

Plano de Manejo

Parque Estadual do Pico do Itambé

Diamantina - MG . 2022

Governo do Estado de Minas Gerais

Romeu Zema Neto

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Marília Carvalho de Melo

Instituto Estadual de Florestas

Maria Amélia de Coni e Moura Mattos Lins

Diretoria de Unidades de Conservação

Breno Esteves Lasmar

Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade Jequitinhonha

Eliana Piedade Alves Machado

Núcleo de Biodiversidade

Renan César da Silva

Parque Estadual do Pico do Itambé

Silvia Jussara Duarte

CRÉDITOS DE AUTORIA

Coordenação e consolidação do plano de manejo

Rodrigo Hecht Zeller (URFBio Jequitinhonha/IEF)

Participantes da Oficina de Plano de Manejo

Alexsander Araújo Azevedo (Mosaico de Áreas Protegidas do Espinhaço)

Anderson Gonçalves Nunes (Ibama/Prev-Fogo)

Angélica Maria Duarte Gonçalves (Associação Santo Expedito, Santo Antônio do Itambé)

Bernardo Machado Gontijo (UFMG)

Daniel Rios de Magalhães Borges (ICMBio)

Elenir Marques da Assunção (comunidade quilombola de Queimadas)

Evelyn Zajdenweg (Associação Ayrumã)

Fabiane Nepomuceno Costa (UFVJM)

Felipe Ribeiro (Sertão Espinhaço)

Genésio da Cunha (comunidade de Capivari)
Helen Duarte Faria (Diretoria de Unidades de Conservação-DIUC/IEF)
Iara Euzane Oliveira Pereira (Mãe D'Água Socioambiental e Turismo)
Izabela Menezes Barata (Instituto Biotrópicos)
José Nilson Correia (morador zona rural de Santo Antônio do Itambé)
Letícia Horta Villas Boas (URFBio Centro-norte/IEF)
Marcelo Aguiar Freitas (Associação de Escaladores da Serra do Espinhaço)
Marcus Paixão Pavani (Andarilho da Luz Caminhadas Ecológicas Terapêuticas)
Mariane Gervasio Ferreira (monitora ambiental do PEPI/IEF)
Paulo Sérgio Procópio (morador do Serro)
Rander Fonseca Lemos (Secretaria de Turismo de Serra Azul de Minas)
Rodrigo de Moraes Falleiro (Ibama/Prevfogo)
Sílvia Jussara Duarte (gestora do PEPI/IEF)
Welinton Magno (morador Santo Antônio do Itambé)

Equipe de moderação da Oficina de Plano de Manejo

Rodrigo Hecht Zeller (URFBio Jequitinhonha/IEF)
Renan César da Silva (Nubio Jequitinhonha/IEF)
Edmar Monteiro Silva (DIUC/IEF)

Relatoria da Oficina de Plano de Manejo

Mariana Reis Utsch Jorge (Diretoria de Informações Turísticas, Prefeitura de Conceição do Mato Dentro-MG)

Geoprocessamento

Carlos José Andrade Silveira (DIUC/IEF)

Créditos fotográficos

Evandro Rodney (DIUC/IEF)
Izabela Menezes Barata (Instituto Biotrópicos)
Michel Becheleni (Rupestre Imagens)
Rodrigo Hecht Zeller (URFBio Jequitinhonha/IEF)

Agradecimentos

Antônio Augusto Tonhão de Almeida (gestor do Parque Estadual do Rio Preto/IEF)
Camila Rodrigues Costa (doutoranda em Produção Vegetal na UFVJM)
Daniel Rios de Magalhães Borges (ICMBio)
Ronam Wesley Sales (prefeito de Santo Antônio do Itambé)

SUMÁRIO

MISSÃO DO IEF.....	1
1. INTRODUÇÃO.....	2
2. ELEMENTOS DO PLANO DE MANEJO.....	4
3. COMPONENTES FUNDAMENTAIS.....	5
3.1 Breve descrição do Parque Estadual do Pico do Itambé.....	5
3.2 Ficha técnica da unidade de conservação.....	7
3.3 Atividades desenvolvidas.....	9
3.4 Atividades conflitantes.....	9
3.5 Propósito.....	10
3.6 Declarações de significância.....	11
3.7 Recursos e valores fundamentais.....	12
4. COMPONENTES DINÂMICOS.....	14
4.1 Necessidades de dados e de planejamento.....	14
5. COMPONENTES NORMATIVOS.....	21
5.1 Zoneamento e normas específicas.....	21
5.1.1 ZONA DE PRESERVAÇÃO.....	22
5.1.2 ZONA DE CONSERVAÇÃO.....	23
5.1.3 ZONA DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL.....	24
5.1.4 ZONA DE USO MODERADOR.....	25
5.1.5 ZONA DE INFRAESTRUTURA.....	26
5.2 Normas gerais.....	27
5.3 Zona de amortecimento.....	31
5.4 Atos legais e administrativos.....	32
5.4.1 ATOS LEGAIS.....	32
5.4.2 ATOS ADMINISTRATIVOS.....	33
GLOSSÁRIO.....	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXO 1. Mapa do zoneamento do Parque Estadual do Pico do Itambé.....	37
ANEXO 2. Mapa da zona de Amortecimento do Parque Estadual do Pico do Itambé...	38

Capa: subida ao pico do Itambé, por Santo Antônio do Itambé, belos jardins acima do mar de nuvens.

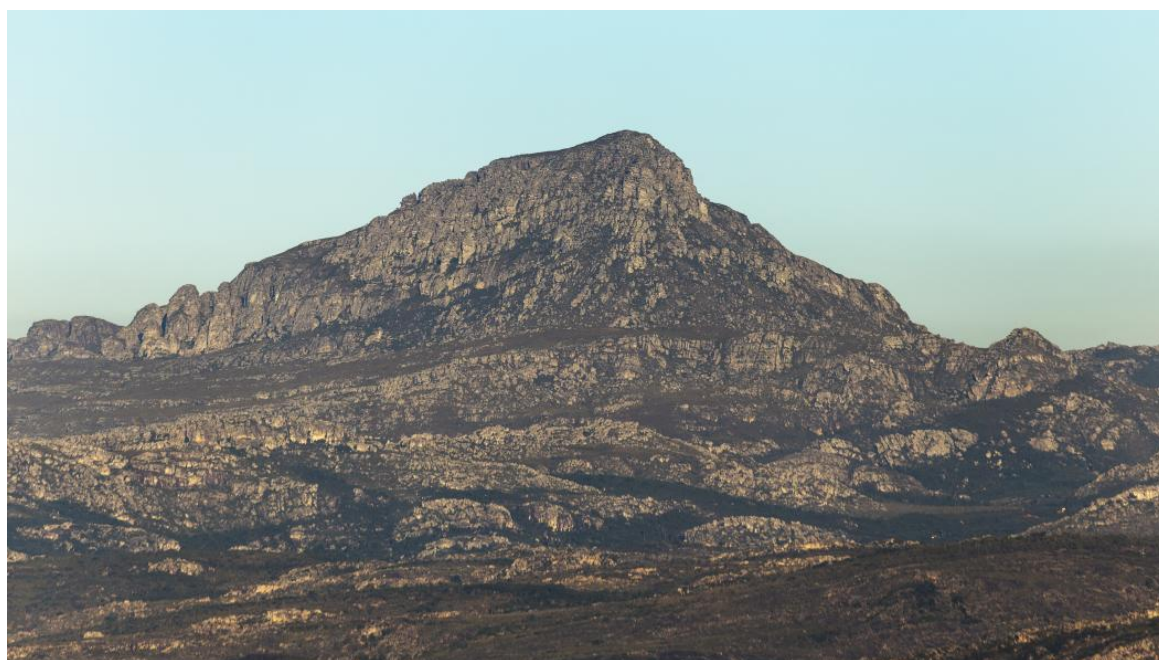
Contra-capa: *Microlicia itambana* (Melastomataceae), cume do pico do Itambé, espécie exclusiva do parque.

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 por promover a agenda verde do Sistema Estadual do Meio Ambiente (Sisema) no caminho do desenvolvimento sustentável, por meio da execução das políticas florestal e de proteção da biodiversidade.

O IEF desenvolve uma gama variada de atividades florestais e de proteção à biodiversidade. Boa parte do nosso trabalho é direcionada às unidades de conservação (UCs): são mais de 90 áreas sob a tutela do IEF. Cerca de metade é parques estaduais, há ainda 15 monumentos naturais, 10 estações ecológicas, seis reservas biológicas, além de 16 áreas de proteção ambiental, dois refúgios de vida silvestre, duas florestas estaduais e uma reserva de desenvolvimento sustentável, bem como diversas reservas particulares do patrimônio natural (RPPN).

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 ecossistêmicos¹ essenciais ao bem-estar do povo mineiro.



Majestoso... diante de nossos olhos, o monte, surgindo das selvas com o cume rochoso arredondado, acidentado e todo resplandecente ao sol²

¹ Os termos específicos empregados neste plano de manejo são conceituados no item Glossário (p. 33).

² Relato de Spix e Martius, naturalistas alemães que escalaram o pico do Itambé em 1818 (citados por Chaves, Andrade e Benitez, 2012). Crédito fotográfico: © Michel Becheleni.

1. INTRODUÇÃO

O Parque Estadual do Pico do Itambé (PEPI) é uma unidade de conservação (UC) gerenciada pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) nos municípios de Santo Antônio do Itambé, Serro e Serra Azul de Minas, na região do Alto Jequitinhonha. O imponente pico do Itambé, inserido dentro do parque, já é tombado desde 1989 para fins de conservação e inclusive declarado monumento natural do estado mineiro, pela Constituição Estadual.

Contudo, desde aquela época era nítido o avanço da degradação ambiental na região, o assoreamento de cursos d'água e uma rotina dramática de incêndios florestais. Foi esse contexto alarmante que motivou o poder público municipal de Santo Antônio do Itambé a capitanear a criação de um parque estadual, consagrada em 1998 com a publicação do seu decreto. Alguns anos mais tarde, em 2005, o PEPI foi ampliado para cerca de 6.520 hectares, extensão atual da unidade de conservação.

O primeiro plano de manejo do PEPI foi aprovado em 2004. Passados tantos anos, diversos pontos daquele plano (STCP, 2004) se tornaram defasados, além do parque ter sido ampliado depois. Em 2021, foi então realizada uma atualização de uso público do plano de manejo do PEPI, mas que não entrou no mérito de vários temas afetos à gestão do parque, nem contemplou uma Oficina de Plano de Manejo, pois os ajustes foram apenas pontuais (Zeller e Duarte, 2021a).

Hoje, esta revisão do plano de manejo baseou-se no roteiro metodológico oficializado pelo Instituto Chico Mendes de Proteção da Biodiversidade (ICMBio, 2018), metodologia amplamente empregada pelo IEF nos últimos anos. O ápice da metodologia ocorre em uma oficina, quando um grupo representativo dos segmentos de interesse da unidade de conservação constrói, coletivamente, os textos-base do plano de manejo.

A Lei Federal nº 9.985/2000 (art. 2º, inciso XVII) institui o plano de manejo como um documento técnico que reúne as diretrizes de planejamento estratégico para a gestão da área protegida, definindo rumos de manejo e prioridades, com normas e o zoneamento. E, assim, o plano deve se tornar a referência principal às decisões de gestão e planejamentos específicos na UC.

Para esta revisão do plano de manejo do PEPI, a equipe do IEF somou esforços para conduzir o processo sem contratações externas ou consultorias. Este é o segundo plano de manejo construído na URFBio Jequitinhonha inteiramente por servidores do IEF, incluindo a elaboração de todos os subsídios, organização da oficina, moderação, relatoria e consolidação do produto final; é uma experiência com forte apropriação institucional e redução significativa de gastos.

Para a Oficina de Plano de Manejo do PEPI, foram elaborados três subsídios de planejamento: o relatório de caracterização (Zeller e Duarte, 2021b), o atlas da UC e o guia do participante (Zeller, 2022), sempre seguindo as diretrizes do roteiro metodológico do ICMBio (2018). No relatório foram resumidas as principais características do parque, suas interfaces socioeconômicas, ameaças e pressões, realidade de gestão e prioridades atuais. Já o atlas da UC, reuniu todas as informações georreferenciadas do parque para fins de planejamento, incluindo locais de uso público e administrativo, áreas de especial interesse conservacionista, entre muitos outros dados vetoriais organizados no programa *QGIS 3.16.16 Hannover*.

Na compilação de dados secundários, surgiu a necessidade de identificação das principais turfeiras da UC, o que foi realizado em campo com apoio da doutoranda Camila Rodrigues Costa (Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da UFVJM). Antes da oficina, contamos também com o apoio do servidor do ICMBio (Parque Nacional das Sempre-vivas) Daniel Rios de Magalhães Borges, em vistoria com a ótica do manejo integrado do fogo no PEPI, vinculada a um Termo de Cooperação Técnica firmado entre a URFBio Jequitinhonha/IEF e o ICMBio.

O guia do participante, por sua vez, foi aproveitado em toda a condução da oficina, realizada no Parque Estadual do Rio Preto de 6 a 8 de abril de 2022. Esse guia orientou os exercícios e conceitos trabalhados na oficina, incluindo melhores práticas para construção de cada parte do documento, além de todo o fio lógico da metodologia do ICMBio.

Na oficina de construção do plano de manejo, trabalharam representantes de diferentes regiões do entorno do parque, ex-moradores, funcionários, pesquisadores, membros do Mosaico de Áreas Protegidas do Espinhaço, terceiro setor, servidores do IEF, do ICMBio, do Ibama/Prevfogo e representantes do setor de turismo. Ao total, foram 23 participantes efetivos, que refletiram e debateram os temas mais relevantes da UC, tanto em forma de plenária como em grupos. Foram três dias de intenso trabalho e sinergia para a formação de consensos coletivos, absorvidos aqui neste plano de manejo.

