riscos das nascentes;
- Dados sobre as condições de conservação das nascentes.

RVF: Riqueza de cavidades

Condições atuais

- Grutas não mapeadas;
- Grutas com pichações;
- Patrimônio bem preservado;
- Lixo e utensílios de caça.

Tendência

- Reconhecimento Nacional do Patrimônio;
- Aumento do fluxo de turismo;
- Aumento da proteção das zonas de concentração.

Ameaças

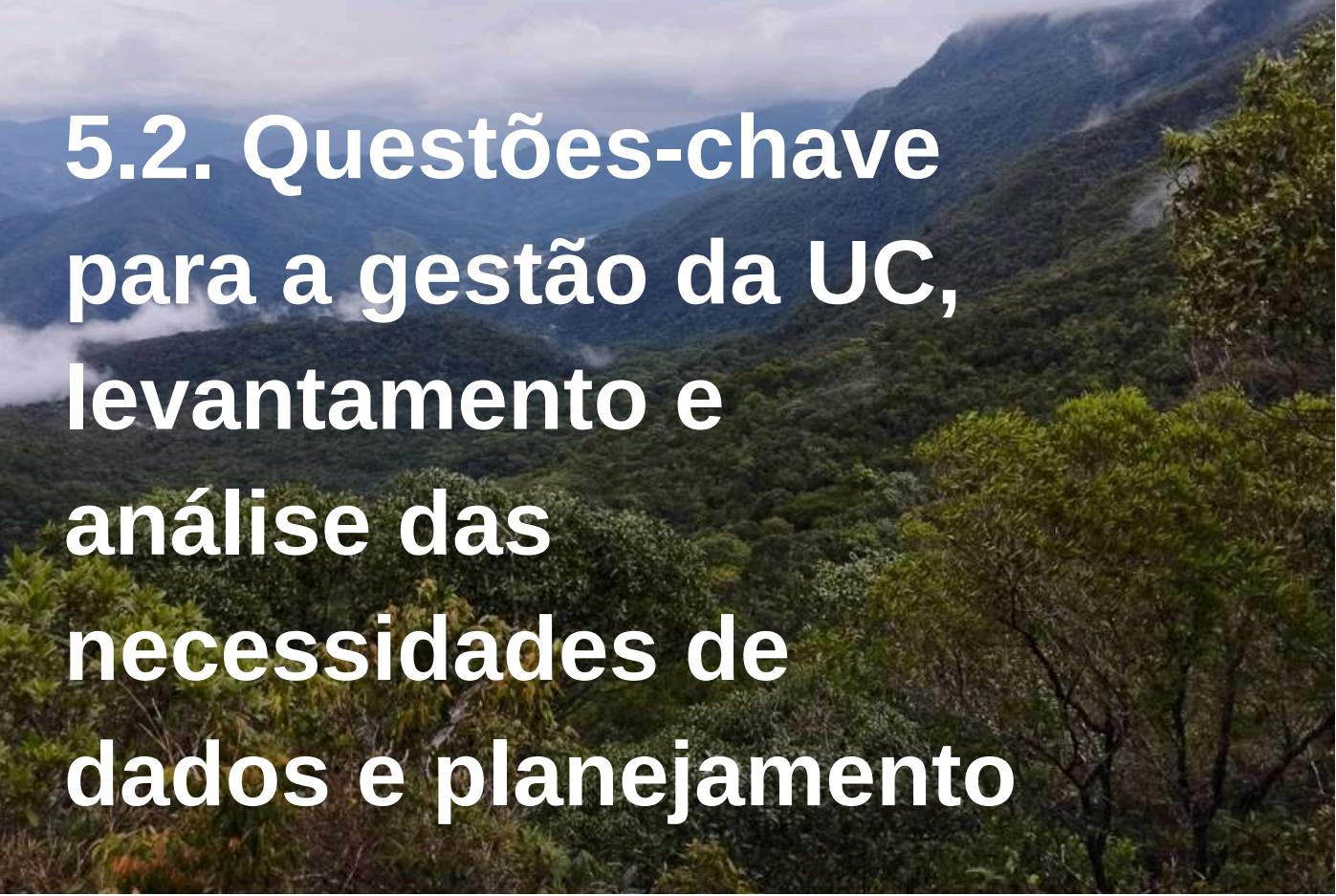
- Turismo e uso desordenado – Ponte de Pedra, Toca do Urubu, Babilônia, Gruta do Armário (Lixo);
- Abrigo para caçadores ilegais – Ponte de Pedra, Panelão e Gamela;
- Invasão de animais de criação doméstica .

Necessidade de planejamento

- Visitação guiada;
- Programa de regularização fundiária;
- Programa de fiscalização e monitoramento;
- Plano de Manejo espeleológico;
- Programa de educação ambiental;
- Plano de uso público.

Necessidade de Dados

- Levantamento da fauna e flora carvenícola;
- Inventário espeleológico;
- Mapeamento dos pontos de acesso ao público e de risco;
- Levantamento dos pontos de degradação;
- Subsídios para reconhecimento como geoparque.



5.2. Questões-chave para a gestão da UC, levantamento e análise das necessidades de dados e planejamento

A gestão de uma Unidade de Conservação pode se deparar com diferentes cenários e situações que podem tornar o cumprimento de seus objetivos algo mais ou menos complexo. Identificar previamente o que pode repercutir em dificuldades para a gestão se converte em um instrumento estratégico de grande importância para seu enfrentamento posterior.

As Questões-chave descrevem desafios, dificuldades e situações a serem enfrentadas pela gestão do PESNM. Identificam gargalos de gestão para a efetiva consolidação da Unidade de Conservação, considerando sua finalidade enquanto área protegida.

Foram estabelecidas enquanto questões-chave para este Plano de Manejo:

1. Falta de georreferenciamento, demarcação e sinalização dos limites da UC.
2. Falta de recursos humanos.
3. Melhorar relacionamento da gestão com as comunidades .
4. Falta de conhecimento dos limites da UC.
5. Falta de infraestrutura.
6. Falta de regularização fundiária das propriedades.

Questões-Chave	Necessidade de planejamentos	Necessidade de dados
Falta de georreferenciamento, demarcação e sinalização dos limites da UC	Captação de recursos, viabilização da contratação de empresas de georreferenciamento	
Falta de recursos humanos	Firmar acordos de cooperação técnica com prefeituras e programa de jovem aprendiz ou estagiário	Identificar o número e função de funcionários necessários para a gestão
Melhorar relacionamento da gestão com as comunidades	Fomentar a participação da comunidade no conselho da UC, criar uma agenda de relacionamento com as comunidades	Identificar e mapear as associações comunitárias. Mobilização e divulgação do edital de formação do conselho consultivo do PESNM
Falta de conhecimento dos limites da UC	Divulgar os limites da UC de uma forma participativa	
Falta de infraestrutura	Fomentar captação de recursos para infraestrutura	Identificar as infraestruturas mínimas e ideais para atender a UC
Falta de regularização imobiliária das propriedades	Buscar parcerias e recursos para regularização imobiliária dos proprietários	



5.3. Priorização das necessidades de dados e de planejamento

Com o levantamento e análise dos RVFs e das Questões-Chave, foi estabelecido na Plenária da Oficina, um ranqueamento de prioridades para as ações no PESNM. Nesse sentido, aqui se apresenta o que foi estabelecido enquanto prioritário de ser desenvolvido, executado, planejado ou buscado maiores informações.

Com foco na administração pública responsável pelo PESNM, essas ações estão elencadas e ordenadas, conforme o grau de prioridade, estabelecendo o Planejamento e a Necessidade de Dados para o direcionamento dos esforços da gestão do PESNM, conforme tabela abaixo:

Necessidade de planejamento	Prioridade
Plano de Uso Público	ALTA
Programa de Regularização Fundiária e elaboração de Termo de Compromisso	
Programa de prevenção e combate a incêndios florestais	
Buscar parcerias e recursos para regularização imobiliária dos proprietários	
Fomentar captação de recursos para infraestrutura	
Fomentar a participação da comunidade no conselho da UC, criar uma agenda de relacionamento com as comunidades	MÉDIA
Plano de Manejo Espeleológico	MÉDIA
Programa Transversal de Educação Ambiental	MÉDIA
Captação de recursos, viabilização da contratação de empresas de georreferenciamento	MÉDIA
Programa de adequação das trilhas para trilhas sustentáveis	MÉDIA
Programa de capacitação de guias e colaboradores	MÉDIA

Necessidade de planejamento	Prioridade
Programa de parcerias com prefeituras e proprietários para as trilhas	MÉDIA
Programa de Fiscalização e Monitoramento	BAIXA
Programa de serviços ambientais para prevenções de incêndios	BAIXA
Firmar acordos de cooperação técnica com prefeituras e programa de jovem aprendiz ou estagiário	BAIXA
Programa para mitigar impactos sobre as nascentes das mudanças climáticas	BAIXA
Divulgar os limites da UC de uma forma participativa	BAIXA
Programa transversal de Educação Ambiental	BAIXA
Captação de recursos, viabilização da contratação de empresas de georreferenciamento	BAIXA
Programa de adequação das trilhas para Trilhas sustentáveis	BAIXA
Necessidade de dados	Prioridade
Mapeamento dos pontos de acesso ao público e de risco	ALTA
Diagnóstico de pontos críticos das trilhas	ALTA
Levantamento de acessos e áreas visitadas	ALTA
Inventário espeleológico	ALTA
Estudo de Capacidade de Carga das Trilhas	MÉDIA
Subsídios para reconhecimento como GeoPark	MÉDIA
Dados sobre o status de conservação das nascentes	BAIXA
Levantamento da fauna e flora cavernícola	BAIXA
Levantamento dos pontos de degradação das cavidades	BAIXA

6. Parte III: Componentes normativos

6.1. Zoneamento e normas específicas

Conforme disposto no art. 2º, inc. XVI, da Lei 9985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o zoneamento se traduz na 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.

Todo zoneamento busca ordenar o território a partir de suas características, conjugadas com certos objetivos que se buscam atingir. Com isso criam diferentes regras para o uso territorial, ora mais restritivas ora mais permissivas, ou seja, permitem mais ou menos intervenções.

No caso das unidades de conservação, especialmente os parques que devem conciliar o uso público com a conservação, devemos observar a pluralidade de condições de recursos e experiências junto às características dos diferentes ambientes do PESNM e seus RVFs.

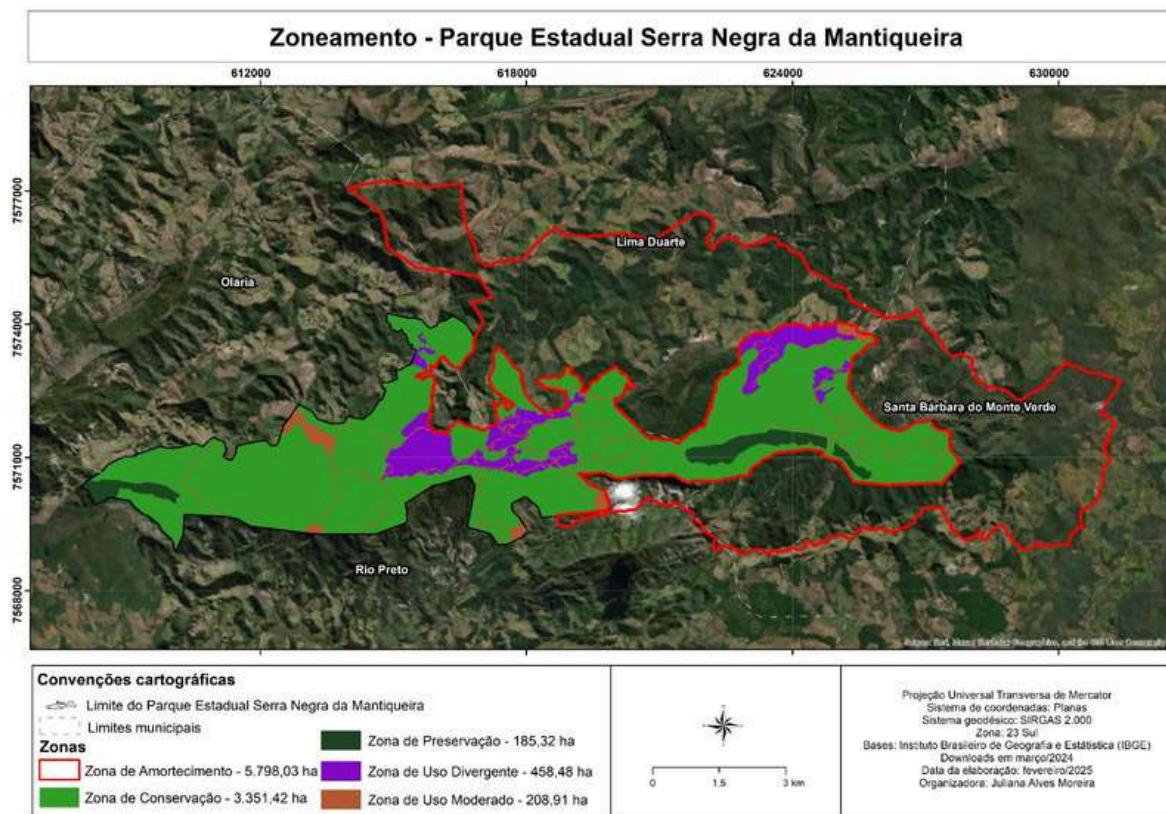
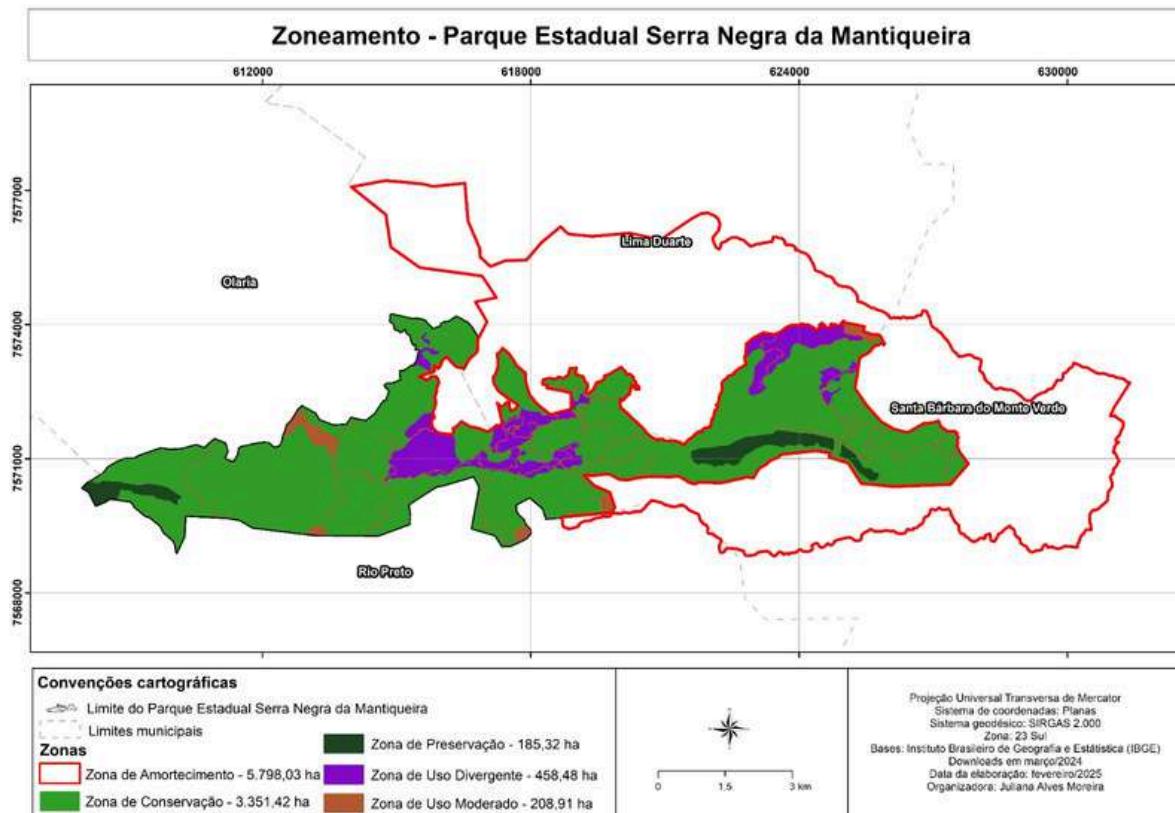
Foram tomados os devidos cuidados para harmonizar a necessidade de conservação de ambientes sensíveis, especialmente na presença dos RVFs, com as experiências possíveis de visitação e uso público, inclusive pensando o entorno do PESNM que guarda múltiplas conexões com áreas tradicionalmente utilizadas e com o turismo consolidado.

O zoneamento foi desenvolvido a partir dos tipos de zonas previstas no Roteiro Metodológico do ICMBio 2018 em consonância com a realidade do PESNM. As tipologias das zonas são ferramentas essenciais que, a partir de sua categorização, já percebem determinados usos possíveis e restrições. Essas normas de uso estão detalhadas nas normas específicas logo abaixo, estabelecidas na Oficina.

No caso de PESNM foram estabelecidas quatro Zonas:

- a) Zona de Uso Moderado
c) Zona de Conservação

- b) Zona de Uso Divergente
d) Zona de Preservação



6.1.1. Zona de uso moderado

Conceito

Zona que contém ambientes naturais ou moderadamente antropizados, admitindo-se áreas em médio e avançado grau de regeneração.

Descrição

Cachoeira do Marciano

Essa zona é indicada por representar um dos principais atrativos turismos do parque, conciliar a vontade política do município de Olaria de se estabelecer uma entrada na região, bem como de empreendedores. Pensada para ser uma futura entrada por Olaria e instalação de equipamentos necessários à gestão do PESNM. Locais possíveis para instalação de pontos de apoio ao turismo, como guaritas, mirantes, áreas de acampamento, abrigos etc.

Funil

Essa zona é indicada por apresentar uma estrada preexistente que dá acesso ao PESNM, em uma trilha que atravessa a crista da serra em direção a Cachoeira do Marciano. Caracteriza-se por ser o ponto de maior proximidade com a Vila do Funil, possibilitando uma entrada para o PESNM nessa região, o que é muito reivindicado pela comunidade e município de Rio Preto. Locais possíveis para instalação de pontos de apoio ao turismo, como guaritas, mirantes, áreas de acampamento, abrigos etc.

Água Santa

Essa zona é indicada como alternativa à anterior, para um acesso pelo Funil. Tem como vantagens estar próxima da estrada (cerca de 20 metros) e localizada geograficamente entre as Vila do Funil e de Três Cruzes. Locais possíveis para instalação de pontos de apoio ao turismo, como guaritas, mirantes, áreas de acampamento, abrigos etc.

Trilha Três Cruzes x Monte Verde

Essa Zona é indicada para ser uma portaria no Município de Santa Barbara e a Vila de Três Cruzes, que manifestam grande interesse em uma entrada para o Parque. Está muito próxima à estrada (cerca de 50 metros), cortada pelo Ribeirão Conceição e se caracteriza como a trilha tradicional de acesso à crista da serra pelo ponto mais baixo, ligando as diferentes regiões do PESNM. Locais possíveis para instalação de pontos de apoio ao turismo, como guaritas, mirantes, áreas de acampamento, abrigos etc.

Estrada do Herculano

Essa zona é indicada como alternativa à um possível acesso pelo município de Santa Bárbara do Monte Verde, com maior proximidade da Vila de São Sebastião do Monte Verde, estando inserida dentro da Zona de Uso Divergente 5. Locais possíveis para instalação de pontos de apoio ao turismo, como guaritas, mirantes, áreas de acampamento, abrigos etc.

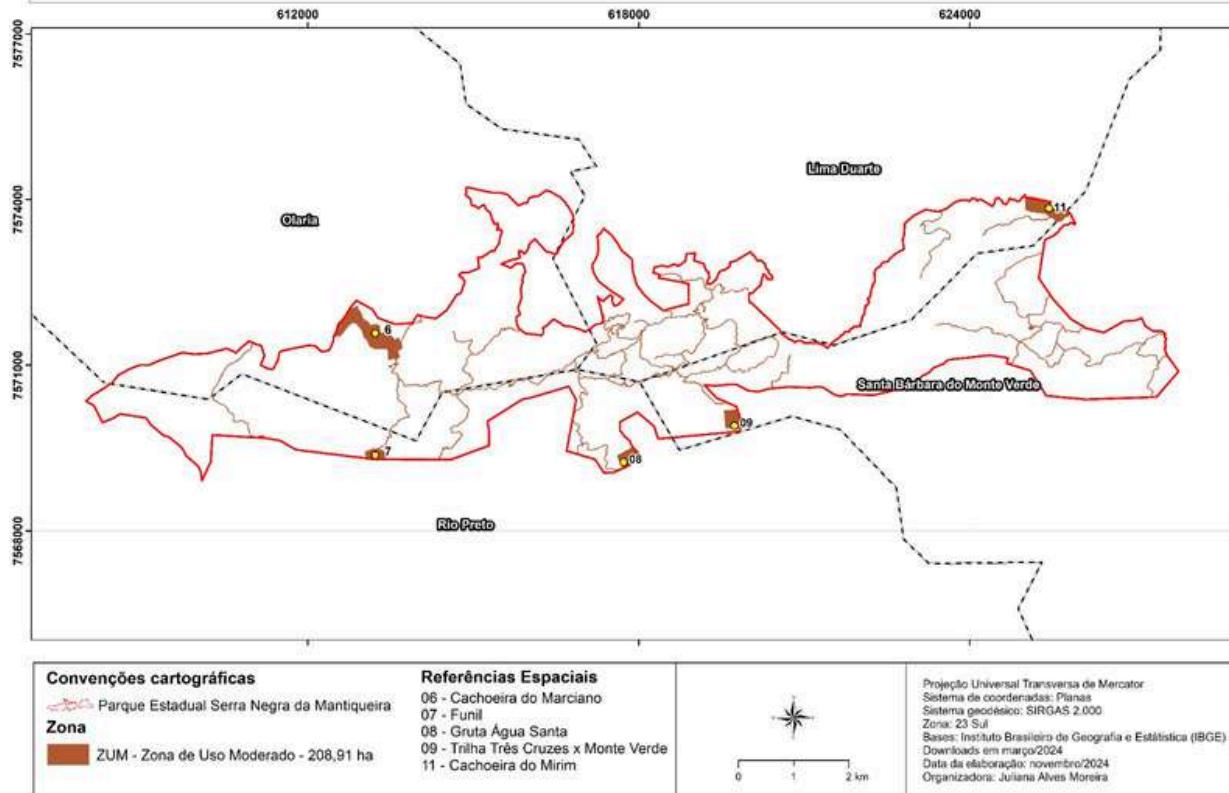
Cachoeira do Mirim

Essa Zona é indicada como uma possível entrada para o Parque pelo comunidade de São Sebastião do Monte Verde e Lima Duarte. Possui proximidade com a estrada (cerca de 500 metros) e com o atrativo cachoeira do Mirim, podendo dar acesso também ao Jardim das Clarabóias. Locais possíveis para instalação de pontos de apoio ao turismo, como guaritas, mirantes, áreas de acampamento, abrigos etc.