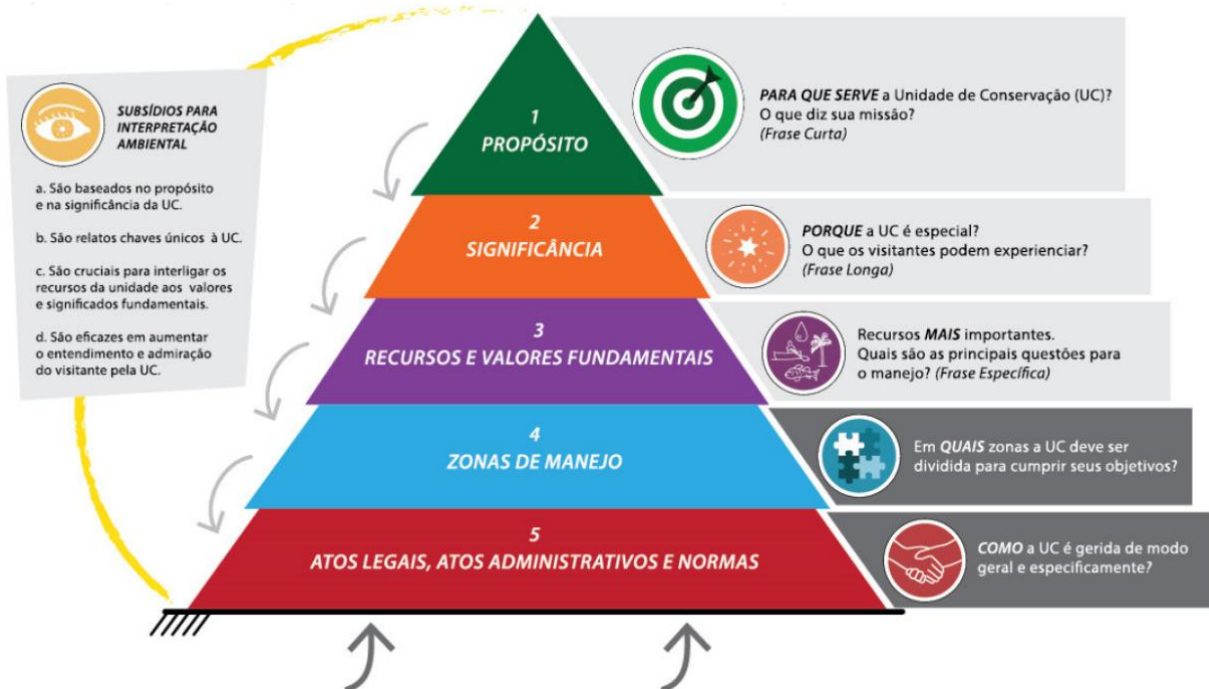
Os textos-base e encaminhamentos acordados na oficina foram processados pela equipe do IEF, que consolidou uma primeira versão do plano de manejo, submetida então à apreciação pelos participantes da oficina, para colher mais sugestões e contribuições. O cuidado com o tratamento coletivo dos diferentes temas explorados neste plano de manejo reforça o caráter participativo do IEF na gestão das UCs estaduais e da metodologia empregada.

Por fim, registramos aqui o valioso apoio da Prefeitura de Santo Antônio do Itambé que mantém um Termo de Cooperação Técnica com o IEF, por meio do qual presta apoio a diversas ações do PEPI, contribuindo para a sua implementação progressiva. Não foi diferente no processo de revisão deste plano de manejo, e a prefeitura assumiu todos os custos externos da Oficina, em especial a alimentação das cerca de 30 pessoas presentes do evento.

2. ELEMENTOS DO PLANO DE MANEJO

A metodologia do ICMBio (2018) apresenta diversas diretrizes para a elaboração do plano de manejo, e a sua aplicação produz vários benefícios às UCs. Uma das vantagens é a oportunidade de integrar e coordenar outros planos mais específicos e decisões, a partir de consensos sobre o que é mais importante acerca da UC.

Neste sentido, a estrutura do plano de manejo é representada pela pirâmide abaixo, conectando os elementos: propósito, significância, recursos e valores fundamentais, zoneamento e, por fim, o alicerce normativo (atos legais, administrativos e normas gerais). O processo de construção inicia-se no topo, pelo propósito, depois são trabalhados progressivamente os outros elementos, que devem dar sustentação entre si (ICMBio, 2018).



Fonte: ICMBio (2018).

3. COMPONENTES FUNDAMENTAIS

Os componentes fundamentais deste plano de manejo incluem uma caracterização sucinta da UC, seu propósito e declarações de significância, bem como a descrição dos recursos e valores fundamentais. Esses componentes são fundamentais porque eles geralmente não mudam com o tempo, com tendência a se manterem atuais mesmo em planos e projetos futuros.

3.1 Breve descrição do Parque Estadual do Pico do Itambé

A serra do Espinhaço se estende desde a região central de Minas Gerais, cortando o estado mineiro e a Bahia até o sul dos estados de Pernambuco e Piauí, totalizando cerca de 1.200 km. Ao longo de sua extensão, o Espinhaço se apresenta de forma bastante variável e é um divisor de águas de diferentes bacias hidrográficas (Abreu e Renger, 2002; Derby, 1906; Gontijo, 2008).

O Parque Estadual do Pico do Itambé, por sua vez, abriga o ponto mais alto da serra do Espinhaço em Minas Gerais, o imponente pico do Itambé, com 2.062 metros de altitude. Os naturalistas alemães Spix e Martius, que viajaram pelo Brasil entre 1817 e 1820, relataram sobre o pico do Itambé: *eleva-se soberano, dominando toda a região, e forma o centro da serra, que segue para a costa do mar a leste, e a oeste se vai perdendo em morros baixos e nas terras planas do Rio São Francisco* (citados por Chaves, Andrade e Benitez, 2012; Saadi, 1995).

A leste, o PEPI abrange áreas com relevo menos revoltoso e solo mais profundo, originalmente ocupadas por Floresta Estacional Semidecidual. Conforme a serra cresce para o poente, a altitude se eleva com acidentes geográficos abruptos, a exemplo das escarpas do Arrependido, e com vales profundos e de difícil acesso, até alcançar o divisor de águas sentido planalto de Diamantina. A serra que corta o parque é, no sentido norte-sul, o divisor de duas bacias hidrográficas de grande destaque, a do rio Doce e a do rio Jequitinhonha.

Principalmente na porção oeste do parque, entre 1.250 e 1.300 m de altitude, há diversos locais de terreno alagado associado a turfeiras, que se acomodam em irregularidades rochosas. Mas, na porção leste da UC também já foram identificadas turfeiras. Turfeiras são solos orgânicos com alta capacidade de retenção de água, graças à estrutura formada por matéria orgânica que pode reter até 85% do seu volume com água, é um terreno de enorme valor para toda a região, para manter as águas correndo e, assim, abastecer as famílias e localidades que dependem dessa água (Ribeiro, 2016; Silva e Silva, 2016; Silva *et al.*, 2013; STCP, 2004).

Os biomas Cerrado e Mata Atlântica também se encontram no PEPI. No mapa do IBGE, atualizado em 2019, o bioma Mata Atlântica adentra o parque em porções a leste, enquanto a maioria da UC é envolvida pelo bioma Cerrado, incluindo aí o pico do Itambé. Já no mapa da Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006), o parque está integralmente protegido pelo seu regime jurídico diferenciado, incluindo todo entorno imediato.

No parque predominam ambientes de campos naturais (campo rupestre e campo limpo) que cobrem mais da metade da área, enquanto as formações de cerrado ocupam uma pequena parcela da UC, principalmente a oeste. Já as áreas de Floresta Estacional Semidecidual, elas se estendem por cerca de 25% da área do parque, sobretudo nos vales e vertentes hídricas da face leste da UC. As florestas se apresentam como matas frondosas ou em sucessão ecológica.

O parque protege uma coletânea de ambientes naturais em meio à singularidade da serra do Espinhaço, por sua vez considerada um grande centro de biodiversidade. A flora silvestre encontrada na UC inclui espécies raras, endêmicas ou oficialmente ameaçadas de extinção, e até mesmo espécies novas descobertas ali. Para muitas espécies, o parque é insubstituível; é o caso de *Croton stellatoferrugineus* (Euphorbiaceae), *Selaginella alstonii* (Selaginellaceae), diferentes espécies de sempre-vivas, das bromélias *Vriesea medusa*, *Orthophytum itambense*, *Lapanthus itambense* e *Waltillia itambana*; várias delas já anunciam, no próprio nome, a relevância do parque estadual (Costa *et al.*, 2018; Trovó *et al.*, 2013; Trovó, Echternacht e Sano, 2011; Caruzo *et al.*, 2010; Valdespino *et al.*, 2015; Versieux, 2008).

O parque abriga ainda uma grande diversidade de animais silvestres, para vários grupos, e é um celeiro para a ocorrência de espécies raras e até desconhecidas, já que protege a maior ilha altitudinal do Espinhaço mineiro, o que resultou no isolamento de populações e possível especiação. Esta convicção já se materializou com a descoberta do sapinho *Crossodactylodes itambe*, que vive em grandes altitudes, em uma única espécie de bromélia (*Vriesea medusa*) dos campos rupestres. Trata-se do primeiro registro deste gênero de sapo fora da costa atlântica, mas sua área de ocorrência parece restrita ao gradiente altitudinal de 1.836 a 2.062 m (pico do Itambé). Sua única população vive em menos de 0,5 km² e depende totalmente do PEPI (Barata, Correia e Ferreira, 2016; Barata *et al.*, 2013; Bonfin *et al.*, 2012; Santos e Garcia, 2013).

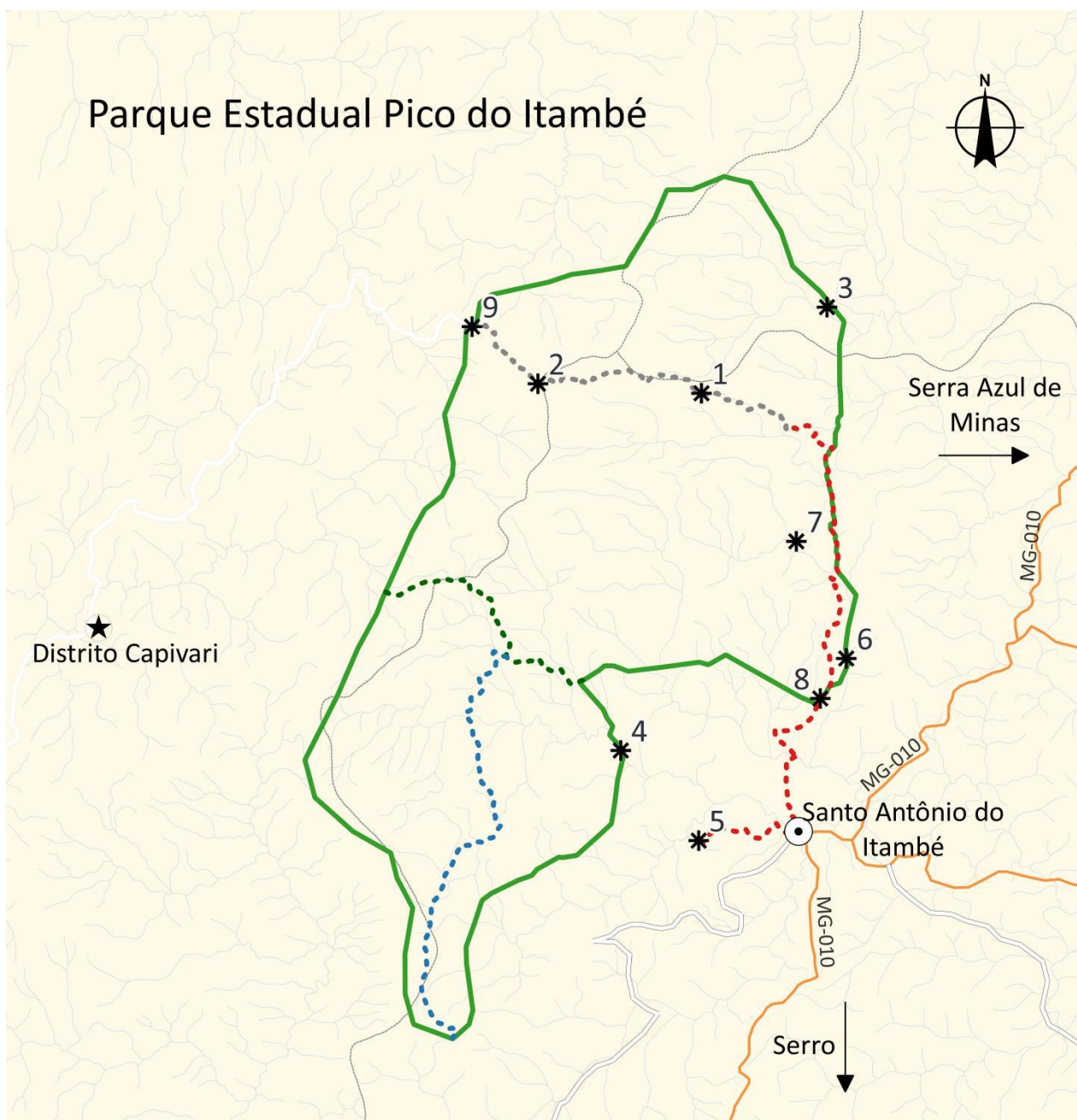


© Michel Becheleni.