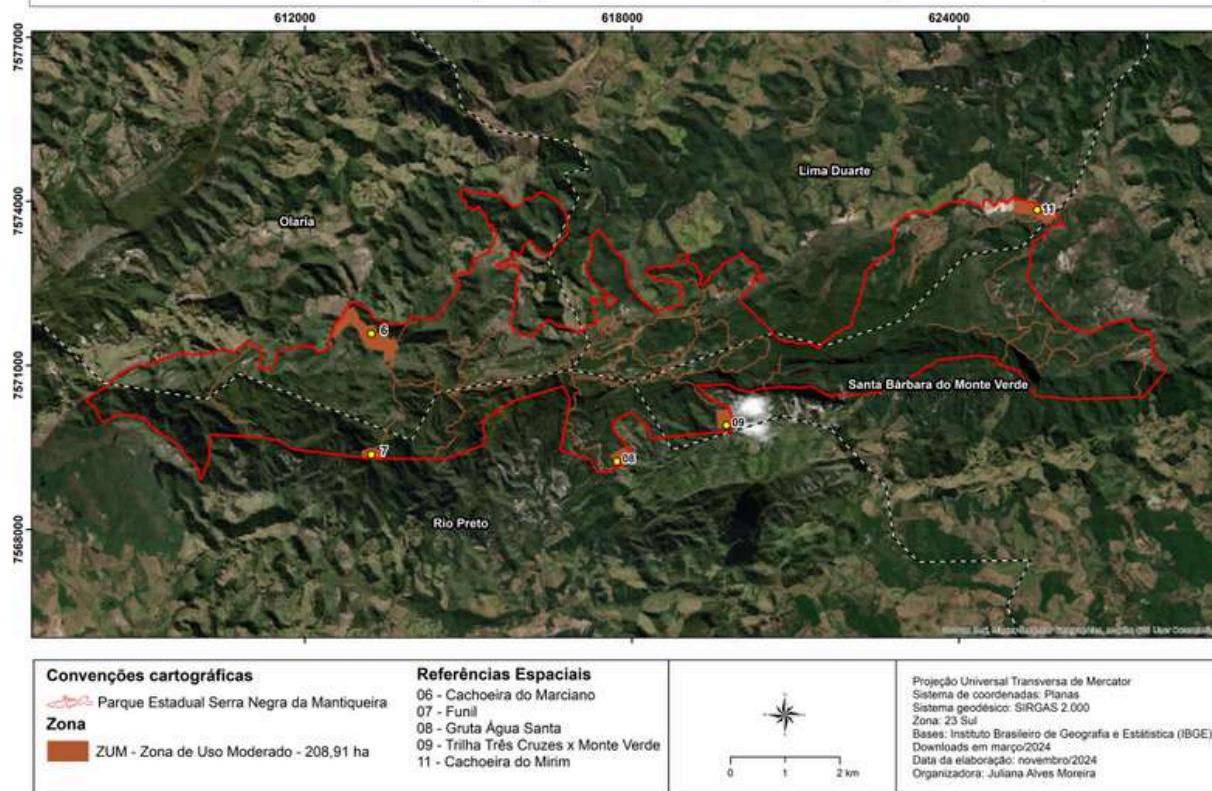
Trilhas

Essas zonas foram escolhidas a partir das trilhas de uso tradicional e turístico. São locais destinados ao uso turístico e pequenas intervenções para viabilizar o manejo das trilhas, tornando-as mais sustentável. Locais possíveis para instalação de pontos de apoio ao turismo, como guaritas, mirantes, áreas de acampamento, abrigos etc. Locais possíveis para instalação de pontos de apoio ao turismo, como guaritas, mirantes, áreas de acampamento, abrigos etc.

Zona de Uso Moderado (ZUM) - Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira



Zona de Uso Moderado (ZUM) - Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira



Zona de uso moderado

Normas propostas

São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de médio grau de intervenção (com apoio de instalações compatíveis) e recuperação ambiental.

É permitida a instalação de equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação simples, sempre em harmonia com a paisagem e arquitetura local.

Poderão ser instalados nas áreas de visitação, áreas para pernoite (acampamentos ou abrigos), trilhas, sinalização indicativa e interpretativa, pontos de descanso, sanitários básicos e outras infraestruturas mínimas ou de média intervenção.

Todo resíduo gerado na UC deverá ser destinado para local adequado, conforme orientações e sinalização na UC.

O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado para as atividades permitidas nesta zona, devendo ser regulamentado em instrumento específico.



6.1.2. Zona de uso divergente

Conceito

Zona que contém ambientes naturais ou antropizados, com populações humanas ou suas áreas de uso, cuja presença é incompatível com a categoria de manejo ou com os objetivos da UC, admitindo-se o estabelecimento de instrumento jurídico para compatibilização da presença das populações com a conservação da área. Essas populações estarão sujeitas às ações de consolidação territorial pertinentes a cada situação.

Descrição

Pouso do Bispo

A Zona de Uso Divergente da Fazenda Pouso do Bispo, localizada no município de Olaria (MG), dentro dos limites do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira (PESNM), reflete um conflito entre a preservação ambiental e o uso tradicional da área. A fazenda é uma propriedade particular de grande valor histórico regional e ainda não foi desapropriada pelo estado para ser incorporada formalmente ao PESNM.

O uso divergente está relacionado à continuidade de práticas de pastagem para a pecuária leiteira, que são atividades tradicionais dos proprietários da fazenda. Essa prática é conflitante com os objetivos de preservação do parque, que visam à conservação integral da biodiversidade e dos ecossistemas locais. Além disso, a sede da Fazenda Pouso do Bispo, uma infraestrutura original e histórica, é a única estrutura habitável dentro dos limites do parque, sendo regularmente utilizada pelos proprietários, o que agrava o conflito entre o uso tradicional e as diretrizes de manejo estabelecidas para a unidade de conservação.

A regularização da propriedade e o fim do uso divergente são desafios que o plano de manejo precisa enfrentar, especialmente diante do valor cultural e histórico da fazenda, o que demanda um planejamento cuidadoso para conciliar a preservação ambiental com o reconhecimento do patrimônio histórico e o respeito aos direitos dos proprietários.

Degredo

A Zona de Uso Divergente da área denominada Degredo localiza-se no município de Lima Duarte-MG, compreendendo a Cachoeira dos Panelões e seu entorno. Esta área é de grande interesse turístico, com atrativos como cachoeiras, trilhas de conexão internas ao PESNM e grutas nas proximidades.

O uso divergente inclui a presença de gado, que afeta a qualidade das águas da cachoeira por meio da contaminação com fezes. Também foram identificados vestígios de tratamentos com medicamentos veterinários tóxicos. Além disso, o turismo desordenado, sem controle ou manejo adequado, contribui para a erosão do solo e a degradação ambiental.

Crista da Serra

A Zona de Uso Divergente da área denominada Crista da Serra abrange os municípios de Olaria, Lima Duarte, Santa Bárbara do Monte Verde e Rio Preto, todos em Minas Gerais, correspondendo à maior zona de uso divergente dentro do PESNM, com aproximadamente 340 hectares. Esta área inclui a crista da serra e áreas de baixadas. Áreas que se destacam pela sua beleza cênica e importância turística, além de ser um local de alta relevância biológica e espeleológica.

O uso divergente nessa área é marcado pela pecuária, que se intensificou após a criação do parque em 2018. A presença de dois currais atestam esse uso intensivo com a pecuária que contribui para impactos significativos na vegetação da crista da serra, afetando diretamente o ambiente sensível devido ao pisoteio e alimentação do gado. Essa atividade dificulta a regeneração das espécies nativas e favorece a dispersão de plantas exóticas, como capim gordura e braquiária, o que compromete a flora, a fauna e as atividades turísticas nestes locais de grande relevância para as trilhas.