3.2 Ficha técnica da unidade de conservação

Nome:	Parque Estadual do Pico do Itambé
Endereço da Sede da UC:	Fazenda São João - PEPI, s/n, CEP 39.160-000
Endereço de correspondência:	Fazenda São João s/n – Zona Rural, Santo Antônio do Itambé/MG, CEP 39.160-000
Telefone:	(38) 3532-6693 (Escritório Regional do IEF)
E-mail:	peitambe@meioambiente.mg.gov.br
Portal da internet:	@parque_picodoitambé
Rede social:	https://www.facebook.com/parquesaltojequitinhonha/
Área:	6.520,3385 hectares
Perímetro:	41.342 metros
Municípios:	Santo Antônio do Itambé, Serra Azul de Minas e Serro
Bacias hidrográficas:	Rio Doce e Rio Jequitinhonha
Unidade da Federação:	Minas Gerais
Coordenadas geográficas (UTM, WGS 84, zona 23 k):	Norte - 676986,862 ; 7968090,850 Sul - 673021,287 ; 7954039,714 Leste - 679567,431 ; 7960836,766 Oeste - 672350,678 ; 7962422,108
Atos legais:	Criação: Decreto Estadual nº 39.398/1998 Ampliação: Decreto Estadual nº 44.176/2005
Biomos:	Mata Atlântica e Cerrado
Ecossistemas:	Floresta Estacional Semidecidual, campo rupestre, campo limpo, cerrado sentido restrito
Situação fundiária:	O IEF detém posse mansa e pacífica de todas as propriedades inseridas no parque, e não há morador no interior da UC. As propriedades e posses encontram-se distribuídas em processos de regularização fundiária da seguinte forma (junho/2022): Mandado de Transcrição: 4.773,6027 ha (73,30% da UC); Terras Devolutas (a ser reconhecida): 205,8806 ha / (3,15%); Reassentamento: 1.228,0928 ha (18,83%); Áreas Registradas (domínio do IEF): 292,1121 ha (4,47%)

Parque Estadual Pico do Itambé



Legenda

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| Limite do parque | Hidrografia |
| Sede Municipal | Limites municipais |
| Rodovia Estadual | Trilhas |
| Estrada secundária | Estrada acesso para Pico |
| | Trilha Campinas |
| | Trilha do Pico |
| | Trilha dos Tropeiros |

Atrativos

- 1 Lapa do Morcego
- 2 Pico do Itambé
- 3 Cachoeira do Rio Vermelho
- 4 Cachoeira da Fumaça
- 5 Sede administrativa Faz. São João
- 6 Cachoeira Água Santa
- 7 Cachoeira do Neném
- 8 Portaria parque Sto Antônio Itambé
- 9 Portaria parque Capivari

0 1 2 km



1:85.000

3.3 Atividades desenvolvidas

Visitação: desde 2009, já foram contabilizados mais de 41.600 visitantes, que desfrutaram de trilhas, caminhos históricos, piscinas naturais e cachoeiras. Antes da pandemia do coronavírus, o parque recebia cerca de 5 mil visitantes por ano.

Educação ambiental: a equipe da UC tem uma agenda intensa de educação ambiental, que já sensibilizou mais de 19 mil pessoas, a maioria do entorno imediato da UC. São eventos comemorativos, encontros com a terceira idade, jovens e crianças, além de projetos específicos.

Pesquisa: O banco de dados de controle de pesquisas autorizadas inclui 64 projetos no PEPI, catalogados desde 2008. A maioria das pesquisas é sobre flora (70% dos projetos) e fauna (16%).

Prevenção e combate a incêndios: manutenção e implantação de aceiros, monitoramento e eventual combate a incêndios. Nos últimos 10 anos, foram registrados grandes incêndios em 2015 e em 2021, com 1.195 e 1.001 hectares queimados, respectivamente.

Monitoramento e fiscalização: rotina de monitoramento no interior e limites do parque, realizada pela equipe local da UC que, em situações específicas, conta com o apoio da Polícia Militar de Meio Ambiente.

3.4 Atividades conflitantes

Incêndios florestais: principal ameaça ao PEPI, sobretudo na estação seca de agosto a outubro. Apesar da equipe do parque manter uma rotina de visitas preventivas no entorno, regularmente o parque é atingido por incêndios severos, cujo combate é complexo e não evita prejuízos sobre áreas sensíveis, além dos custos elevados das operações.

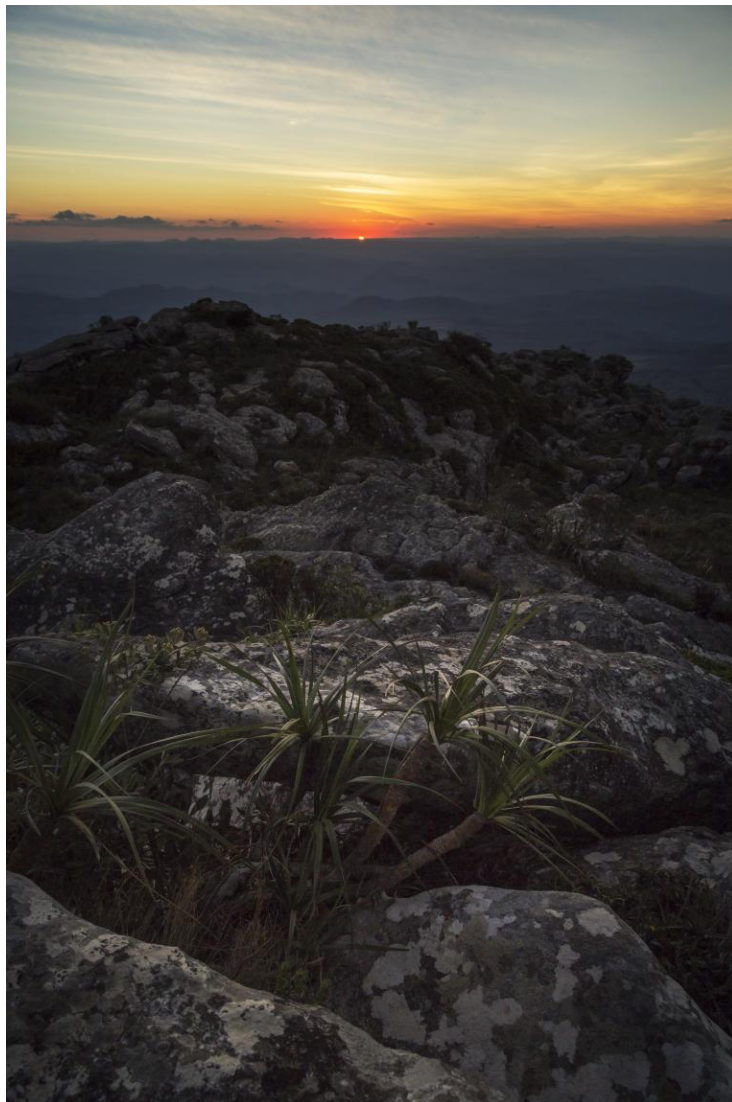
Visitação pública em áreas sensíveis: o PEPI abriga espécies da flora e fauna com distribuição bastante restrita, a mais emblemática é o sapinho *Crossodactylodes itambe*. A pequena área de ocorrência dessas espécies se sobrepõe a locais procurados por visitantes, como o pico do Itambé, o que requer atenção específica de manejo para evitar pressões a sua sobrevivência.

Degradação ambiental no entorno: o PEPI é um parque relativamente pequeno à manutenção de diversas espécies, como mamíferos de médio e grande porte. E, em diversos trechos do entorno da UC, a paisagem natural é interrompida bruscamente em decorrência de atividades humanas.

3.5 Propósito

O propósito de uma unidade de conservação está relacionado à razão de sua existência, seus objetivos de criação e a legislação correlata a UCs. Conectada com a missão do IEF, a declaração de propósito sintetiza a essência da UC, aquilo que é permanente, fundamental e testará a conformidade de todo o planejamento, tomada de decisões e ações de manejo.

O Parque Estadual Pico do Itambé abriga o ponto mais alto da serra do Espinhaço de Minas Gerais, o majestoso pico do Itambé, marco paisagístico e histórico-geográfico do Brasil, berço das águas dos rios Doce e Jequitinhonha e no encontro dos biomas Mata Atlântica e Cerrado, protegendo elevada biodiversidade com espécies exclusivas, raras, ameaçadas, e propiciando a realização de pesquisa científica e o turismo responsável.



© Michel Becheleni.

3.6 Declarações de significância

Declarações de significância expressam porque uma UC é importante o bastante para justificar a sua criação e integração a outras áreas protegidas. Assim, as declarações descrevem a natureza única da UC, sua relevância e serviços ecossistêmicos, orientando as decisões de manejo e o planejamento do parque. As significâncias do PEPI estão conectadas com seu propósito e são apoiadas pelo conhecimento disponível, percepções culturais e consensos, conforme abaixo.

1. Ponto culminante da serra do Espinhaço, o pico do Itambé é um grande maciço rochoso quartzítico que se destaca na paisagem regional, com seus 2.062 metros de altitude. É uma importante barreira natural que retém a umidade para a Mata Atlântica se instalar em sua porção leste. Para oeste, por sua vez, o pico do Itambé é mais escarpado, com predomínio de belos campos e jardins de flores. E a imponência do pico do Itambé, no centro de toda a região, desperta nas pessoas noções de afetividade, respeito e contemplação.

2. O pico do Itambé sempre foi um marco geográfico para a ocupação humana e travessias na região, o que remonta relatos dos naturalistas, da estrada Real e da trilha dos Tropeiros, que até hoje conecta região do Serro e Capivari a Santo Antônio do Itambé. Atualmente, o Parque Estadual do Pico do Itambé está rodeado de diversas localidades com riquíssimas manifestações culturais, modos de vida tradicionais e muitos sítios arqueológicos.

3. O Parque Estadual do Pico do Itambé, em seus 6.520 hectares, abriga relevante diversidade biológica devido a seu impressionante gradiente altitudinal, em mais de 1.200 metros, e a sua localização no encontro dos biomas Mata Atlântica e Cerrado. Os ambientes de campos rupestres, campos limpos, cerrado sentido restrito e Floresta Estacional Semidecidual abrigam espécies ameaçadas, raras e até mesmo exclusivas da unidade de conservação.

4. O PEPI apresenta uma riqueza expressiva de espécies da flora, dentre elas algumas recentemente descritas, como a *Croton stellatoferrugineus* (Euphorbiaceae), *Selaginella alstonii* (Selaginellaceae) e as bromélias *Vriesea medusa* e *OrthoPHYTUM itambense*. Há ainda a ocorrência de espécies exclusivas da UC, tais como as sempre-vivas *Paepalanthus aleurophyllus*, *P. hirtellus*, *P. mollis* var. *itambeensis* (Eriocaulaceae), as bromélias *Lapanthus itambense* e *Waltillia itambana* (Bromeliaceae), e a *Microlicia itambana* (Melastomataceae). O nome de muitas espécies presta, inclusive, uma justa homenagem à importância do parque estadual para a sua sobrevivência.

5. O PEPI abriga alta diversidade faunística, em relação à qual já foram catalogadas cerca de 200 espécies de aves, 35 de mamíferos, 31 de répteis e notoriamente 46 espécies de anfíbios. Destaca-se o raro lagarto *Placossoma cipoense* e o sapinho *Crossodactylodes itambe*, com uma única população restrita ao pico do Itambé, em uma área de cerca de 0,5km² em altitudes acima de 1.700m, é uma espécie considerada criticamente ameaçada de extinção.

6. O Parque Estadual Pico do Itambé é um campo fértil para pesquisas nas mais diversas áreas das ciências naturais e humanas, dada a acentuada diversidade de ambientes como campos naturais, mata atlântica e cerrado, o elevado gradiente altitudinal, além dos saberes associados às muitas comunidades tradicionais do entorno do parque. A combinação de tantos atributos confere um alto potencial para que pesquisas revelem novas espécies da flora e fauna.

7. As nascentes do Parque Estadual do Pico do Itambé e seus inúmeros cursos d'água alimentam as bacias hidrográficas do Jequitinhonha e Doce, ambas de grande relevância nacional e estadual, assegurando diretamente o abastecimento de diversas comunidades do entorno e localidades urbanas, como Santo Antônio do Itambé. Vale destacar a presença marcante de diversos capões de mata e turfeiras em todo o parque, que são fundamentais para assegurar a oferta contínua de água ao longo do ano. As turfeiras têm papel fundamental também na fixação de carbono, e dão vários tons de dourado e avermelhado às águas, proporcionando ainda mais beleza às cachoeiras, piscinas naturais e riachos que permeiam o PEPI.

8. O PEPI possui vocação legítima e reconhecido potencial para a prática de diferentes segmentos alinhados ao turismo responsável, turismo de base comunitária, turismo de experiência que vivencie as potencialidades locais com geração de renda ao entorno, como práticas de atividade de montanha, caminhadas, travessias, escalada, corrida de montanha, canionismo, *slackline (highline)*, banho de cachoeiras e piscinas naturais, bem como atividades de observação da vida silvestre e do fascinante céu noturno.

3.7 Recursos e valores fundamentais

Uma das atribuições centrais dos gestores de UC é assegurar a conservação e o desfrute público das qualidades que são essenciais (fundamentais) para alcançar o propósito da UC e sustentar suas significâncias. Essas qualidades se remetem ao conceito de recursos e valores fundamentais (RVF), que são afirmações fortemente ligadas ao ato legal de criação da UC e são mais específicos que as declarações de significância.

Os RVF trazem um foco mais prático para o plano de manejo, pois o diagnóstico e o planejamento do parque são realizados sobre os RVF identificados na Oficina de Plano de Manejo. Para o PEPI, foram identificados cinco recursos e valores fundamentais, conforme segue.

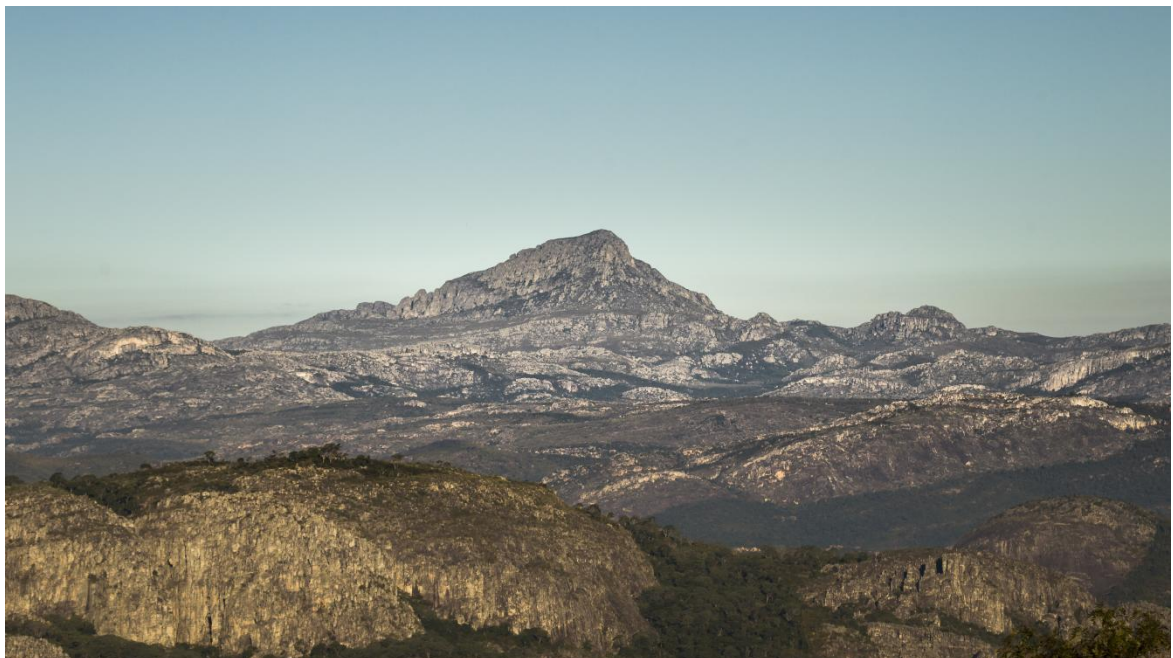
Espécies alvo de conservação: o Parque Estadual do Pico do Itambé abriga espécies prioritárias para fins de conservação, que são aquelas com distribuição restrita dentro da UC, muitas vezes raras, ameaçadas de extinção ou com deficiência de dados. A maioria das espécies-alvo ocorrem em campos rupestres de altitudes elevadas, principalmente na região do pico do Itambé, como as bromélias *Vriesea medusa* e *Waltilia itambana*, o sapinho *Crossodactylodes itambe*, diferentes sempre-vivas do gênero *Paepalanthus*, o lagarto *Placosoma cipoense*, orquídeas raras, a melastomatácea *Microlicia itambana*. Mas também há espécies-alvo em regiões baixas do PEPI, como a *Lapanthus itambense*. As espécies-alvo servem de guarda-chuva para manter jardins naturais apreciados apenas neste parque, que mantêm sua paisagem florida e colorida durante todo o ano.

Capões de mata, turfeiras e nascentes: o parque possui áreas de recarga hídrica muito relevantes para toda a região, responsáveis por manter a vazão do rio Suaçuí Grande, do córrego da Bica D'água, do rio Capivari, do rio Guanhões e do córrego do Amaral. As turfeiras estão amplamente distribuídas na parte alta do parque, geralmente associadas aos capões de mata. E as nascentes estão vinculadas às áreas de Floresta Estacional Semidecidual, em especial na parte baixa a leste da UC.

Remanescentes florestais: as áreas de Floresta Estacional Semidecidual ocorrem na porção leste do Parque Estadual do Pico do Itambé, com vários trechos de matas frondosas, além de belos remanescentes na trilha dos Tropeiros e a mata do Barro Preto. Esses remanescentes provavelmente mesclam espécies típicas da Mata Atlântica e do Cerrado, são importantes à fauna silvestre e um diferencial do parque em âmbito regional.

Geodiversidade: o parque abriga uma grande diversidade de formações geológicas e feições geomorfológicas. O próprio pico do Itambé, com seu enorme gradiente altitudinal, desponta enquanto fator geomorfológico preponderante e ativa o imaginário dos visitantes com tantas formas. A partir do pico é possível admirar diversos afloramentos, escarpas (como na serra do Arrependido), boqueirões (cânions), frinchas (falhas) e cavidades. No parque predominam variadas rochas metassedimentares, com predomínio de quartzitos e conglomerados; este último foi descrito no início do século XIX pelos naturalistas Spix e Martius, que consideraram o pico do Itambé a possível fonte dos diamantes em maior altitude de toda a região.

Uso público: o pico do Itambé é o principal fator de atração dos visitantes do parque, mas que procuram a UC para realizar diversas atividades, como caminhadas curtas e travessias, de variados graus de dificuldade, banhos de cachoeira e em piscinas naturais, contemplação e observação de vida silvestre, conexão com a natureza e despertar espiritual, esportes de montanha e ecoturismo, com geração de trabalho e renda para comunidades do entorno do parque. Existem também atrativos culturais que contam a história da ocupação humana na região, como lapas e caminhos onde é possível realizar cavalgadas e ciclismo. Além disso, o parque também proporciona ótimas oportunidades de educação ambiental e interpretação da natureza.



© Michel Becheleni.

4. COMPONENTES DINÂMICOS

Os componentes dinâmicos deste plano de manejo incluem a análise dos RVF, já identificados e descritos. Também incluem o zoneamento do parque e sua zona de Amortecimento, normas específicas e gerais, bem como os atos legais e administrativos afetos à gestão do parque.

Esses componentes são considerados dinâmicos porque tendem a mudar com o passar do tempo. Afinal, podem ocorrer mudanças nas condições e tendências dos RVF, de contexto, ou novos atos legais e acordos, revelando a necessidade de novas diretrizes de planejamento estratégico. Por isso, esta parte do plano de manejo sofrerá avaliação periódica para verificar a necessidade de revisão.

4.1 Necessidades de dados e de planejamento

A análise dos RVF aborda temas estratégicos de manejo do parque, dos planos específicos que trabalharão questões decisivas e seus requisitos de informação. Assim, as recomendações deste plano se dividem em dois tipos: necessidades de dados ou de planejamento.

As necessidades de dados geralmente são pesquisas, estudos ou mapeamentos específicos vinculados a alguma lacuna de conhecimento sobre os RVF, especificamente suas condições atuais, tendências e, eventualmente, sobre as ameaças. Já as necessidades de planejamento, elas são planos e programas específicos, que costumam ser direcionados a trabalhar alguma ameaça ou pressão existente, para amenizá-la ou controlá-la.

Complementarmente aos RVF, um segundo processo de análise se deu com o conceito de questão-chave, que se remete a um gargalo de gestão para a efetiva consolidação da UC. Uma questão-chave pode ou não estar relacionada à declaração de significância e ao propósito da UC, mas a falta de ação sobre essa questão tende a afetar diretamente esses componentes.

Na Oficina de Plano de Manejo, os participantes elencaram as necessidades de dados e planejamento em três etapas, conforme relacionado a seguir:

- ✧ Análise de cada RVF descrito, especificando suas condições atuais, tendências, ameaças ou pressões, necessidades de dados e de planejamento;
- ✧ Reconhecimento de questões-chave para a gestão do PEPI, com análise das necessidades de dados e de planejamento;
- ✧ Priorização das recomendações (alta, média ou baixa).

As análises realizadas no evento, sobretudo nos grupos e com debates mais específicos em plenária, foram trabalhadas pelo IEF após a Oficina de Plano de Manejo, no sentido de evitar a duplicidade de recomendações e buscando organizar melhor as informações entre os RVF. Quanto à priorização indicada pelos participantes na oficina às necessidades de dados e de planejamento dos RVF, ela foi revisada e consolidada posteriormente, a partir da visão atual do órgão gestor, bem como critérios de oportunidade e conveniência institucionais.

A seguir são apresentados os quadros de análise dos recursos e valores fundamentais, e das questões-chave identificadas para o PEPI na Oficina de Plano de Manejo.

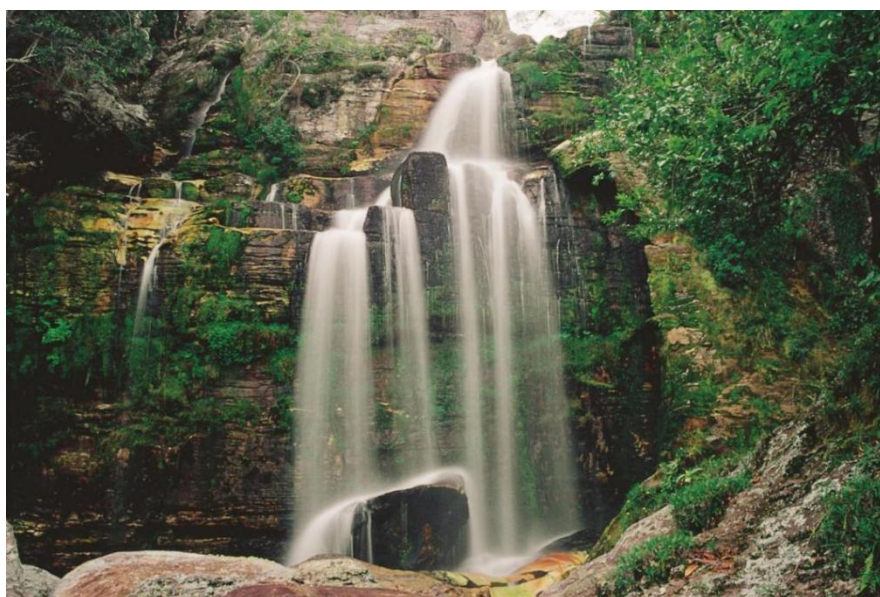
Recurso e Valor Fundamental: ESPÉCIES ALVO DE CONSERVAÇÃO	
Condições atuais:	<ul style="list-style-type: none"> - Sapinho <i>Crossodactylodes itambe</i> e a bromélia <i>Vrisea medusa</i>: embora as espécies sejam abundantes em sua localidade, o sapinho é considerado criticamente ameaçado de extinção, pois a população encontra-se em declínio. A espécie de sapinho ocorre exclusivamente em associação com a bromélia <i>Vrisea medusa</i>. As bromélias abaixo de 1.800m estão degradadas e com baixa densidade de indivíduos, o que afeta negativamente a ocorrência e distribuição do <i>Crossodactylodes itambe</i>. - Lagarto <i>Placossoma cipoense</i>: um único registro no parque realizado em 2013 na lapa do Morcego, anteriormente foi visualizado apenas no Parque Nacional da Serra do Cipó. - Sempre-viva <i>Paepalanthus molius</i> var <i>itambeense</i> é uma variedade restrita ao alto do pico do Itambé, e apresenta uma população muito pequena. - Bromélia <i>Vrisea densiflora</i> tem ocorrência rara acima de 1.200m e também tem registro no Parque Estadual do Rio Preto. - As melastomatáceas <i>Microlicia itambana</i> e <i>Lavoisiera rundeliana</i> são consideradas endêmicas do pico do Itambé, ocorrendo acima de 1.400m de altitude. - <i>Lippia rhodocnemis</i> e <i>Starctafeta itambensis</i> são duas espécies da flora silvestre que ocorrem no alto do pico do Itambé, ambas consideradas ameaçadas de extinção. - <i>Gaylussacia setosa</i> provavelmente possui distribuição restrita ao alto do pico do Itambé, mas sem informação suficiente (deficiente de dados). - Bromélia <i>Lapanthus itambense</i> ocorre na cachoeira da Fumaça, no Chuveirão e na trilha das Campinas.
Tendências:	<ul style="list-style-type: none"> - O sapinho <i>Crossodactylodes itambe</i> depende da bromélia <i>Vrisea medusa</i> e, caso as condições de degradação da bromélia continuem, a tendência é a população do sapinho se manter em declínio. - Faltam dados para mínimo entendimento da tendência às outras espécies alvo. - É esperada a descoberta de novas espécies raras e exclusivas do PEPI com o incremento de inventários de flora e fauna silvestres.
Ameaças ou pressões:	<ul style="list-style-type: none"> - Incêndios florestais. - Uso público desordenado em áreas sensíveis. - Ocorrência de espécie invasora (capim-meloso no pico e norte do parque). <p style="text-align: right;"><i>Continua...</i></p>

Recurso e Valor Fundamental: ESPÉCIES ALVO DE CONSERVAÇÃO (continuação)	
Necessidades de dados:	- Estudo das áreas com ocorrência do sapinho <i>Crossodactylodes itambe</i> associado à bromélia <i>Vrisea medusa</i> , incluindo abordagem sobre a dispersão dos indivíduos. Prioridade Alta
	- Estudo de impactos ambientais do uso público sobre as populações do sapinho <i>Crossodactylodes itambe</i> e da bromélia <i>Vrisea medusa</i> . Alta
	- Inventariamentos do lagarto <i>Placossoma cipoense</i> e espécies alvo da flora para delinear sua distribuição geográfica no parque. Média
	- Estudo dos efeitos ecológicos dos regimes de fogo nas áreas com queimas prescritas, com ênfase nas espécies alvo e paisagem. Média
Necessidades de planejamento:	- Planejamento da conservação do sapinho <i>Crossodactylodes itambe</i> e bromélia <i>Vrisea medusa</i> (escopo mínimo: restauração do habitat, monitoramento do <i>status</i> atual e tendência futura da população. Observar interface com o RVF Uso Público). Prioridade Alta
	- Plano de Manejo Integrado de Fogo (escopo mínimo: ações de prevenção, preparação, combate e uso do fogo, planejamento de queimas prescritas, regimes de fogo variáveis aproveitando condições meteorológicas favoráveis, mapas de acúmulo de combustível, contratação e manutenção de brigadistas de prevenção e combate a incêndios florestais, parcerias. Observar interface com RVF Capões de mata, turfeiras e nascentes e RVF Remanescentes florestais). Alta



Sapinho *Crossodactylodes itambe*. Crédito: Izabela Barata.