Jardim das Claraboias

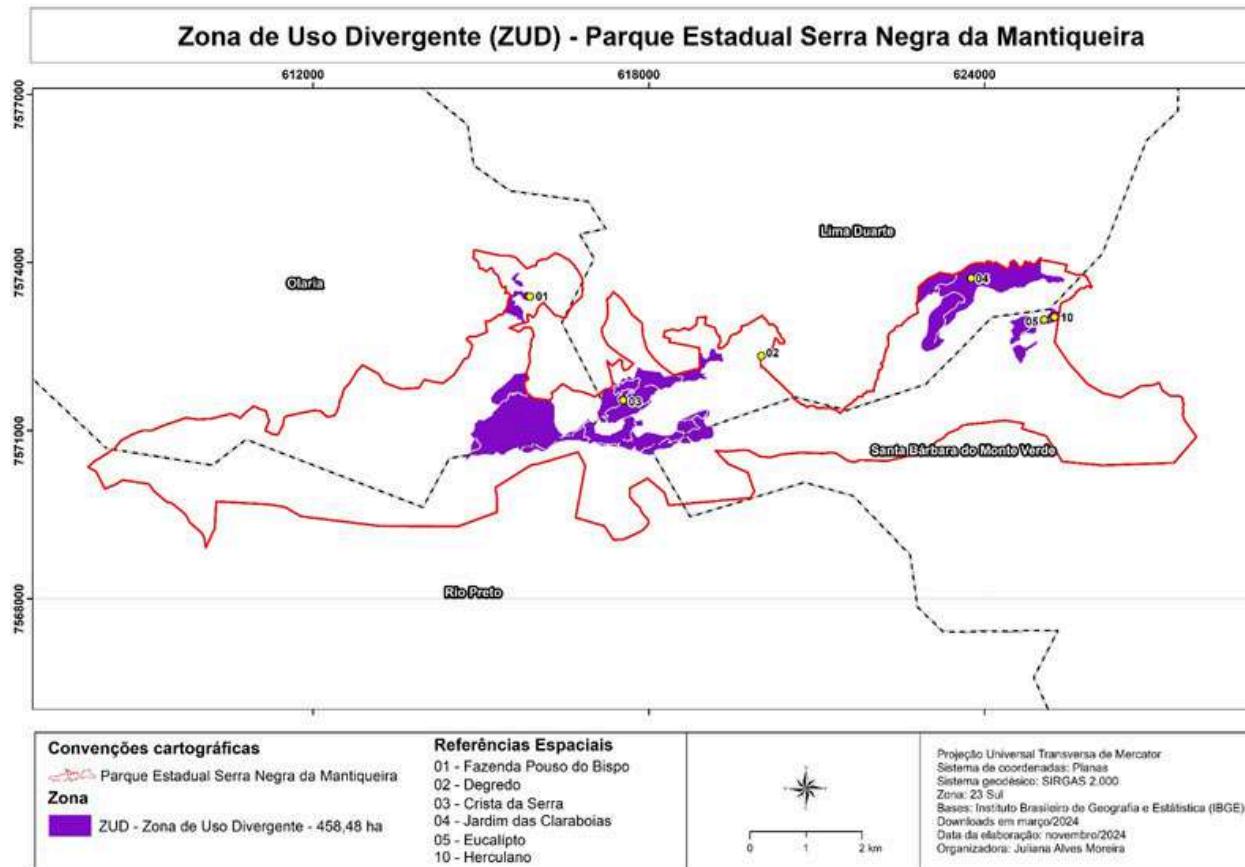
A Zona de Uso Divergente denominada Jardim das Claraboias localiza-se no município de Lima Duarte, MG, e corresponde à segunda maior área de uso divergente dentro do PESNM, com aproximadamente 130 hectares. Essa região apresenta notável relevância turística e científica, sendo especialmente importante para a conservação e pesquisas espeleológicas, com grande potencial para futura visitação turística de suas grutas e claraboias.

Atualmente, a área é utilizada para pecuária, com um aumento na intensidade desse uso após a aquisição da propriedade por novos proprietários, que se mostraram contrários à integração da área ao Parque. Diante do conflito de uso, essa área é vista como prioridade para desapropriação e incorporação ao PESNM.

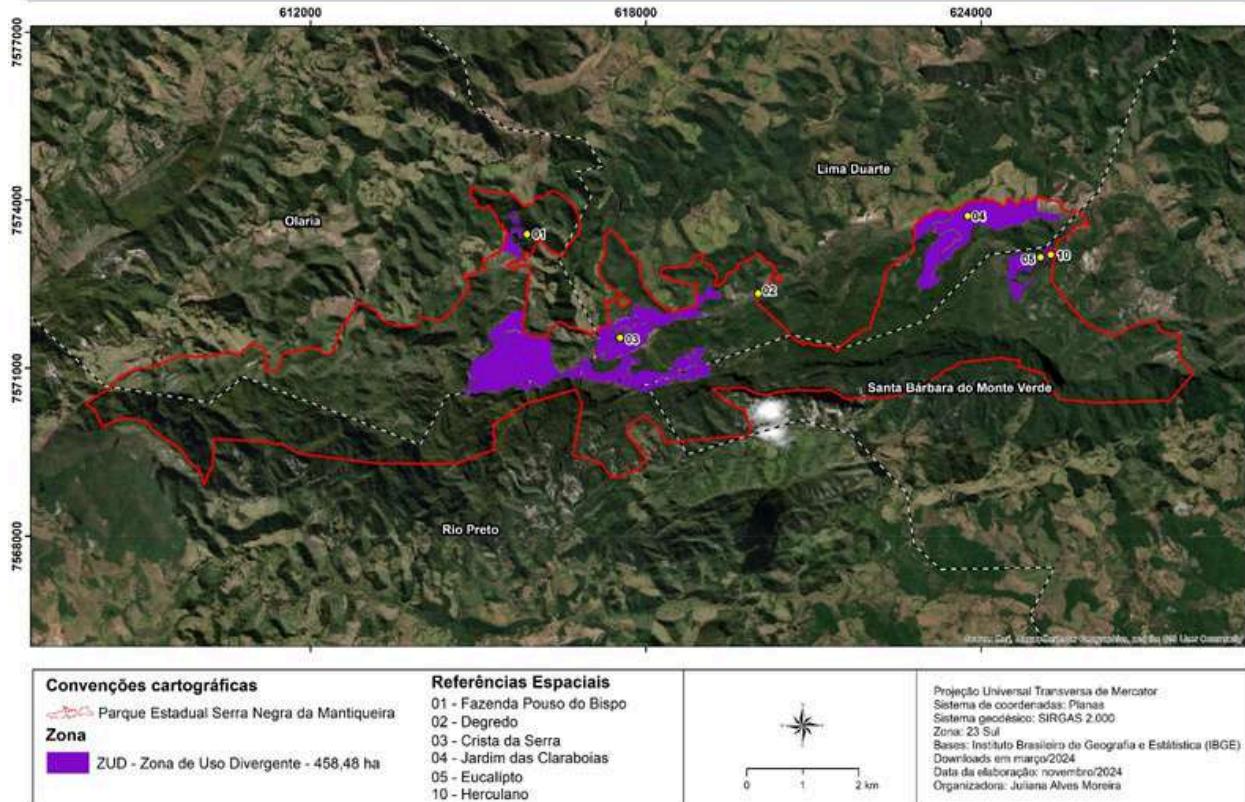
Eucaliptais da Herculano

A Zona de Uso Divergente denominada Eucaliptais do Herculano, localizada no município de Santa Bárbara do Monte Verde, MG, conta com uma estrada que adentra o Parque. A área apresenta uso divergente devido ao plantio de eucalipto, que gera impactos ambientais em Unidades de Conservação (UCs).

O cultivo de eucalipto dentro de áreas protegidas interfere nos processos ecológicos, uma vez que se trata de uma espécie exótica e de crescimento rápido, que modifica o regime hídrico local, afetando a disponibilidade de água no solo e nos cursos d'água adjacentes. A monocultura de eucalipto também contribui para a redução da biodiversidade, pois o plantio homogêneo de uma única espécie prejudica a flora e fauna nativas, além de favorecer a erosão do solo devido à baixa diversidade vegetal e à menor capacidade de retenção de nutrientes. Esses impactos tornam o uso do solo incompatível com os objetivos de conservação do PESNM, aumentando a necessidade de regulamentação e recuperação ambiental da área.



Zona de Uso Divergente (ZUD) - Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira



Zona de uso divergente

Normas propostas

São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental e outros usos acordados em instrumento jurídico firmado entre os ocupantes e o órgão gestor da UC, incluindo a visitação.

A presença de populações residentes e o uso que fazem das áreas serão regidos por instrumentos específicos, como 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 do solo e dos recursos hídricos.

É vedada a conversão de novas áreas de uso.