Recurso e Valor Fundamental: CAPÕES DE MATA, TURFEIRAS E NASCENTES									
Condições atuais:	<ul style="list-style-type: none"> - Os capões de mata apresentam danos decorrentes de incêndios florestais, que causaram a redução dos fragmentos. - As turfeiras estão distribuídas em pequenos mosaicos ao longo de todo o parque, sobretudo nas partes mais altas. - Boa parte das turfeiras apresenta grande acúmulo de material combustível em seu entorno, tornando-as muito suscetíveis à ocorrência de incêndios. - Algumas turfeiras estão em processo de assoreamento e necessitam de manejo (principalmente a turfeira do pico do Itambé). - As nascentes que não estão associadas a turfeiras encontram-se bem conservadas, sem ocorrência de incêndios florestais, exceto pelo incêndio de 2021 na mata da trilha dos Tropeiros. - Há introdução de espécies exóticas de peixes no entorno do parque, podendo causar impactos sobre populações nativas da ictiofauna presentes na UC e sobre o recurso hídrico. 								
Tendências:	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento do risco de incêndios na região dos capões de mata, acentuando o processo de degradação ambiental. - Ocorrência de incêndios nas turfeiras, possivelmente com focos subterrâneos e diminuindo assim a sua capacidade de retenção de água. - As nascentes devem manter sua condição atual de conservação. 								
Ameaças ou pressões:	<ul style="list-style-type: none"> - Incêndios florestais. - Pisoteio das turfeiras pelos visitantes em trechos específicos. - Introdução de espécies exóticas da ictiofauna nos rios no entorno do parque. 								
Necessidades de dados:	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Prioridade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Mapeamento de capões de mata, turfeiras e nascentes.</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>- Monitoramento dos efeitos das queimas prescritas nos capões de mata e turfeiras.</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>- Estudo de espécies exóticas de ictiofauna no interior do parque.</td> <td>Baixa</td> </tr> </tbody> </table>		Prioridade	- Mapeamento de capões de mata, turfeiras e nascentes.	Alta	- Monitoramento dos efeitos das queimas prescritas nos capões de mata e turfeiras.	Alta	- Estudo de espécies exóticas de ictiofauna no interior do parque.	Baixa
	Prioridade								
- Mapeamento de capões de mata, turfeiras e nascentes.	Alta								
- Monitoramento dos efeitos das queimas prescritas nos capões de mata e turfeiras.	Alta								
- Estudo de espécies exóticas de ictiofauna no interior do parque.	Baixa								



Cachoeira da Água Santa

Recurso e Valor Fundamental: REMANESCENTES FLORESTAIS		
Condições atuais:	<ul style="list-style-type: none"> - No geral, os remanescentes do interior do PEPI estão em bom estado de conservação. - Os fragmentos florestais do parque possivelmente são insuficientes para a manutenção de populações viáveis da fauna e flora existentes. - Há visível efeito de borda na região nordeste do PEPI (morro do Gato), prejudicando as populações silvestres da UC. 	
Tendências:	<ul style="list-style-type: none"> - Isolamento genético e perda de biodiversidade; - Fragmentação e diminuição dos remanescentes florestais; 	
Ameaças ou pressões:	<ul style="list-style-type: none"> - Desmatamento no entorno sul do parque, principalmente para pastagens. - Incêndios florestais. - Caça. - Espécies exóticas e invasoras no entorno do parque e alguns pontos específicos no interior do PEPI (braquiária e capim-gordura). 	
Necessidades de dados:	- Monitoramento da fauna cinegética e efeitos da caça predatória.	Prioridade Média
	- Estudo de possível isolamento genético de espécies fauna e flora.	Baixa
	- Estudo de viabilidade genética de longo prazo para soltura e reintrodução de espécimes da fauna silvestre.	Baixa
Necessidades de planejamento:	- Plano de recuperação de áreas degradadas (escopo mínimo: manejo/controle de capim-gordura, braquiária e solo exposto).	Prioridade Média
	- Plano de monitoramento do desmatamento, dos incêndios florestais e de fiscalização no entorno do PEPI, em gestão integrada com a APA Águas Vertentes.	Média
	- Planejamento de corredores ecológicos no entorno do PEPI.	Média
	- Programa de educação ambiental (entorno e interior do PEPI - Observar também os temas relacionados ao RVF Geodiversidade).	Média

Recurso e Valor Fundamental: GEODIVERSIDADE		
Condições atuais:	<ul style="list-style-type: none"> - As formações geológicas e feições geomorfológicas estão bem conservadas. - A visitação não inclui a interpretação da geodiversidade, falta sinalização e capacitação aos condutores de visitantes para este tipo de abordagem. - A geodiversidade do parque não é bem conhecida pelas comunidades vizinhas do parque e escolas locais. 	
Tendências:	<ul style="list-style-type: none"> - As formações geológicas e feições geomorfológicas sofrem depreciação indireta com o avanço de projetos minerários no entorno do PEPI. - A interpretação da geodiversidade pelos visitantes e nas comunidades do entorno deve crescer. 	
Ameaças ou pressões:	<ul style="list-style-type: none"> - A mineração no entorno deprecia o valor de geodiversidade do PEPI. - Vandalismo em rochas (pichações, principalmente), tanto em áreas de uso público como em locais sem interesse de visitação (lapas antigas, por exemplo). 	
Necessidades de dados:	- Estudo específico de geointerpretação do parque.	Prioridade Baixa

Recurso e Valor Fundamental: USO PÚBLICO

Condições atuais:	<ul style="list-style-type: none">- Os atrativos abertos à visitação são: subida ao pico do Itambé pelas vertentes leste e oeste, trilha dos Tropeiros, trilha das Campinas, cachoeiras da Fumaça, Água Santa, Neném e Rio Vermelho, travessia dos parques. A trilha Transespinhaço aproveita os caminhos já abertos no PEPI.- As trilhas que apresentam potencial de visitação, mas ainda não estão abertas ao uso por falta de estudo técnico de viabilidade, são: trilha de Serra Azul de Minas para cachoeira Rio Vermelho (local sem portaria), acesso a animal de montaria e bicicleta pela cachoeira do Rio Vermelho/Bica D'água, a trilha do Capivari até o mirante da Bica D'água e a trilha do Apaga Luz.- A atividade de escalada ainda não ocorre, mas existe demanda e um estudo técnico concluído sobre as áreas potenciais na região do pico do Itambé.- Outros esportes e atividades com potencial para o PEPI são <i>slackline (highline)</i>, canionismo, rapel e corrida de montanha (apenas a corrida já ocorre no parque).- Ciclismo e cavalgadas ocorrem na trilha dos Tropeiros. O ciclismo ocorre ainda nas estradas internas da UC. Há procura regular tanto por visitantes como moradores locais.- Nas áreas abertas à visitação falta infraestrutura e sinalização em muitos locais, inclusive para atividades de contemplação e mirantes, bem como nas entradas ao parque que não possuem portaria (há apenas uma portaria implantada, em Santo Antônio do Itambé). A estrada de acesso ao pico via Santo Antônio do Itambé está em estado ruim de trafegabilidade, não há oportunidades para <i>camping</i> no parque, faltam banheiros em vários locais e a infraestrutura de pernoite no cume do pico do Itambé não é adequada. Não há centro de visitantes.- As comunidades do entorno ainda não operam plenamente o turismo dentro do PEPI e os vizinhos nem sempre entendem o significado do parque.
Tendências:	<ul style="list-style-type: none">- O número de visitantes ao parque deve aumentar.- A demanda pela realização de escalada e esportes de aventura deve aumentar.- A infraestrutura deve melhorar com novos investimentos e parcerias previstos.- O controle sobre entrada de visitantes deve continuar parcial, até que todas as portarias sejam implementadas.- Os atrativos/trilhas que não estão abertos poderão ser direcionados para visitação regular, caso seja verificada sua viabilidade técnica.- A mobilização local tende a ocorrer de maneira gradual no entorno, alimentando um movimento coletivo de integração das comunidades, além de articulações individualizadas para a prestação de serviços associados ao parque.
Ameaças ou pressões:	<ul style="list-style-type: none">- Projetos minerários no entorno do parque depreciam o valor paisagístico da UC e a experiência dos visitantes.- Incêndios florestais.- Entrada irregular de visitantes em vários locais.

Continua...

Recurso e Valor Fundamental: USO PÚBLICO (continuação)		
Necessidades de dados:	- Estudo de viabilidade técnica para abertura e implementação de novas áreas de visitação.	Prioridade Média
	- Estudo de viabilidade técnica para novas atividades de montanha (canionismo, <i>slackline</i> etc.).	Média
	- Estudo histórico-cultural do parque e sua interface com o entorno da UC.	Baixa
Necessidades de planejamento:	- Plano de uso público (escopo mínimo: implantação de infraestrutura, de novas trilhas e de atividades com comprovada viabilidade técnica, educação e interpretação ambiental, capacitação de condutores de visitantes. Observar interface com RVF Geodiversidade; RVF Espécies alvo de conservação; RVF Capões de mata, turfeiras e nascentes).	Prioridade Alta
	- Planejamento de atuação integrada no entorno com a APA Águas Vertentes e outras entidades correlatas (escopo mínimo: conservação ambiental, prevenção de impactos ambientais, manejo integrado do fogo, parcerias para melhor uso e ocupação do solo, turismo de base comunitária. Observar interface com RVF Geodiversidade).	Média

Questão-chave: EQUIPE REDUZIDA		
Necessidades de dados:	- Estudo de alternativas para composição da equipe com parcerias.	Prioridade Média
Necessidades de planejamento:	- Planejamento para articulação com possíveis parceiros.	Prioridade Média
	- Planejamento de equipe mínima do IEF para a gestão da UC.	Baixa

Questão-chave: ESTRADAS E CAMINHOS SOB DOMÍNIO PRIVADO EM CONFLITO COM A GESTÃO DO PARQUE E/OU COM TRAFEGABILIDADE RUIM		
Necessidades de dados:	- Estudo de redelimitação do PEPI nos trechos conflitantes de estradas e acessos com imóveis particulares.	Prioridade Alta
Necessidades de planejamento:	- Articulação junto ao poder público para instituição de servidão de passagem em acessos conflitantes.	Prioridade Alta
	- Planejamento de adequação e implantação de acessos ao PEPI e no seu interior (interface com prefeituras do Serro, Serra Azul de Minas e Santo Antônio do Itambé).	Média

5. COMPONENTES NORMATIVOS

5.1 Zoneamento e normas específicas

O zoneamento é uma prática de ordenamento territorial de unidades de conservação, por meio da qual são balanceadas as características naturais e aptidões de cada parte do parque. Depois, com base nestes parâmetros, são então prescritos usos diferenciados para cada zona, cada qual com objetivos e condições específicos. Assim, cada zona é manejada a partir de normas adaptadas a contextos específicos, sempre com uma visão de complementariedade pelo todo.

Neste plano de manejo, foi adotada a uniformização de zoneamento recomendada na metodologia do ICMBio (2018). A equipe do IEF verificou, previamente à Oficina de Plano de Manejo, que apenas cinco tipos de zonas de manejo são aplicáveis à realidade local. Os limites dessas zonas e suas normas específicas foram então trabalhadas pelos participantes da oficina, empregando critérios de seleção analisados a partir do atlas da UC no programa *QGis 3.16.16 Hannover*. Assim, os participantes reconheceram tais critérios, as aptidões naturais de cada parte do parque, suas especificidades e potencialidades.

O zoneamento atual do PEPI é resultado das propostas apresentadas e ponderadas pelos participantes da oficina, as quais foram posteriormente revisadas e consolidadas pela equipe do IEF. Além das cinco zonas internas do parque, na oficina foi trabalhada a sua zona de Amortecimento, mantendo boa parte dos mesmos limites definidos no plano de manejo original (STCP, 2004); mas são apresentadas diretrizes para a gestão ambiental nessa faixa de entorno.

A área total ocupada pelas zonas de manejo do PEPI está disponível na tabela a seguir. Na sequência, é então apresentada uma descrição de cada zona, com definição conceitual, resumo de localização e normas específicas. Para delimitação dos polígonos das zonas no parque, foram empregados os programas *Google Earth Pro* e *QGis 3.16.16 Hannover*, atendendo as orientações da Resolução Conjunta Semad/Feam/IEF/Igam nº 2.684/2018. A representação gráfica do zoneamento do PEPI está disponível na página 37 deste plano de manejo.

Tabela 1. Extensão das zonas de manejo do Parque Estadual do Pico do Itambé e seu entorno

Zona de manejo	Área total (hectares)
Preservação	3.541,4935
Conservação	2.713,6571
Adequação Ambiental	201,3214
Uso Moderado	37,2663
Infraestrutura	26,8855
Amortecimento (entorno)	35.941,7809

5.1.1 ZONA DE PRESERVAÇÃO

Abrange áreas sensíveis e onde os ambientes naturais se encontram sem ou com mínima alteração, nas quais será mantido o mais alto grau de preservação, garantindo a manutenção de espécies, os processos ecológicos, a evolução natural sem interferência humana direta, e servindo de fonte de repovoamento para as outras zonas da UC.

Resumo de localização

A zona de Preservação abarca o maciço central do PEPI, desde a porção centro-leste passando pela parte do pico do Itambé acima de 1.650m de altitude, até a região norte da UC. O outro polígono da zona de Preservação situa-se na porção sul da unidade de conservação, no contraforte da escarpa do Arrepido. Considerando a rica biodiversidade do PEPI, as muitas espécies de especial interesse conservacionista, associada à área reduzida da UC, 54% do parque deve ser mantido em regime rigoroso de preservação. Desta forma, todos os tipos de ambientes naturais do parque encontram-se amostrados na zona de Preservação.

Normas específicas

1. As atividades permitidas nesta zona são proteção, pesquisa, monitoramento ambiental e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural).
2. As pesquisas permitidas devem prever o mínimo de intervenção/impacto negativo sobre os recursos.
3. A visitação não é permitida, qualquer que seja a modalidade.
4. É permitida a instalação eventual de infraestrutura física, quando forem estritamente necessárias às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, as quais devem ser removidas tão logo as ações citadas sejam concluídas, bem como outras instalações imprescindíveis às atividades de proteção e pesquisa na zona.
5. No caso de pesquisa, serão permitidos acampamentos simples e temporários.
6. É permitida a abertura de trilhas e picadas necessárias às ações de busca e salvamento, de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares de proteção, e para atividades pesquisa.
7. O uso de fogueiras é permitido em casos excepcionais, quando indispensável à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.
8. 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.
9. O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado quando indispensável para viabilizar as atividades permitidas e considerados impraticáveis outros meios.

5.1.2 ZONA DE CONSERVAÇÃO

Inclui ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, onde pode ter ocorrido pequena intervenção humana, admitindo-se áreas em avançado grau de regeneração. São admitidos também ambientes em médio grau de regeneração, quando se tratar de ecossistemas ameaçados, com poucos remanescentes conservados, pouco representados ou que reúnam características ecológicas especiais. O objetivo da zona é manter o ambiente o mais natural possível e, ao mesmo tempo, dispor de condições primitivas para a realização das atividades de pesquisa e visitação de baixo grau de intervenção, respeitando as especificidades da categoria de unidade de conservação.

Resumo de localização

A zona de Conservação preenche os espaços entre as outras quatro zonas definidas para o PEPI neste plano de manejo, formando diversos polígonos entre esses outros setores de manejo e também nos arredores do limite do parque. Nas porções a oeste do PEPI, há os polígonos maiores de zona de Conservação, bem como a nordeste da UC. Diferentes setores de interesse para escalada e atividades similares, consideradas de baixo grau de intervenção, também foram designadas como zona de Conservação, inclusive nos arredores do pico do Itambé.

Normas específicas

10. As atividades permitidas na zona de Conservação são proteção, monitoramento ambiental, recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural), pesquisa e visitação de baixo grau de intervenção, respeitados os trâmites institucionais específicos de cada atividade quando for o caso.
11. As atividades permitidas devem prever o mínimo de intervenção/impacto negativo sobre os recursos.
12. A visitação deve priorizar as trilhas e caminhos já existentes, inclusive aqueles pouco visíveis, e podem ser abertas novas trilhas de baixo impacto ambiental para melhorar o manejo e conservação da área.
13. É permitido pernoite tipo bivaque ou acampamento primitivo, a critério da gerência da UC.
14. É permitida a instalação de infraestrutura física, quando estritamente necessária às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, segurança do visitante, bem como outras indispensáveis à pesquisa, proteção e manejo do ambiente da zona.
15. É permitida a abertura de novas trilhas e picadas necessárias às ações de busca e salvamento, de proteção, manejo integrado do fogo, e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares, imprescindíveis às atividades permitidas na zona.
16. 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 no pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados uma vez findados os trabalhos e quando sua permanência não for do interesse da UC, devendo ser promovida a recuperação ambiental da área, quando cabível.
17. O uso de fogueiras é permitido em casos excepcionais, quando indispensáveis à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.
18. É permitido o uso de fogareiros nas atividades permitidas nesta zona.

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

20. 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 gerência da UC.

21. 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.

22. O acesso motorizado de visitantes é permitido, se regulamentado, em locais pré-determinados no interior da zona.

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

5.1.3 ZONA DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

Inclui áreas que foram consideravelmente modificadas por intervenção humana, com demanda por ações de manejo para deter a degradação dos recursos naturais e para promover a recuperação ambiental, onde as espécies exóticas devem ser erradicadas ou controladas. Esta zona é provisória e, uma vez recuperada, ela será incorporada a uma das zonas permanentes. O objetivo é deter a degradação dos recursos naturais e, quando possível, recompor a área, priorizando a recuperação natural dos ambientes degradados ou, conforme o caso, promovendo a recuperação induzida.

Resumo de localização

A zona de Adequação Ambiental compreende os locais que sofreram forte intervenção humana, onde há populações consolidadas de gramíneas exóticas (braquiária e capim-gordura), nas regiões da trilha dos Tropeiros, do alto da Bica D'água e da cachoeira do Rio Vermelho. Uma área de terreno exposto com processos erosivos na porção centro-oeste da UC também foi incluída.

Normas específicas

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

25. São permitidas as infraestruturas necessárias para os usos previstos nesta zona.

26. As espécies exóticas e alóctones introduzidas deverão ser removidas, sempre que possível.

27. A recuperação induzida dos ecossistemas é condicionada a um projeto específico, aprovado pela gerência da UC.

28. A visitação não pode interferir no processo de recuperação.

29. 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.

30. Os equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação devem ser instalados sempre em harmonia com a paisagem.

31. Todo resíduo gerado nesta zona deverá ser destinado para local adequado, conforme orientações e sinalização na UC.
32. O uso de agrotóxicos e de espécies exóticas na recuperação ambiental de áreas da UC somente será permitido nos estágios iniciais de sucessão e mediante a autorização por projeto específico aprovado pela gerência da UC.
33. Para as atividades de pesquisa, onde se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações ao 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.
34. O uso de fogueiras é permitido em casos excepcionais, quando indispensáveis à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.
35. O trânsito de veículos motorizados é permitido para todas as atividades previstas a esta zona, desde que não interfira na recuperação ambiental, devendo privilegiar as estradas já existentes.
36. Devem ser priorizadas as pesquisas científicas que tratam dos processos de recuperação.

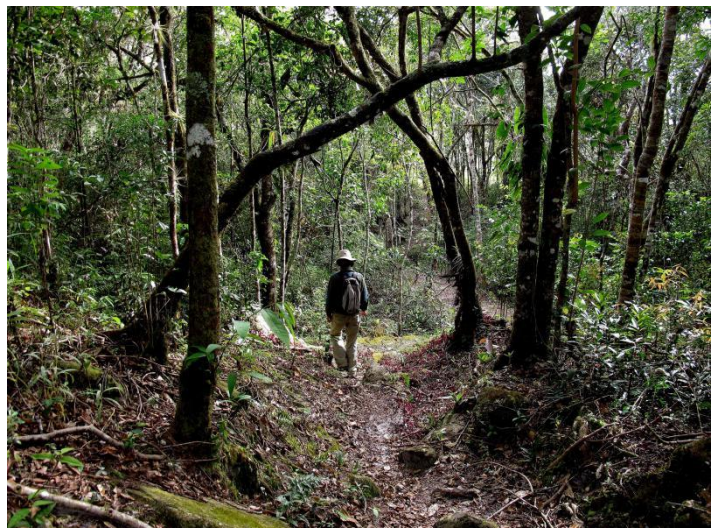
5.1.4 ZONA DE USO MODERADO

Inclui ambientes naturais ou moderadamente alterados, admitindo-se áreas em médio e avançado grau de regeneração. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, proporcionando a realização de visitação pública com médio grau de intervenção e pesquisas.

Resumo de localização

Esta zona abrange diversos locais com vocação turística e recreativa, nos seguintes trechos:

- ✧ Trilha para o pico do Itambé desde o término da estrada de Santo Antônio do Itambé até o lado do Capivari, incluindo a lapa do Morcego e acessos à água potável;
- ✧ Trilha para a cachoeira do Rio Vermelho, desde a estrada que conecta a Santo Antônio do Itambé, além dos arredores do atrativo;
- ✧ Trilhas e arredores das cachoeiras da Fumaça (por baixo e por cima), do Nenem e da Água Santa;
- ✧ Trilha dos Tropeiros, incluindo a cachoeira Bonita e Ribeirão de Areia;
- ✧ Trilha das Campinas.



Normas específicas

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

38. É permitida a instalação de equipamentos facilitadores e serviç os de apoio   visitação simples, sempre em harmonia com a paisagem.

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

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

41. O trânsito motorizado ou com bicicleta, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado para as atividades permitidas nesta zona conforme regulamento específico.

42. O uso de animais de carga e montaria é permitido para visitação pública, conforme definido em regulamento específico e seguindo diretrizes de mínimo impacto ambiental.

5.1.4 ZONA DE INFRAESTRUTURA

Zona constituída por ambientes naturais ou áreas significativamente alteradas, onde é tolerado alto grau de intervenção, de forma harmoniosa e concentrando espacialmente os impactos das atividades e infraestruturas em áreas reduzidas. Esta zona concentra os serviç os e instalações mais estruturados da UC, as facilidades voltadas à visitação e   administração da  rea. Assim, esta zona viabiliza uma visitação com alto grau de intervenção e as atividades administrativas, buscando minimizar seus impactos sobre o ambiente da UC.

Resumo de localização

Esta zona inclui os locais onde já existe infraestrutura implantada, prevista e onde há demanda por novas edificações para o uso público, pesquisa, gestão e demais atividades designadas para o PEPI. Os locais definidos como zona de Infraestrutura são:

- ✧ área da portaria do parque no limite da UC com a estrada de Santo Antônio do Itambé, bem como estrada vicinal até o início da trilha ao pico do Itambé;
- ✧  rea alterada de antiga fazenda onde encerra-se a estrada de Santo Antônio do Itambé e inicia-se a trilha ao pico;
- ✧ área do cume do pico do Itambé onde já existem diversas edificações e instalações;
- ✧ Extremidades dos limites de trilhas e acessos importantes do parque: Capivari, trilha dos Tropeiros (oeste e leste), trilha das Campinas, acesso à trilha da cachoeira do Rio Vermelho via Serra Azul de Minas;
- ✧  rea próxima ao encontro da trilha das Campinas com a trilha dos Tropeiros.

Normas específicas

43. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação com alto grau de intervenção e administração da UC.
44. São permitidas as infraestruturas necessárias para os usos previstos nesta zona.
45. Os efluentes gerados não poderão contaminar os recursos hídricos e seu tratamento deve priorizar tecnologias alternativas de baixo impacto.
46. Esta zona poderá conter locais específicos para a guarda e o depósito dos resíduos sólidos gerados na unidade de conservação, os quais deverão ser removidos para o aterro sanitário ou vazadouro público mais próximo, fora da UC.
47. O trânsito de veículos motorizados é permitido para as atividades previstas a esta zona.
48. O uso de animais de carga e montaria é permitido para visitação pública, conforme definido em regulamento específico e seguindo diretrizes de mínimo impacto ambiental.
49. As atividades permitidas nesta zona deverão ser regulamentadas por instrumento normativo próprio.

5.2 Normas gerais

Normas gerais são regras ou diretrizes que guiam o manejo, a gestão e os usos no interior do PEPI de um modo mais amplo. Tais normas são organizadas por temas, conforme segue.

ANIMAIS SILVESTRES

1. A coleta, a apanha e a contenção de espécimes animais, incluindo sua alimentação, são permitidas para fins estritamente científicos e didáticos, de acordo com projeto devidamente aprovado pela gerência da UC, mediante avaliação de oportunidade e conveniência institucionais.
2. A reintrodução de espécies ou indivíduos, para enriquecimento populacional, da fauna ou flora nativa será permitida mediante projeto técnico-científico específico, autorizado pela gerência da UC e 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 UC ou entorno imediato, respeitado o mesmo tipo de ambiente e conforme regulamentação vigente.

ESPÉCIES EXÓTICAS E ANIMAIS DOMÉSTICOS

4. A erradicação de espécies exóticas ou alóctones de fauna e flora na UC, inclusive asselvajadas, deverá ser realizada mediante projeto previamente autorizado pela gerência da UC, o qual definirá o método mais adequado de erradicação ou controle, podendo incluir o uso de agrotóxicos ou abate de animais, se for o caso.
5. É proibida a soltura de animais exóticos e alóctones na UC.
6. 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 pela gerência da UC em projeto específico.

7. Os arranjos paisagísticos vinculados às instalações na UC não podem envolver o plantio de espécies alóctones.
8. É permitida a manutenção de pequenas hortas vinculadas às edificações, mediante autorização da gerência do parque e desde que não haja conversão de novas áreas para uso agrônômico.
9. Fica proibido o ingresso e permanência na UC de pessoas acompanhadas de animais domésticos, bem como animais domesticados e/ou amansados, exceto pessoas portadoras de deficiência acompanhadas de cão de assistência.
10. O uso de animais de carga e montaria é permitido para visitação pública, desde que esteja em conformidade com as diretrizes do zoneamento do parque.
11. O uso de animais de carga e montaria pelos funcionários do parque é permitido em caso de combate à incêndios, busca e salvamento, acesso de áreas remotas e de difícil acesso para proteção, pesquisa, fiscalização, monitoramento e manejo da visitação na UC.

PESQUISA CIENTÍFICA

12. É permitida a realização de pesquisas científicas, desde que autorizadas na forma da legislação vigente.
13. 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.



© Michel Becheleni.

VISITAÇÃO

14. As atividades de visitação devem ser normatizadas por meio de regulamento específico.
15. A instalação de placas ou quaisquer formas de comunicação visual, publicidade e propaganda devem manter relação direta com as atividades de gestão ou com o propósito da UC.
16. É permitido aparecer o crédito a parceiros das iniciativas da UC na sinalização de visitação, desde que atenda as orientações institucionais.
17. Todo resíduo gerado na UC deve ser destinado para local adequado fora do PEPI.
18. O comércio e o consumo de alimentos e bebidas, assim como a ingestão de bebidas alcoólicas, são permitidos nas áreas de visitação da UC e em locais pré-definidos, conforme regulamento e planejamentos específicos.

INFRAESTRUTURA

19. Todas as obras, serviços de engenharia e infraestrutura necessários à gestão da UC devem considerar o zoneamento previsto no plano de manejo, sem prejuízo de regulamentos específicos, bem como a possibilidade de 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.
20. Toda infraestrutura existente na UC que possa gerar resíduos e efluentes sanitários deve 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 para a UC, dever-se-á buscar a opção que cause menor impacto ambiental e com maior harmonia paisagística, se possível dando preferência à subterrânea e seguindo as diretrizes institucionais vigentes.
22. É permitida a instalação de infraestrutura de caráter emergencial quando necessária às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, e 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, ao manejo integrado do fogo, à prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares imprescindíveis para a proteção e manejo da UC.
24. Os empreendedores responsáveis pela operação da rede elétrica da portaria de Santo Antônio do Itambé até o cume do pico do Itambé, bem como as instituições responsáveis pelas antenas e receptoras instaladas no cume do pico do Itambé, são responsáveis por empregar ações preventivas e mitigadoras de impactos sobre a UC.
25. Os empreendedores devem comunicar à gerência da UC quando forem realizar atividades no interior da mesma.

ESTRADAS E RODOVIAS

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

27. Devem ser adotadas medidas de recuperação e estabilização das áreas de servidão das rodovias ou estradas no interior da UC.

USO DO FOGO

28. É permitido o uso do fogo na UC em atividades de manejo integrado do fogo, em conformidade com o estabelecido neste plano de manejo e planejamentos específicos, com especial atenção às populações das espécies microendêmicas identificadas para o PEPI.