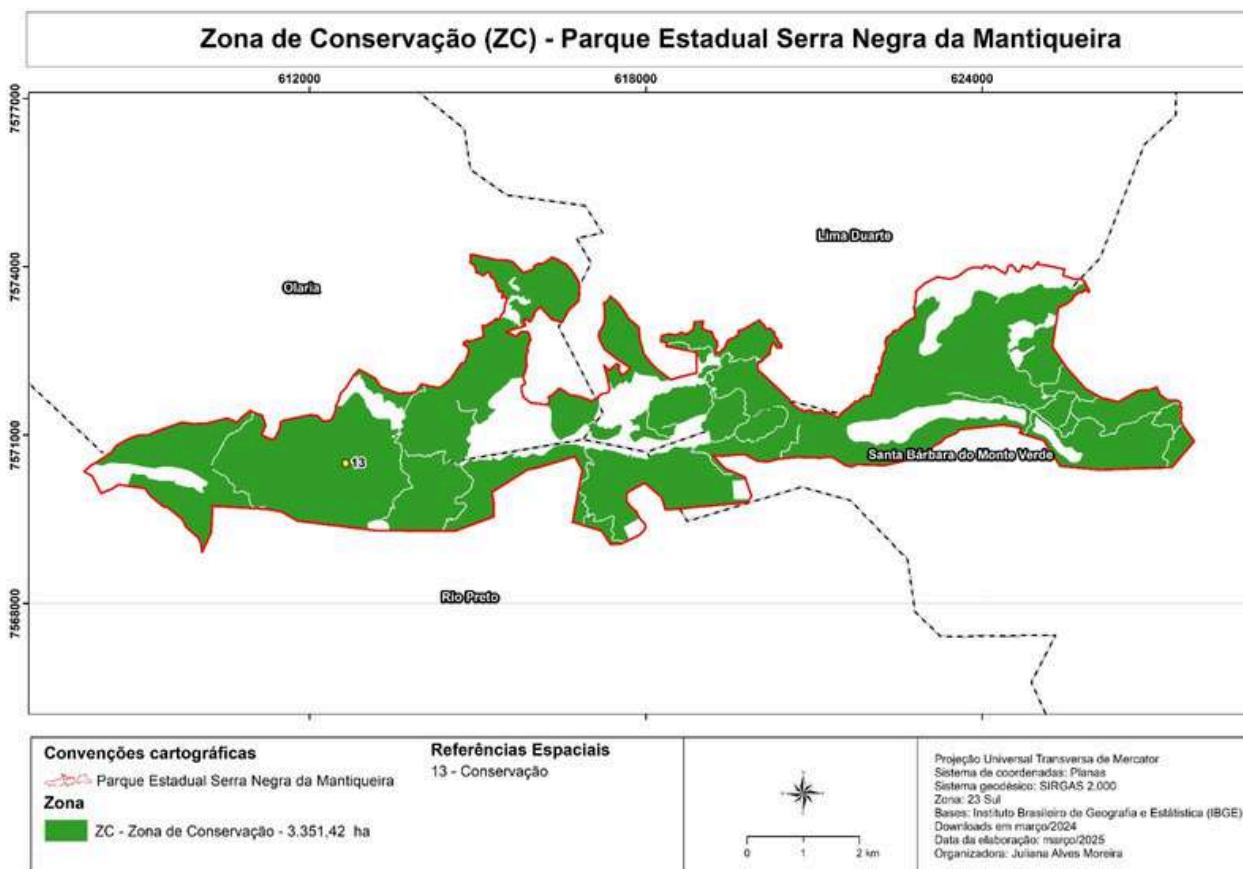
6.1.3. Zona de conservação

Conceito

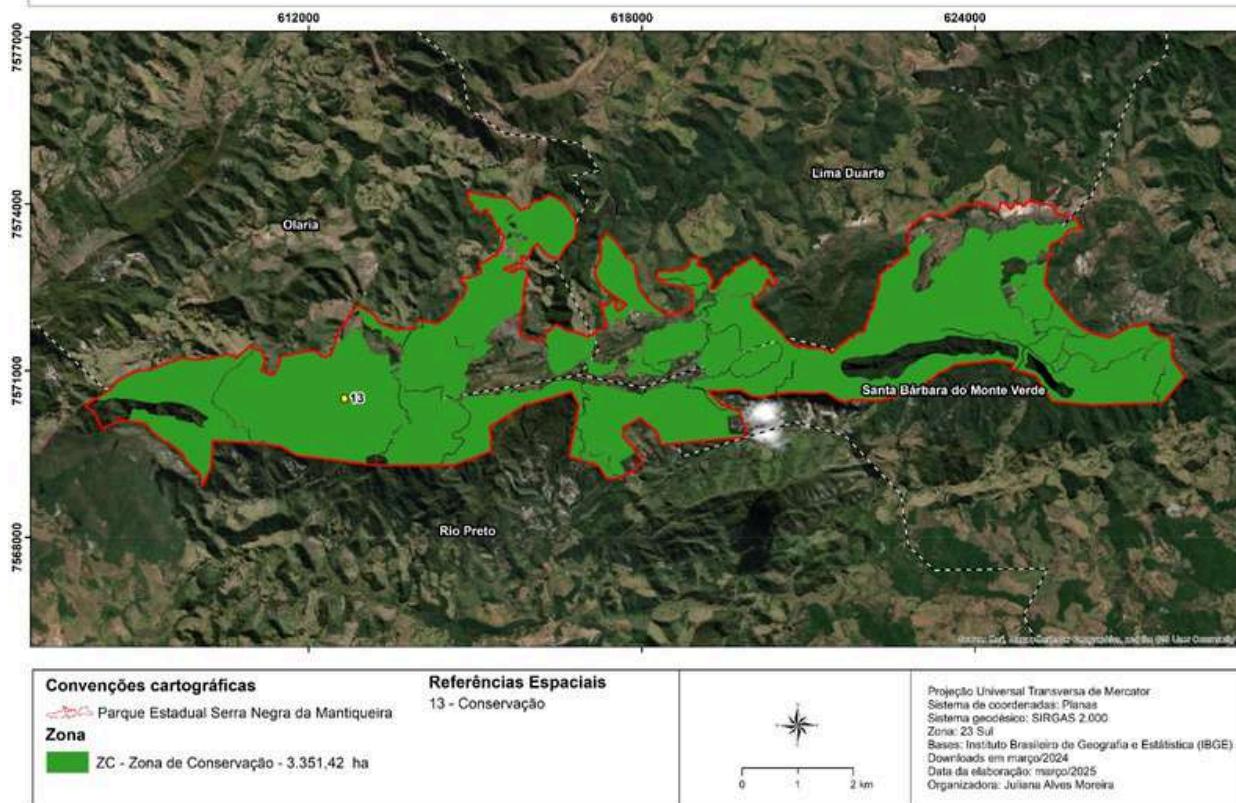
Zona com ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico que devem ser mantidos com o mínimo de intervenção. São áreas com pouca intervenção humana, ou em avançado grau de regeneração, com uso indireto dos recursos naturais.

Descrição

Correspondem à maior área zoneada do PESNM, caracterizando-se pela necessidade de proteção maior em razão da importância de sua biodiversidade e ecossistemas frágeis ou com pouco conhecimento. A modalidade possibilita o uso turístico com maior controle, conjugando os diferentes interesses de conservação e uso público, assegurando a devida proteção, sem comprometer as possibilidades de exploração do turismo.



Zona de Conservação (ZC) - Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira



Zona de conservação

Normas propostas

As atividades permitidas nesta zona são proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de baixo grau de intervenção e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural).

As atividades permitidas devem prever o mínimo de intervenção/impacto negativo sobre os recursos, especialmente no caso da visitação.

A visitação deve priorizar as trilhas e caminhos já existentes, inclusive aquelas pouco visíveis, devido à recuperação, com a possibilidade de abertura de novas trilhas quando inexistentes ou para melhorar o manejo e conservação da área.

É permitido pernoite tipo bivaque ou acampamento primitivo em áreas pré definidas pelo plano de uso público.

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.

Zona de conservação

Normas propostas

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 com autorização previa da gestão da UC.

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 para fora da área uma vez findados os trabalhos e quando não for do interesse da UC, devendo ser feita a recuperação ambiental da área, quando cabível.

O uso de fogueiras é permitido em casos excepcionais, quando indispensáveis à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.

É permitido o uso de fogareiros nas atividades permitidas nesta zona em caso de visitação de baixo impacto apenas quando houver pernoite.

O uso de animais de carga e montaria é permitido em casos de combate aos incêndios, resgate e salvamento, bem como no transporte de materiais para áreas remotas e de difícil acesso, em situações excepcionais para a proteção, pesquisa e manejo da UC.

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

O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado apenas quando indispensável para viabilizar as atividades de proteção, manejo, pesquisa e monitoramento ambiental e considerados impraticáveis outros meios.

É permitida a instalação de sinalização indicativa ou de segurança do visitante, desde que de natureza primitiva.

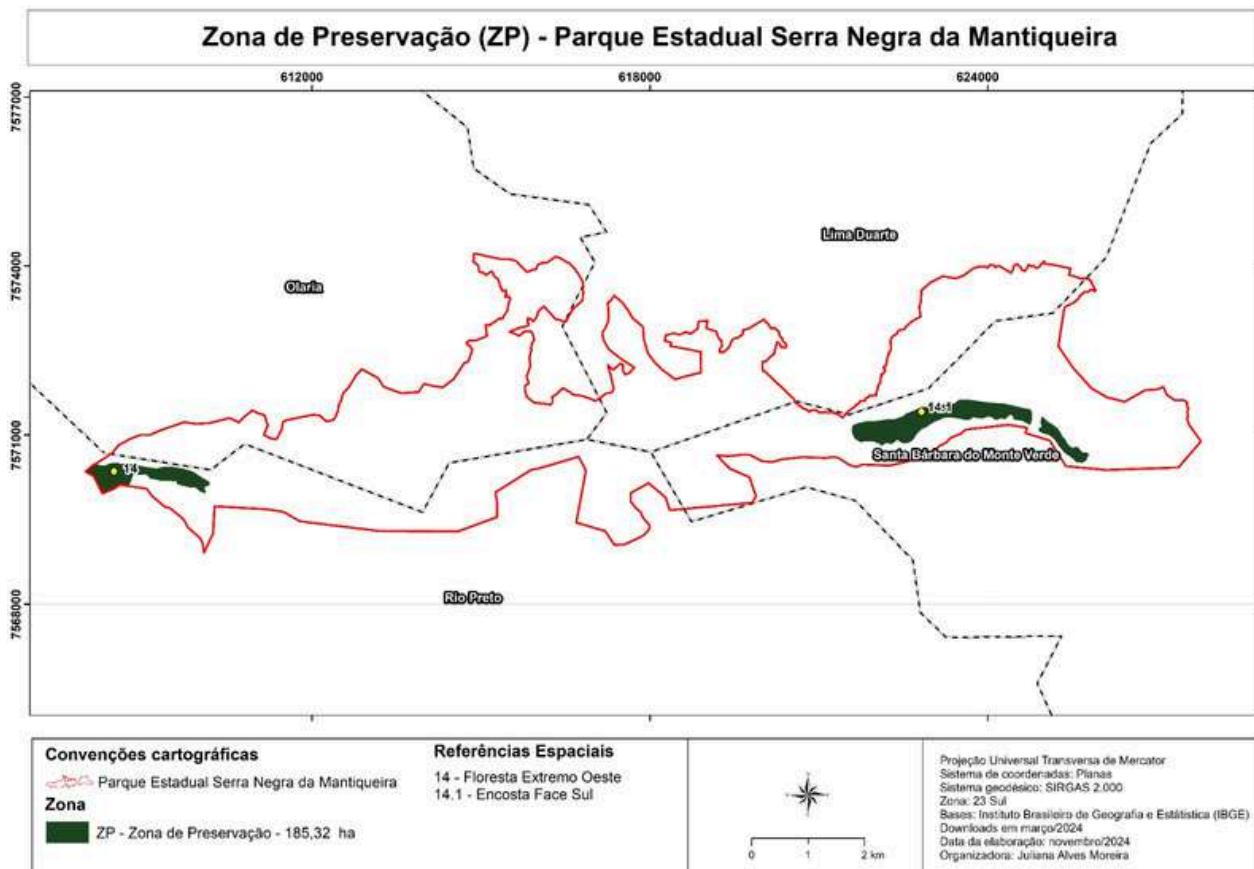
6.1.4. Zona de preservação

Conceito

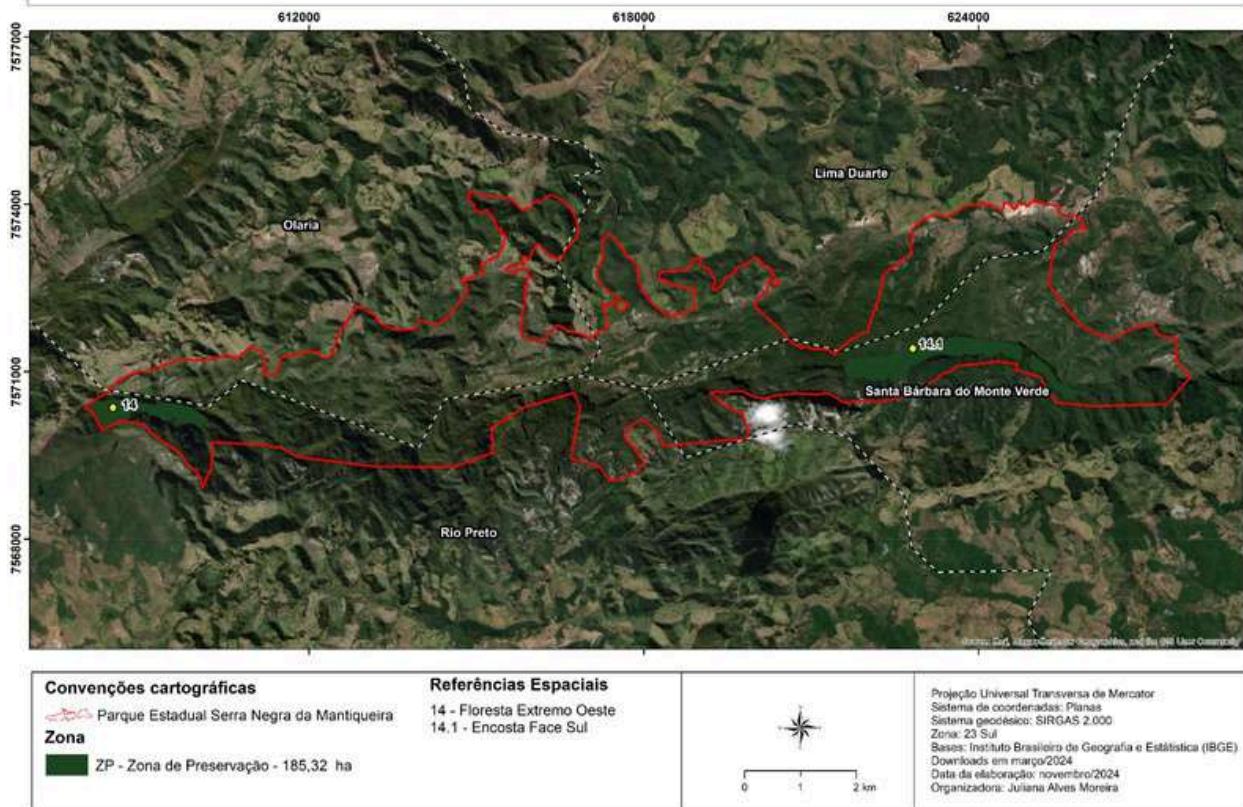
Zona em que os ecossistemas existentes possuem o mais alto grau de preservação, não se admite usos diretos. Deve abranger as áreas mais sensíveis e as que se encontram sem ou com mínima alteração. Busca garantir a manutenção de espécies e dos processos ecológicos sem intervenção. Também será banco genético para repovoamento de outras áreas.

Descrição

São apresentadas duas áreas para zona de preservação denominadas Encosta do Extremo-Oeste e Encosta da Face Sul. Essas áreas se caracterizam pela dificuldade de acesso, ausência de atrativos visitáveis e de trilhas preexistentes. Foram escolhidas enquanto áreas frágeis que requerem uma proteção mais restritiva, possibilitando apenas a pesquisa autorizada e servindo de banco genético para todo o PESNM.



Zona de Preservação (ZP) - Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira



Zona de preservação

Normas propostas

As atividades permitidas nesta zona são proteção, pesquisa, monitoramento ambiental e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural).

As pesquisas permitidas devem prever o mínimo de intervenção/impacto negativo sobre os recursos e são limitadas às pesquisas que não podem ser realizadas em outras zonas.

A visitação não é permitida, qualquer que seja a modalidade.

É permitida a instalação eventual de infraestrutura física, quando forem estritamente necessárias às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, bem como outras imprescindíveis à proteção da zona, as quais devem ser removidas tão logo as ações citadas sejam concluídas.

No caso de pesquisa serão permitidos acampamentos simples e temporários.

Zona de preservação

Normas propostas

É permitida a abertura de trilhas e picadas necessárias às ações de busca e salvamento e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares de proteção.

O uso de fogueiras é permitido em casos excepcionais, quando indispensável à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.

O uso de animais de carga e montaria é permitido em casos de prevenção e combate aos incêndios, resgate e salvamento, bem como no transporte de materiais para áreas remotas e de difícil acesso em situações excepcionais e imprescindíveis para a proteção da UC, quando considerados impraticáveis outros meios.

6.1.5. Zona de amortecimento

Conceito

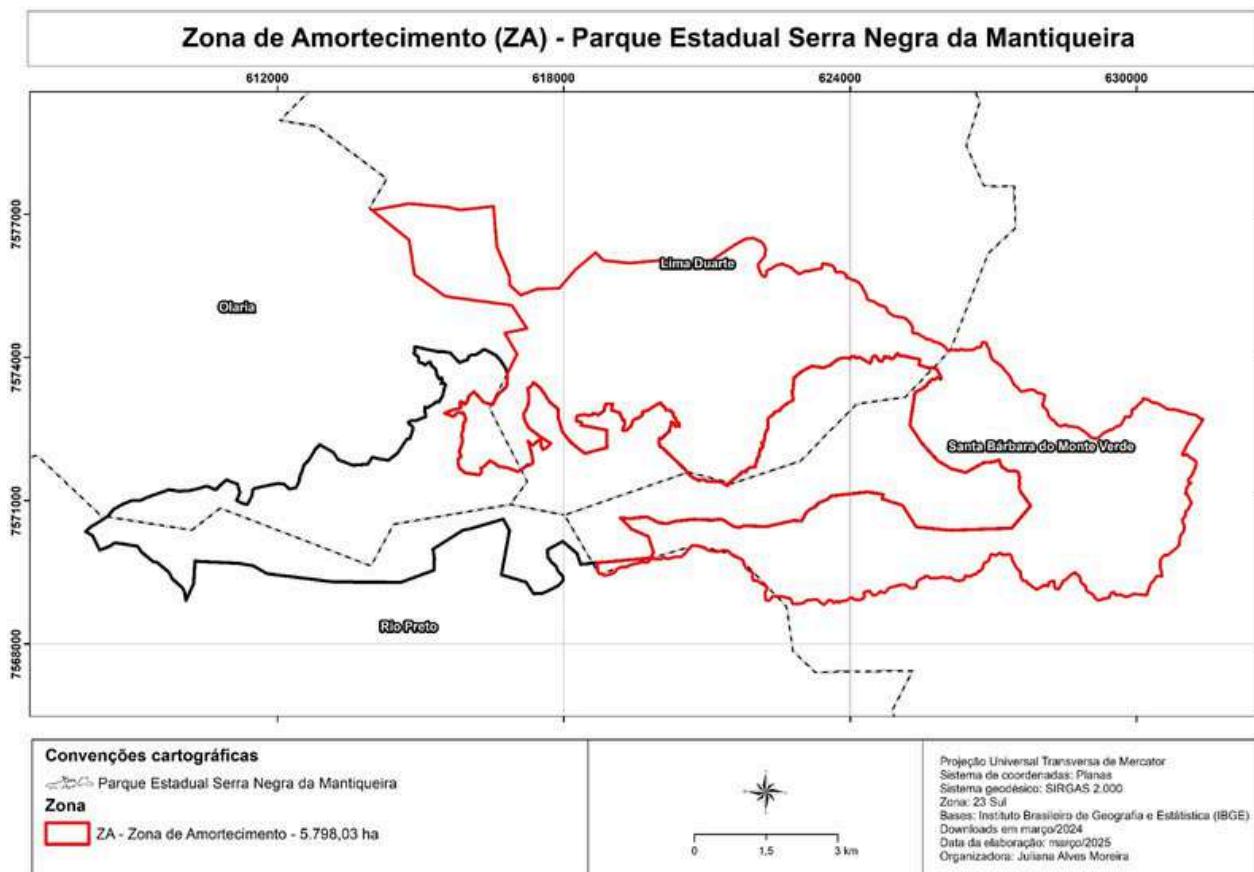
Conforme disposto no art. 2º, inc. XVIII, da Lei 9985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a zona de amortecimento: é o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.

Para sua delimitação foi necessário conjugar a análise técnica que identifica as ameaças ou potencialidades, com os aspectos socioambientais, socioeconômicos e os usos culturais, de forma a reduzir conflitos sociais e assegurar a integridade e os objetivos do PESNM, equilibrando-os com outros interesses político-sociais que recaiam na região.

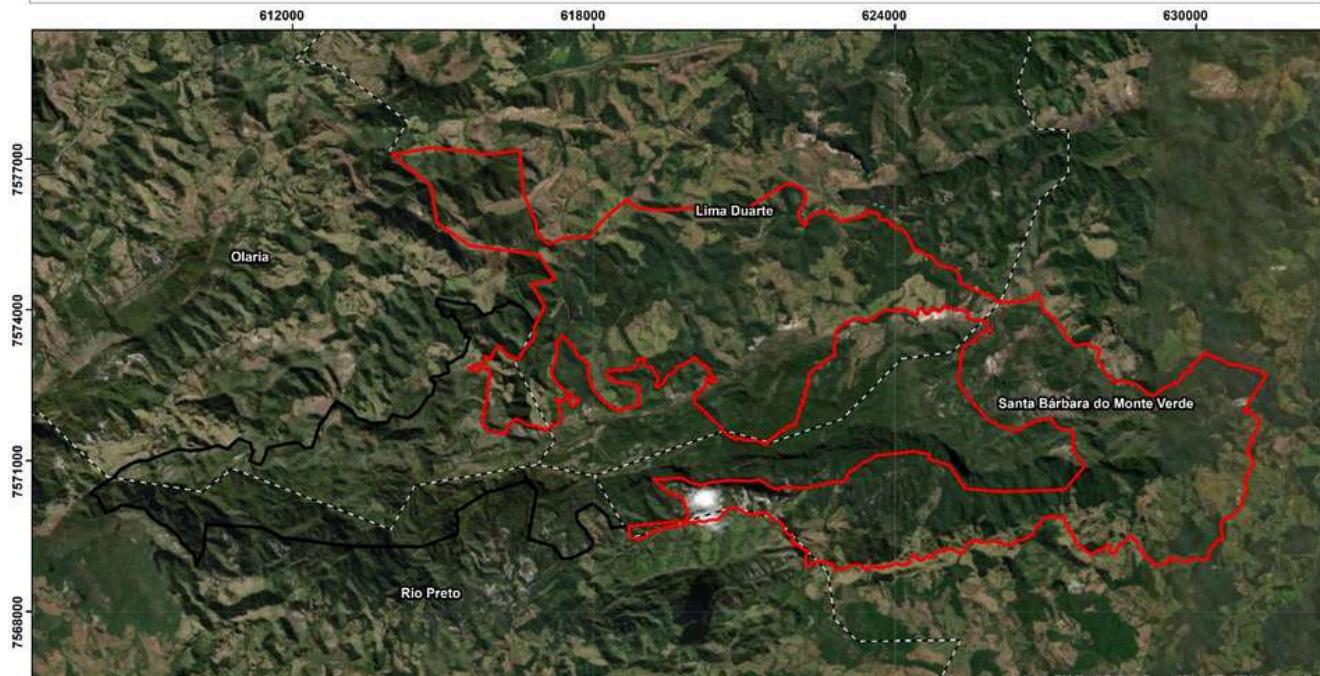
Nesse sentido, foi observada a dinâmica de uso e ocupação do solo, as atividades que realmente podem gerar impactos negativos e comprometer o Propósito e a Significância do PESNM, as áreas urbanas e as de expansão urbana, bem como a potencialidades para formação de conectividades, áreas ecologicamente relevantes, bacias hidrográficas, entre outras que auxiliam na formação de corredores florestais.

Descrição

A Zona de Amortecimento do PESNM ficou restrita às áreas de Santa Barbara do Monte Verde e Lima Duarte, levando em consideração divisas físicas como estradas, cristas de serra e as comunidades de Três Cruzes e São Sebastião do Monte Verde. Nos municípios de Olaria e Rio Preto, em razão das leis de expansão urbana, conforme orientação da Procuradoria Geral do Estado, evitou-se a sobreposição, deixando o entorno do PESNM sem zona de amortecimento nestas áreas. Por sua vez, durante a Oficina, representantes das respectivas Prefeituras Municipais se manifestaram no sentido de empenhar esforços para corrigir as zonas de expansão urbana, enviando proposta modificativa da legislação vigente para as respectivas vereanças, de maneira a contemplar alguma proteção para o PESNM. Caso logrem êxito este plano de manejo sofrerá modificação pontual conforme regramento da Portaria IEF nº 21/2024, expandindo a zona de amortecimento para contemplar os municípios de Olaria e Rio Preto.