29. O manejo integrado do fogo com queimas prescritas não é permitido na área de ocorrência do sapinho *Crossodactylodes itambe*, acima de 1.800m de altitude.

30. É permitido o uso do fogo na UC em churrasqueiras e fogão a lenha nas situações compatíveis com as diretrizes deste plano de manejo e outras normas internas UC.

31. As churrasqueiras devem ocorrer nas zonas definidas no plano de manejo, sendo elas, preferencialmente, de uso coletivo, e o carvão utilizado deve ser de origem externa à UC.

TEMAS DIVERSOS

32. É proibido entrar na UC portando instrumentos próprios para caça, pesca e exploração de produtos ou subprodutos florestais, tintas spray e similares, outros produtos incompatíveis com as condutas em UC ou que possam ser prejudiciais à flora e à fauna, exceto nas seguintes situações: atividades inerentes à gestão da área, pesquisa científica e outros casos autorizados pela gerência da UC.

33. Os horários de funcionamento da UC devem ser definidos pela sua administração, que os divulgará amplamente, de acordo com seu regulamento interno.

34. O uso de drones na UC por público externo poderá ser permitido mediante autorização da gerência do PEPI.

35. 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 acervo do parque.

36. O subsolo integra os limites da UC, sendo proibida a exploração direta de recursos minerais.

37. O espaço aéreo integra os limites da UC.

38. 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 gerência da UC.

39. 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, bem como demandas de interesse da UC.

40. 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, e respeitadas as disposições da legislação vigente.

5.3 Zona de amortecimento

O entorno do Parque Estadual do Pico do Itambé está sujeito a diferentes níveis de intervenção humana, que podem provocar impactos diretos e indiretos sobre a unidade de conservação. Por isso, todos os parques devem possuir uma zona de Amortecimento e “competem ao conselho de unidade de conservação manifestar-se sobre obra ou atividade potencialmente causadora de impacto na unidade de conservação, em sua zona de amortecimento, mosaicos ou corredores ecológicos” (Decreto Federal nº 4.340/2002, art. 20).

A zona de Amortecimento do PEPI foi instituída em 2004, e a maioria dos limites foi revalidada em 2022. Contudo, devido à ampliação do parque em 2005, foi necessário redefinir uma parte da zona de Amortecimento, sobretudo na interface leste, além de pequenos ajustes para tornar os limites mais claros em campo, incorporando os mesmos à estrada, curso d’água, vale ou cumeeira de serra mais próximos. A zona de Amortecimento definida em 2022 considera a hidrografia, outras áreas protegidas do entorno, remanescentes naturais de grande relevância ecológica, locais com potencial para corredores ecológicos e atributos de terreno de fácil identificação. As áreas urbanas consolidadas ou previstas formalmente persistem fora do polígono da zona de Amortecimento, a qual está representada na página 38.

Diretrizes para a gestão ambiental na zona de Amortecimento

A zona de Amortecimento envolve terras particulares e outros casos que não estão sob a governança do IEF e nem da gerência do PEPI, são áreas com ampla possibilidade legal para uso alternativo do solo e ocupação do espaço. E a gestão na zona de Amortecimento visa justamente amenizar eventuais impactos ambientais dessas atividades sobre o parque. A seguir são apresentadas diretrizes gerais de atuação à gerência do parque e seu conselho consultivo.

- ✧ A gestão na zona de Amortecimento do PEPI deve ocorrer de forma integrada entre a gerência do PEPI, da Área de Proteção Ambiental das Águas Vertentes, o Mosaico de Áreas Protegidas do Espinhaço, o poder público municipal e outras entidades correlatas;
- ✧ A atuação na zona de Amortecimento deve priorizar a prevenção de impactos sobre os recursos hídricos, a conservação e recuperação ambientais;
- ✧ Para as atividades de mineração na zona de Amortecimento, deve-se sempre buscar a minimização de impactos paisagísticos e sobre o ambiente natural;
- ✧ As autorizações de intervenção ambiental devem evitar a supressão de remanescentes naturais que apresentem conectividade com o parque e que funcionem como corredor ecológico para a fauna silvestre;
- ✧ O uso do fogo deve ocorrer com especial cuidado para evitar prejuízos aos remanescentes naturais que tenham conectividade com o parque, e os locais com risco elevado de provocar incêndios florestais;
- ✧ O manejo adequado dos plantios florestais, sobretudo de eucalipto, é fundamental para evitar maiores impactos sobre a paisagem, o solo e os recursos hídricos;
- ✧ Para as estradas na zona de Amortecimento é importante haver manutenção e conservação adequadas, a fim de evitar atropelamentos da fauna silvestre, processos erosivos e impactos sobre os recursos hídricos;

- ✧ A configuração predominante de ocupação na zona de Amortecimento envolve pequenos vilarejos e residências espaçadas, sendo recomendável evitar alterações neste formato, bem como manter as tradições e costumes locais.

5.4 Atos legais e administrativos

Os atos legais e os atos administrativos são acordos, normativas ou reconhecimentos que influenciam as decisões de manejo, ou incluem outros órgãos, empresas, organizações parceiras. Os atos legais são requisitos específicos do PEPI que devem ser atendidos, como portarias publicadas na imprensa oficial, reconhecimentos de valor prático e institucional, e outras normativas existentes. Já os atos administrativos são acordos atingidos por meio de processos formais e documentados, como contratos, acordos de cooperação etc.

5.4.1 ATOS LEGAIS

Decreto Estadual nº 39.398 de 21 de janeiro de 1998 - cria o Parque Estadual do Pico do Itambé, com 4.700 hectares nos municípios de Santo Antônio do Itambé, Serro e Serra Azul de Minas.

Decreto Estadual nº 44.176 de 20 de dezembro de 2005 - altera os limites do Parque Estadual do Pico do Itambé, ampliando a área total para 6.520,3385 hectares nos municípios de Santo Antônio do Itambé, Serro e Serra Azul de Minas.

Ofício da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) SC-05/CONF.210/2 de 24 de junho de 2005 - reconhece a Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, designando o PEPI como área-núcleo.

Ofício da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) SC/EES/2019/185 de 9 de setembro de 2019 - amplia a Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (Fase 2).

Portaria do Ministério do Meio Ambiente nº 444 de 26 de novembro de 2010 - reconhece como mosaico de unidades de conservação no Estado de Minas Gerais, o *Mosaico do Espinhaço: Alto Jequitinhonha - Serra do Cabral*, abrangendo o Parque Estadual do Pico do Itambé.

Portaria do Instituto Estadual de Florestas nº 203 de 30 de outubro 2008 - dispõe sobre a criação do Conselho Consultivo do PEPI, atuante desde então por meio de portarias de eleição.

Portaria do Instituto Estadual de Florestas nº 136 de 21 de dezembro de 2017 - estabelece as normas de visitação no Parque Estadual do Pico do Itambé.

Sentença judicial Poder Judiciário da Comarca do Serro/MG, Autos nº 14 589-1 de 28/02/2017 - determina que os réus Estado de Minas Gerais e Instituto Estadual de Florestas “a concluírem a atualização do plano de manejo à área total e atual do Parque Estadual do Pico do Itambé [...]” e a “adotarem as providências administrativas e/ou judiciais objetivando a regularização fundiária integral do Parque Estadual do Pico do Itambé [...]” (Processo SEI 1080.01.0032891/2019-15).

Portaria da Fundação Cultural Palmares nº 162 de 27/12/2010 - certifica a comunidade quilombola Mata dos Crioulos cujo território declarado, atualmente em fase de estudo pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e pela Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa), encontra-se em parte do entorno do PEPI.

5.4.2 ATOS ADMINISTRATIVOS

Termo de Cooperação Técnica Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Itambé (Processo SEI nº 2100.01.0015703/2021-18) - execução, em regime de mútua colaboração, de ações de proteção e melhoria na qualidade ambiental no Parque Estadual do Pico do Itambé e na Área de Proteção Ambiental das Águas Vertentes, visando a fauna e flora, o desenvolvimento sustentável, a gestão e proteção de áreas protegidas, atendendo ao interesse público no que tange as atribuições do setor de meio ambiente do município e do Instituto Estadual de Florestas.

Termo de Cooperação Mútua nº 2100014.05.01.2020 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Processo SEI MG 2100.01.0061452/2020-93) - apoio técnico para a implementação do manejo integrado do fogo em unidades de conservação da URFBio Jequitinhonha do IEF.

Plano de Trabalho nº 001/2020 - Gerência de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (Previncêndio/IEF) - aprovado na Câmara Técnica de Proteção da Biodiversidade/Copam referente ao Termo de Compromisso de Compensação Florestal Minerária nº 15/2020 e 17/2020 (contratação de brigadistas).

GLOSSÁRIO

Acampamento primitivo: pernoite que pode ser realizado com a utilização ou não de infraestrutura mínima e ações de manejo para assegurar a proteção dos recursos naturais, por exemplo, demarcação de áreas para instalação tendas, banheiro seco, tábuas para fixação de barracas, etc. (ICMBio, 2018).

Serviços ecossistêmicos: benefícios que as pessoas obtêm, individual ou coletivamente, dos ecossistemas, como por exemplo, provisão de água, plantas medicinais, polinização de culturas agrícolas, beleza cênica de paisagens, inspiração artística, entre outros (ICMBio, 2018).

Plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (Lei Federal nº 9.985/2000, art. 2º, inciso XVII);

Bivaque: pernoite ao ar livre, com ou sem uso de equipamentos de campismo (barracas, tendas, saco de dormir etc) e sem nenhuma estrutura permanente associada. Toda a estrutura de acampamento só estará armada enquanto estiver sendo utilizada para pernoite (ICMBio, 2018).

Campo limpo: tipo de vegetação predominantemente herbácea, com raros arbustos e ausência completa de árvores, encontrado em diversas posições topográficas, com diferentes variações no grau de umidade, profundidade e fertilidade do solo. Como o campo limpo apresenta variações dependentes de particularidades ambientais, eles podem ser secos ou campos limpos úmidos (Ribeiro e Walter, 1998).

Campo rupestre: vegetação composta predominantemente por componente herbáceo-arbustivo, com a presença eventual de arvoretas pouco desenvolvidas de até 2 metros de altura, sendo um complexo de vegetação que agrupa paisagens em microrelevos com espécies típicas, sobretudo em afloramentos rochosos. Ocorrem em altitudes a partir de 900m, ocupando de maneira disjunta as regiões mais elevadas da serra do Espinhaço, além de várias outras regiões do país (Ribeiro e Walter, 1998; Rapini *et al.*, 2008).

Cerrado sentido restrito: tipo de vegetação do bioma Cerrado composta por árvores baixas, inclinadas e tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, geralmente com marcas de passagem do fogo, associadas com arbustos e com capins recobrando boa parte do terreno. Na época chuvosa, os estratos subarbustivo e herbáceo tornam-se exuberantes em decorrência de seu rápido crescimento (adaptado de IBGE, 2012; Ribeiro e Walter, 1998).

Espécie alóctone: espécie de origem e ocorrência natural estranhos à UC citado.

Espécie autóctone: espécie de origem e ocorrência natural na UC citada.

Espécie endêmica: conceito relacionado à área de ocorrência restrita de determinadas espécies silvestres, podendo estar atrelado a uma região geográfica (Serra do Espinhaço ou o bioma Cerrado) ou extensão espacial (1.000 km², por exemplo) (Peterson e Watson, 1998).

Espécie exclusiva: espécie identificada apenas para o Parque Estadual do Pico do Itambé, com ocorrência restrita ao parque no nível atual de conhecimento.

Floresta Estacional Semidecidual: vegetação de porte florestal associada ao bioma Mata Atlântica e condicionada pela dupla estacionalidade climática, uma tropical com chuvas intensas, seguida por estiagem acentuada e seca fisiológica. Neste tipo de vegetação, a porcentagem das áreas caducifólias, no conjunto florestal e não das espécies que perdem as folhas individualmente, situa-se entre 20 e 50% (adaptado de IBGE, 2012).

Manejo integrado do fogo: abordagem de gestão adaptativa do fogo que integra saberes tradicionais, científicos e técnicos para o planejamento, a tomada de decisão, o manejo e o monitoramento, considerando a interação dos aspectos ecológicos, socioculturais e econômicos do território (conceito empregado pelo ICMBio - comunicação pessoal com Daniel Rios de Magalhães Borges).

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 (ICMBio, 2018).

Visitação de médio grau de intervenção: se experimenta alto grau de naturalidade do ambiente, mas já existe 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, 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. São exemplos: ponte, pequenas edificações, mirante, acampamento, abrigo, banheiro, etc. (ICMBio, 2018).