Zona de Amortecimento (ZA) - Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira

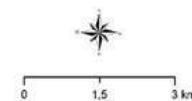


Convenções cartográficas

Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira

Zona

ZA - Zona de Amortecimento - 5.798,03 ha



Projeção Universal Transversa de Mercator
Sistema de coordenadas: Planas
Sistema geodésico: SIRGAS 2.000
Zona: 23 Sul
Bases: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
Downloads em março/2024
Data da elaboração: março/2025
Organizadores: Juliana Alves Moreira

Zoneamento

Classes do Zoneamento	Área (ha)	% em relação ao PESNM
Zona de Conservação (ZC)	3351.42	79.72
Zona de Preservação (ZP)	185.32	4.41
Zona de Uso Divergente (ZUD)	458.48	10.91
Zona de Uso Moderado (ZUM)	208.91	4.97
Área total do PESNM	4204.13	100

6.2. Normas gerais

As Normas Gerais estabelecem as regras para o uso do território do PESNM e o manejo de seus recursos, tendo em vista atender à gestão do Parque. Essas normas estão em sintonia com as diretrizes institucionais e com a legislação vigente, e se apresentam enquanto componentes essenciais do plano de manejo. Nelas são definidos procedimentos a serem adotados para a visitação, a pesquisa, a infra-estrutura, a realização de eventos etc.

As Normas Gerais enquanto importantes instrumentos para a gestão e o planejamento, vinculam o uso do PESNM, criando restrições ou condições para certas atividades ou apresentam os requisitos necessários para sua realização, de acordo com as necessidades da área protegida.

Foram estabelecidas normas para:

- a) Visitação**
- b) Eventos (religiosos, político-partidários e outros) e uso de equipamentos sonoros**
- c) Competições esportivas.**
- d) Animais Silvestres**
- e) Espécies exóticas e animais domésticos**
- f) Recuperação de áreas degradadas e uso de agrotóxicos**
- g) Pesquisa científica**
- h) Uso do Fogo**
- i) Acesso e treinamento das forças armadas**
- j) Infraestrutura.**
- k) Estradas e Rodovias**
- l) Temas diversos**
- m) Áreas ainda não indenizadas**

I. Normas Gerais do PESNM, Visitação, Eventos (religiosos, político-partidários e outros), uso de equipamentos sonoros e competições esportivas.

Visitação

O visitante deverá assinar termo de responsabilidade e de conhecimento de riscos sobre os procedimentos e condutas durante a visita à UC, conforme a natureza da atividade e a avaliação do órgão gestor da UC. a. Observação: a assinatura de termos de responsabilidade e de conhecimento de riscos é uma decisão operacional e específica para cada atividade de visitação.

Os visitantes deverão ser informados sobre as normas de segurança e condutas na UC.

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.

Até que a UC disponha de projeto de sinalização, é permitida a instalação de sinalização indicativa, de orientação e para a segurança dos visitantes, pesquisadores e funcionários.

É permitido aparecer o crédito a parceiros das iniciativas da UC na sinalização de visitação, desde que atenda as orientações institucionais, exceto as advindas de autuações por infrações.

Todo resíduo gerado na UC deverá ser destinado para local adequado. Observação: cada zona de manejo terá norma específica em relação aos resíduos gerados pelas atividades permitidas.

O comércio e consumo de alimentos e bebidas, assim como a ingestão de bebidas alcoólicas, será permitido nas áreas de visitação na UC, em locais pré-definidos, conforme planejamentos específicos.

Competições esportivas

A realização de atividades esportivas poderá ser autorizada pelo órgão gestor da UC, desde que a atividade seja compatível com os objetivos da UC e após a avaliação dos impactos negativos da atividade, conforme projeto técnico apresentado previamente pelo interessado.

São permitidas somente competições esportivas não motorizadas, exceto os modelos de MTB de pedal assistido (e-bike), tais como corridas de aventura, torneios de esporte de natureza, entre outros, com autorização prévia do órgão gestor e respeitando o zoneamento e as condições do ambiente da UC.

II. Normas Gerais do PESNM, Visitação, Eventos (religiosos, político-partidários e outros), uso de equipamentos sonoros e competições esportivas.

Eventos (religiosos, político-partidários e outros) e uso de equipamentos sonoros

Eventos diversos (shows, festas, exposições, feiras etc.) poderão ocorrer quando tiverem relação com os objetivos da UC, bem como não oferecerem impactos ambientais e à experiência de visitação, sendo necessário seguir a legislação vigente e obter autorização prévia da administração da UC.

Eventos e práticas religiosas são permitidos, mediante autorização prévia, desde que não causem impactos ambientais e à experiência de visitação, sendo proibida a deposição de resíduos de qualquer natureza no ambiente.

É proibida qualquer manifestação ou vinculação de propaganda político-partidária no interior da UC, exceto em casos previstos em Lei.

Qualquer infraestrutura montada para atender aos eventos autorizados deverá ser retirada ao final das atividades e reconstituído o ambiente utilizado, exceto quando sua permanência for de interesse da UC.

O uso de aparelhos sonoros de longo alcance somente poderá ser autorizado pela administração da UC em situações específicas, que deverá considerar as regulamentações existentes, os impactos ambientais e os impactos à experiência de visitação, excetuando-se o uso por moradores ainda não indenizados, desde que restrito às áreas de suas propriedades.

A passagem ou a permanência de carros de som é vedada no interior da UC. Observação: situações excepcionais podem ser avaliadas e autorizadas pela administração da UC, desde que não causem impactos ambientais, à experiência de visitação e às populações tradicionais residentes ou usuárias.

O uso de equipamentos sonoros de pequeno alcance, por exemplo aparelhos de som e instrumentos musicais, são restritos às atividades de pesquisa científicas, às áreas de moradia e às atividades ou eventos autorizados pela administração da UC.

II. Normas Gerais do PESNM, Animais Silvestres, Espécies exóticas e animais domésticos, Recuperação de áreas degradadas e uso de agrotóxicos, Pesquisa científica.

Animais silvestres

A coleta, a apanha e a contenção de espécimes animais silvestres, incluindo sua alimentação, serão permitidas para fins estritamente científicos, didáticos e de educação ambiental, de acordo com projeto devidamente aprovado, mediante avaliação de oportunidade e conveniência, pelo órgão gestor da UC.

A manutenção de animais silvestres nativos em cativeiro no interior da UC será permitida, exclusivamente, para fins de implementação de programa de reintrodução na UC.

A reintrodução de espécies ou indivíduos, para enriquecimento populacional, da fauna ou flora nativa será permitida mediante projeto técnico-científico específico, autorizado pelo órgão gestor da UC, conforme regulamentação vigente.

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.

Espécies exóticas e animais domésticos

A erradicação de espécies exóticas ou alóctones de fauna e flora na UC, inclusive asselvajadas, deverá ser realizada mediante projeto previamente autorizado pelo órgão gestor ou autorização superior no caso de manejo feito pela própria equipe da UC. Observação: O projeto definirá o método mais adequado de erradicação de espécie exótica ou alóctone.

A introdução de espécies exóticas e/ou domésticas, animais e vegetais, em UC fica proibida, exceto para casos de áreas não indenizadas e salvo permissões dispostas nas normas de zonas específicas.

É proibida a soltura de animais exóticos e alóctones na UC.

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 aprovadas em projeto específico e excluindo-se espécies comprovadamente invasoras.

Os arranjos paisagísticos das instalações da UC deverão utilizar espécies autóctones. Observação: nos casos em que já existam espécies não autóctones nos arranjos paisagísticos das instalações da UC, deve-se prever a substituição dos indivíduos não autóctones por meio de projeto específico, de acordo com a prioridade de gestão.

II. Normas Gerais do PESNM, Animais Silvestres, Espécies exóticas e animais domésticos, Recuperação de áreas degradadas e uso de agrotóxicos, Pesquisa científica.

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 ocupantes de áreas não indenizadas e pessoas portadoras de deficiência acompanhada de cão de assistência.

O uso de animais de carga e montaria é permitido em caso de combate à 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 e quando se tratar de acesso de ocupantes de áreas não indenizadas.

Recuperação de áreas degradadas e uso de agrotóxicos

É proibida a manobra de aeronaves e máquinas no interior da UC ou mesmo parte delas quando envolvidas na aplicação de defensivos agrícolas químicos (agrotóxicos e biocidas).

A restauração ou recuperação de áreas degradadas na UC deverá ter projeto específico previamente aprovado pelo órgão gestor da UC ou autorização superior no caso de manejo feito pela própria equipe da UC.

Pesquisa científica

É permitida a realização de pesquisas científicas, desde que autorizadas na forma da legislação vigente.

Todo material utilizado para pesquisas e estudos dentro da UC deverá ser retirado e o local reconstituído após a finalização dos trabalhos, exceto nos casos em que houver interesse da UC na manutenção dos mesmos.

III. Normas Gerais do PESNM, Uso do Fogo, Acesso e treinamento das forças armadas e Infraestrutura.

Uso do fogo

É proibido o uso de fogo na UC, exceto nas seguintes situações: a) Em atividades da UC relativas ao manejo integrado do fogo (MIF); b) Emprego da queima prescrita, em conformidade com o estabelecido neste plano de manejo ou planejamentos específicos; e c) Nas atividades de visitação, conforme previsto nas normas do zoneamento.

É proibido o uso de retardantes de fogo para combate a incêndios florestais até que aprovado e/ou regulamentado pelo órgão gestor da UC.

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 ou por planejamento específico.

Acesso e treinamento das forças armadas

O treinamento militar é proibido.

Infraestrutura

Todas as obras ou serviços de engenharia ou infraestrutura necessárias à gestão da UC devem considerar a adoção de tecnologias alternativas de baixo impacto ambiental durante a construção ou reforma, incluindo economia e aproveitamento de materiais, 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. Observação: as tecnologias alternativas de baixo impacto ambiental contemplam, além do elencado na norma, as questões abaixo citadas.

A iluminação deve ser a mínima necessária, usar lâmpadas com temperatura de cor igual ou menor 2.200 K; iluminárias com fluxo para baixo, aproveitamento de madeira morta ou provenientes de cortes autorizados dentro da UC, seguir orientações da NBR 5101/2024 .

Utilizar materiais com certificação ambiental.

Adotar soluções de maior eficiência na utilização dos recursos naturais disponíveis, com avaliação da viabilidade de captação e reaproveitamento de água de chuva ou reutilização de água proveniente do tratamento de efluentes gerados na unidade.

III. Normas Gerais do PESNM, Uso do Fogo, Acesso e treinamento das forças armadas e Infraestrutura.

Utilizar técnicas construtivas adequadas à indústria, materiais e mão de obra locais, bem como padrões de acabamento e soluções construtivas que gerem maior economicidade na obra e na manutenção futura das construções.

Adotar práticas que reduzam a geração de resíduos no ambiente e dar preferência à utilização de materiais ou produtos com baixo teor de substâncias nocivas na sua composição.

Considerar as condições ambientais locais, buscando a utilização de materiais adequados ao nível de exposição exigido e à facilidade de conservação, manutenção, acesso e reposição.

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.

Quando for necessária a instalação ou melhoria de linha de distribuição de energia dentro da UC deve ser 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 do órgão gestor.

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.

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.

IV. Normas Gerais do PESNM, Estradas e Rodovias, Temas diversos, UC de domínio público com áreas ainda não indenizadas.

Estradas e Rodovias

Não é permitida a abertura de cascalheiras e outras áreas de empréstimo na UC, sendo que a recuperação das estradas em seu interior deverá adotar materiais provenientes de fora dos seus limites.

Deverão ser adotadas medidas de recuperação e estabilização das áreas de servidão das rodovias ou estradas no interior da UC buscando sempre minimizar os impactos no ambiente.

Em todas as estradas no interior da UC as cargas vivas e perigosas (fertilizantes, combustíveis, materiais tóxicos e afins), bem como aquelas que soltam resíduos no trajeto (sementes, areia, materiais de construção e afins), somente poderão transitar com a devida cobertura.

Os pisos e pavimentações deverão respeitar as taxas de permeabilidade exigidas para áreas das UCs onde serão implantadas as vias e, sempre que possível, deverão ser modulares e removíveis para facilitar o serviço de manutenção.

Temas diversos

É proibido entrar na UC portando instrumentos próprios para caça, pesca e exploração de produtos ou subprodutos florestais, tintas spray e similares, 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.

Os horários de funcionamento da UC serão definidos pela sua administração, que os divulgará amplamente.

O uso de drones na UC poderá ser permitido mediante autorização do órgão gestor.

Toda pessoa ou instituição que produzir material técnico, científico, jornalístico ou cultural sobre a UC deverá entregar uma cópia à sua administração para arquivamento no seu acervo.

O subsolo integra os limites da UC, sendo proibida a exploração direta de recursos minerais.
Observação: observar o disposto no decreto de criação para avaliar a competência de estabelecimento pelo plano de manejo.

IV. Normas Gerais do PESNM, Estradas e Rodovias, Temas diversos, UC de domínio público com áreas ainda não indenizadas.

O espaço aéreo integra os limites da UC. Observação: pode ser estabelecido pelo plano de manejo, embasado em estudos técnicos, desde que consultada a autoridade aeronáutica competente e de acordo com a legislação vigente (Decreto nº 4.340/2002)

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.a. Observação: Em caso de UC com bens tombados pelo IPHAN, deverá seguir a legislação específica.

O pouso e a decolagem de aeronaves dentro dos limites da UC serão admitidos para casos de emergência, resgate e atividades de proteção da UC. Observação: norma deve ser compatibilizada quando há previsão do uso de aeronaves nas atividades de visitação.

UC de domínio público com áreas ainda não indenizadas

As obras de reparo na infraestrutura das áreas não indenizadas, conforme regulamentadas em instrumentos especificamente termo de compromisso (TC), termo de ajustamento de conduta (TAC) etc., serão admitidas para finalidades que envolvam a sanidade e segurança dos seus ocupantes e observem condicionantes para resguardar o mínimo impacto negativo na UC, sendo vedada a ampliação do uso.

Deverão ser demolidas todas as edificações das áreas onde tenha ocorrido a regularização fundiária e retirados os restos para fora da UC, desde que não tenham significado histórico-cultural e não sejam de interesse para outras ações da gestão e do manejo.

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, Código Florestal, Lei da Mata Atlântica etc.), o que será objeto de detalhamento em instrumentos específicos (TC, TAC etc.).

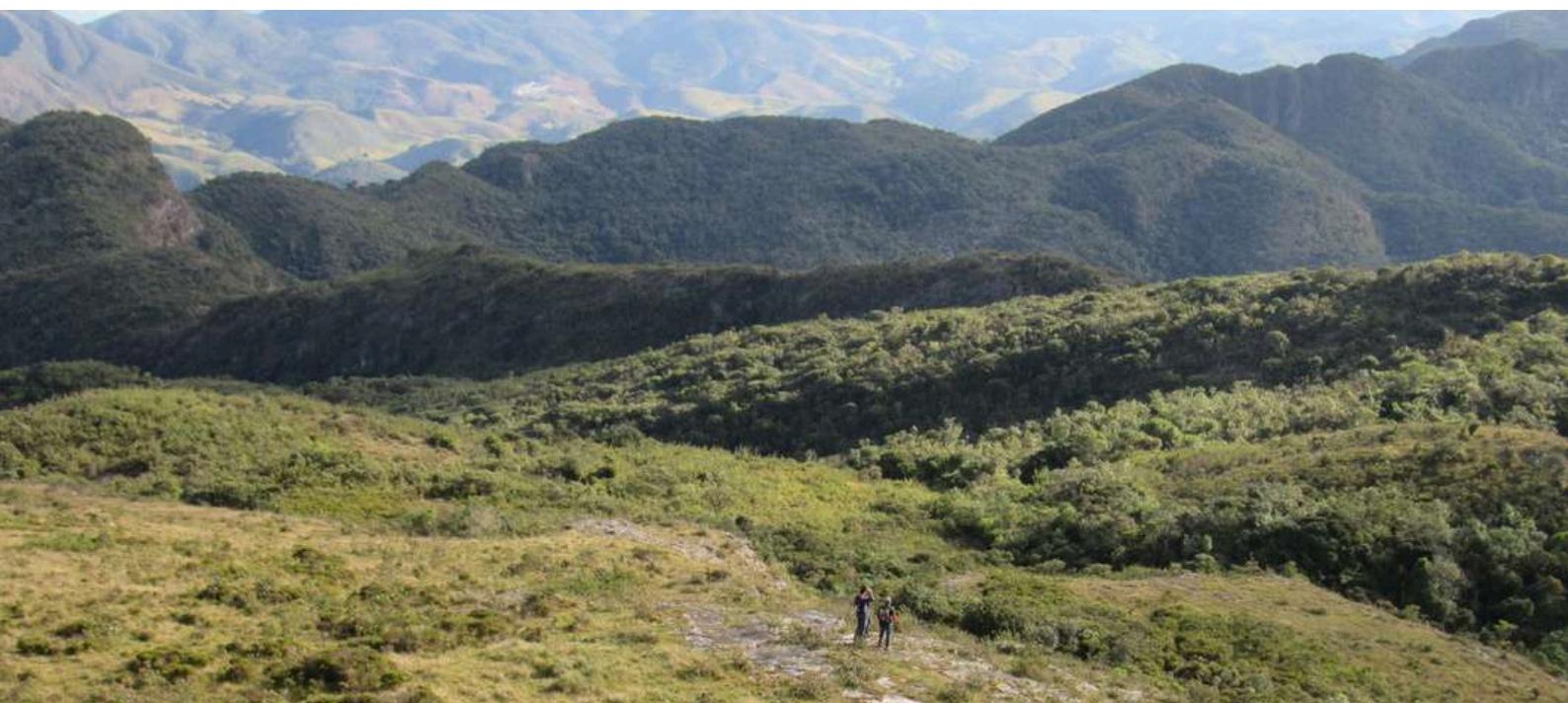
O uso de áreas para cultivos ou pastagens nas propriedades ainda não indenizadas ficará restrito àquelas já desmatadas e em conformidade com a legislação vigente (por exemplo, Código Florestal, Lei da Mata Atlântica etc.) e será objeto de detalhamento em instrumentos específicos (TC, TAC etc.) não sendo permitido a alteração de modo de uso.

6.8. Atos legais e administrativos

As leis, decretos, instruções normativas, resoluções, portarias entre outros instrumentos normativos, são os atos legais que devem ser observados e contemplados quando criam obrigações, restrições ou direcionamentos específicos no território do PESM ou para sua gestão.

Os atos administrativos correspondem aos atos formais, em regras bilaterais ou multilaterais, estabelecidos por diferentes instâncias da administração ou entre administração e particulares, que auxiliam na consecução do Propósito e dos objetivos do PESNM. Foram identificados:

1. Decreto de criação da UC;
2. Portaria do conselho consultivo;
3. Leis de uso e ocupação do solo;
4. Portaria IEF 34;
5. NBR 1534/2019;
6. Lei Zona de Expansão Urbana do município de Rio Preto;
7. Lei de Expansão Urbana do município de Olaria - Lei 814/2022;



Atos legais	Descrição
Decreto de criação da UC	DECRETO COM NUMERAÇÃO ESPECIAL Nº 301, de 04/07/2018 - Cria o Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira e dá outras providências.
Portaria do Conselho Consultivo	IEF 38/2024
Planos diretores e leis de uso e ocupação do solo	OBS: Os municípios não possuem planos diretores. Lei nº049/97, de 09 de dezembro de 1997 - Dispõe sobre zoneamento, uso e ocupação do solo no Município de Santa Bárbara do Monte Verde. Lei Municipal nº 788 de 09 de novembro de 2021 - Institui a Lei que regula o parcelamento do solo urbano no município de Olaria e traz medidas de regularização fundiária.
Portaria IEF 34	PORTARIA Nº 34, DE 28 DE JUNHO DE 2018. Estabelece normas e diretrizes para o uso público nas Unidades de Conservação administradas pelo Instituto Estadual de Florestas e dá outras providências.
NBR 5101/2024 Iluminação ABNT (céu escuro)	ABNT NBR5101-2024 - Define os requisitos mínimos para a iluminação pública de vias de domínio público e privado.
Lei de expansão urbana de Rio Preto	LEI MUNICIPAL Nº 1.694 DE 12 DE JUNHO DE 2023. Dispõe sobre a criação da área de expansão urbana no âmbito do Município de Rio Preto e dá outras providências.
Lei de expansão urbana de Olaria	LEI 814/2022 - Institui princípios e diretrizes para o desenvolvimento Urbano, Econômico Sustentável do Município de Olaria com área de expansão urbana criada no entorno do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira.
Portaria IEF nº 21, de 22 de abril de 2024	Estabelece diretrizes e procedimentos para elaboração e revisão de planos de manejo de unidades de conservação estaduais administradas pelo Instituto Estadual de Florestas.
Portaria IEF Nº 38, de 03 de julho de 2024	Dispõe sobre a composição do Conselho Consultivo do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira para o biênio 2024-2026.

Referências

BRASIL. Constituição da República Federativa de 1988.

BRASIL. Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 10, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2000.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBIO. Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo de Unidades de Conservação Federais. 2018.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF). Plano de Manejo do Parque Estadual da Lapa Grande Paulinho Ribeiro, janeiro de 2022. Belo Horizonte.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF). Proposta de Criação do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira: Estudo Técnico para Criação do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira. Belo Horizonte: IEF, 2017.

MINAS GERAIS. Decreto no 301 de 04 de julho de 2018. Cria o Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira.

MINAS GERAIS. Lei no 20922 de 26 de outubro de 2013. Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - PREA. Caracterização Socioambiental do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira. Minas Gerais. Programa de Educação Ambiental - PREA, 2024.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - PREA. Guia do Participante: Elaboração do Plano de manejo do Parque Estadual Serra Negra da Mantiqueira. Programa de Educação Ambiental - PREA, 2024.