Visitação de alto grau de intervenção: a visitação é intensiva e planejada para atender maior demanda. Pode haver oportunidade para privacidade, mas os encontros e a interação são frequentes entre os visitantes, funcionários e comunidade local. É comum haver grupos maiores de visitantes ou 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 edificações e estradas, inclusive pavimentadas, podendo resultar em alterações significativas da paisagem. Centro de visitante, auditório, estacionamento, pousada, entre outras estruturas, podem ocorrer na zona de Infraestrutura (ICMBio, 2018).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, A.P.A.; RENGER, F.E. 2002. Serra do Espinhaço: Um orógeno de colisão do mesoproterozóico. **Revista Brasileira de Geociências** 32(1): 1-14.
- BARATA, I.M.; CORREIA, C.M.; FERREIRA, G.B. 2016. Amphibian species composition and priorities for regional conservation at the Espinhaço Mosaic, Southeastern Brazil. **Herpetological Conservation and Biology** 11(2): 293–303.
- BARATA, I.M.; SANTOS, M.T.T.; LEITE, F.S.F.; GARCIA, P.C.A. 2013. A new species of *Crossodactylodes* (Anura: Leptodactylidae) from Minas Gerais, Brazil: first record of genus within the Espinhaço Mountain Range. **Zootaxa** 3731 (4): 552–560.
- BONFIN, H.; LEITE, F.S.F.; SANTOS, M.T.T.; LINDEMANN, M.R.; PEZZUTI, T.L.; DRUMMOND, L.O. **Relatório consolidado do projeto**: Implementação de ações do Plano Nacional para Conservação de Répteis e Anfíbios ameaçados de extinção na Serra do Espinhaço: inventariar áreas não amostradas e subamostradas, com potencial para ocorrência das espécies-alvo (Parque Estadual do Pico do Itambé, Minas Gerais). Belo Horizonte, 2012. (Relatório interno).
- CARUZO, M.B.R.; CORDEIRO, I.; BERRY, P.E.; RIINA, R. 2010. A new species of *Croton* section *Cleodora* (Euphorbiaceae) from Minas Gerais, Brazil. **Phytotaxa** 3 : 27–33.
- CHAVES, M.L.S.C.; ANDRADE, K.W.; BENITEZ, L. 2012. Pico do Itambé, Serra do Espinhaço, MG - Imponente relevo residual na superfície de erosão Gondwana. **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. Disponível: <<http://sigep.cprm.gov.br/sitio057/sitio057.pdf>>. Acesso em 17/09/2021.
- COSTA, F.N.; ANDRINO, C.O.; SANO, P.T.; TROVÓ, M.; ECHTERNACHT, L. 2018. *Paepalanthus* (Eriocaulaceae) in the Central Espinhaço Range in Minas Gerais, Brazil: checklist, endemism, and nomenclatural changes. **Phytotaxa** 367 (2): 133–144.
- DERBY, O.A. 1906. The Serra of Espinhaço. **Journal of Geology**. v. 14. p.374-401.
- GONTIJO, B. M. 2008. Uma geografia para a Cadeia do Espinhaço. **Megadiversidade** 4(1-2): 7-15
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. 275p. (Série Manuais Técnicos em Geociências).
- 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.
- PETERSON, A.T.; WATSON, D.M. 1998. Problems with areal definitions of endemism: the effects of spatial scaling. **Diversity and Distributions** 4: 189–194
- RAPINI, A.; RIBEIRO, P.L.; LAMBERT, S.; PIRANI, J.R. 2008. A flora dos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço. **Megadiversidade** 4(1-2): 16-24.
- RIBEIRO, A. 2016. Tesouros relevados: Pesquisa investiga potencial das turfeiras, solos orgânicos que armazenam água e carbono e não aparecem nos mapas oficiais. **Minas Faz Ciência** (66): 42-44. (Revista da Fapemig).
- RIBEIRO, J.F.; WALTER, B.M.T. Fitofisionomias do bioma cerrado. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de (Ed.). **Cerrado: ambiente e flora**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1998.
- SAADI, A. 1995. A geomorfologia da Serra do Espinhaço em Minas Gerais e de suas margens. **Geonomos** 3 (1): 41-63.

SANTOS, M.T.T.; GARCIA, P.C.A. **Implementação de ações do Plano Nacional para Conservação de Reptéis e Anfíbios ameaçados de extinção na Serra do Espinhaço: inventariar áreas não amostradas e subamostradas, com potencial para ocorrência de espécies-alvo.** Belo Horizonte: UFMG, 2013. (Relatório sobre o Parque Estadual do Pico do Itambé).

SILVA, M.L.; SILVA, A.C. 2016. Gênese de turfeiras e mudanças ambientais quartenárias na Serra do Espinhaço Meridional - MG. **Geociências** 35 (3): 393-404.

SILVA, M.L.; SILVA, A.C.; SILVA, B.P.C.; BARRAL, U.M.; SOARES, P.G.S.; VIDAL-TORRADO, P. 2013. Surface mapping, organic matter and water stocks in peatlands of the Serra do Espinhaço Meridional - Brazil. **Revista Brasileira de Ciência do Solo** 37:1149-1157, 2013.

STCP. **Plano de Manejo do Parque Estadual do Pico do Itambé.** Belo Horizonte: IEF, 2004.

TROVÓ, M.; ECHTERNACHT, L.; SANO, P.T.; COSTA, F.N. 2013. *Paepalanthus aleurophyllus*, a new species of Eriocaulaceae from Minas Gerais, Brazil. **Blumea** 58: 77–79.

TROVÓ, M.; ECHTERNACHT, I.; SANO, P.T. 2011. *Paepalanthus hirtellus*, a new species of *Paepalanthus* subsection *Actinocephaloides* (Eriocaulaceae) from Minas Gerais, Brazil. **Phytotaxa** 15: 26–32.

VALDESPINO, I.A.; HERINGER, G.; SALINO, A.; GÓES-NETO, L.A.A.; CEBALLOS, J. 2015. Seven new species of *Selaginella* subg. *Stachygynandrum* (Selaginellaceae) from Brazil and new synonyms for the genus. **PhytoKeys** 50: 61–99.

VERSIEUX, L.M. 2008, Checklist and one new species of Bromeliaceae from Pico do Itambé, Minas Gerais, Brazil. **Botanical Journal of the Linnean Society** 158, 709–715.

ZELLER, R.H. **Guia do participante: Oficina de Plano de Manejo do Parque Estadual do Pico do Itambé.** Diamantina: IEF, 2022. 40 p.

ZELLER, R.H.; DUARTE, S.J. (a). **Plano de manejo do Parque Estadual do Pico do Itambé: atualização de uso público do encarte 4.** Diamantina: IEF, 2021. 39 p.

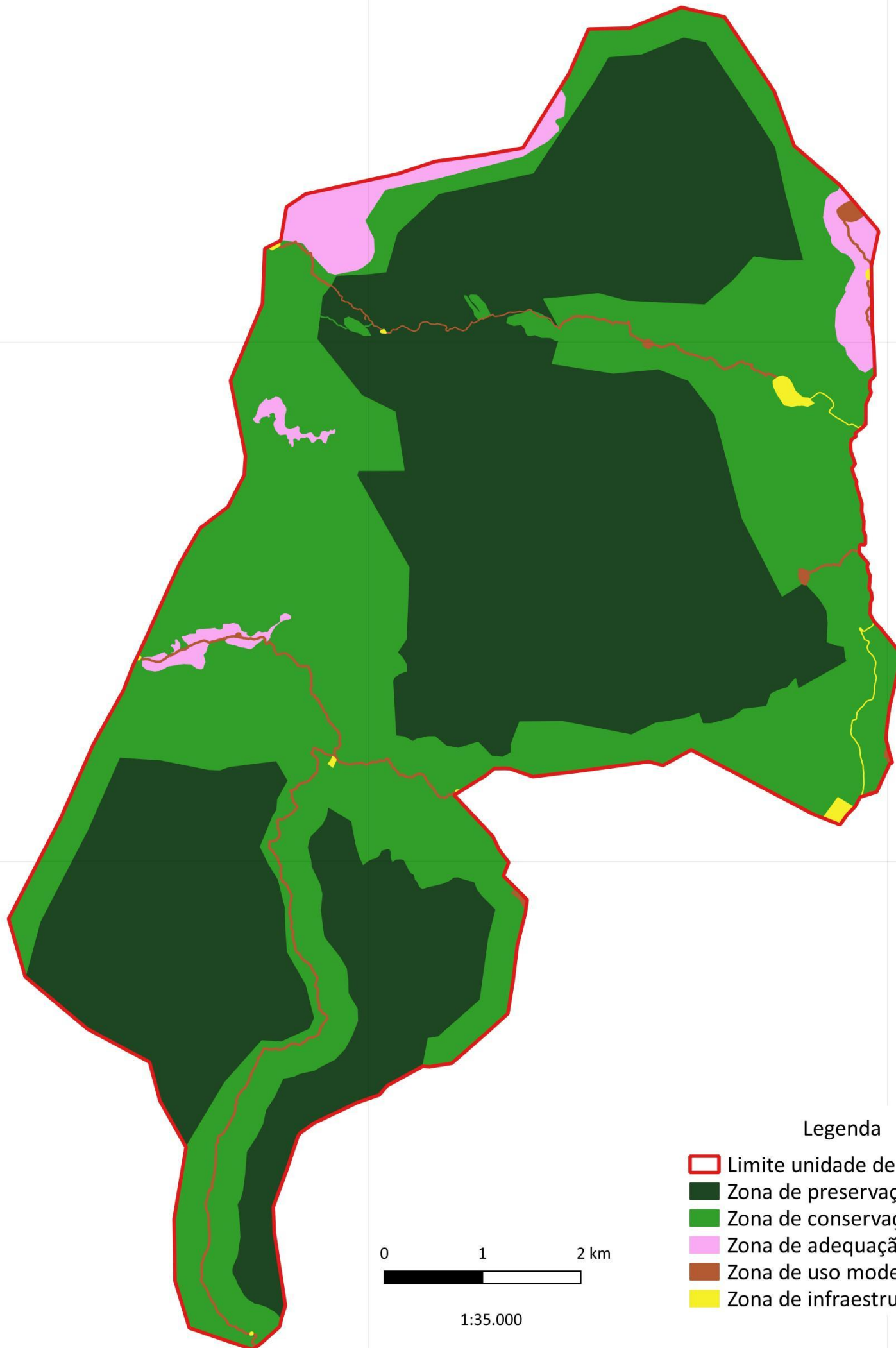
ZELLER, R.H.; DUARTE, S.J. (b). **Relatório de caracterização: Parque Estadual do Pico do Itambé.** Diamantina: IEF, 2021. 25 p.



43°21'00"W

43°18'00"W

Zoneamento Parque Estadual Pico do Itambé









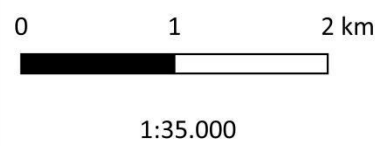
18°24'00"S

18°27'00"S

18°30'00"S

Legenda

-  Limite unidade de conservação
-  Zona de preservação
-  Zona de conservação
-  Zona de adequação ambiental
-  Zona de uso moderado
-  Zona de infraestrutura



Elaboração: Carlos J A Silveira (MASP 1146808)
Fonte: IDE-Sisema, 2022; URFBio Jequitinhonha/ IEF, 2022
Sistemas de Coordenadas Geográficas; Datum Sirgas 2000 (EPSG: 4674)
Instituto Estadual de Florestas
Setembro/2022

43°27'00"W

43°24'00"W

43°21'00"W

43°18'00"W

43°15'00"W



18°18'00"S

18°21'00"S

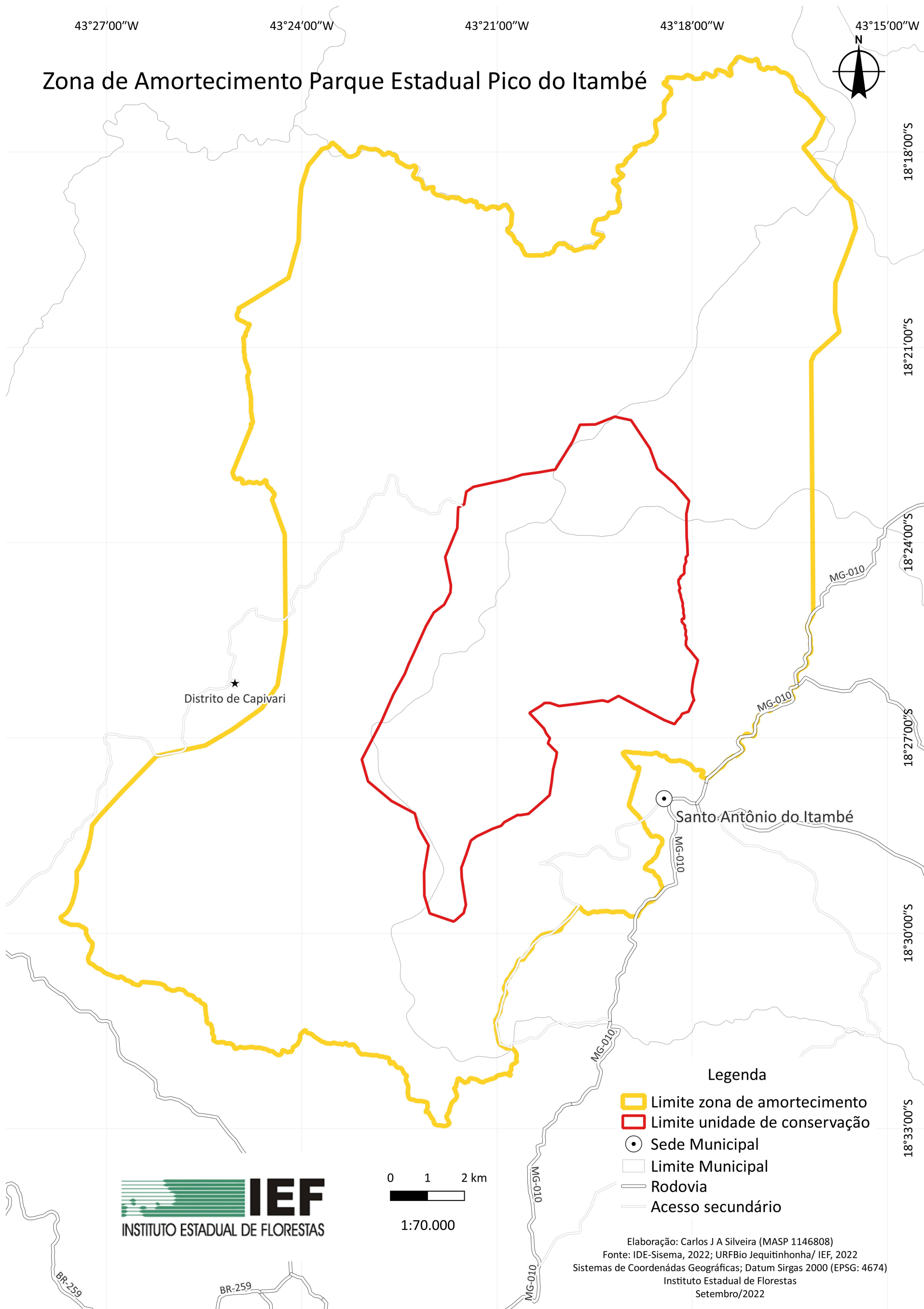
18°24'00"S

18°27'00"S

18°30'00"S

18°33'00"S

Zona de Amortecimento Parque Estadual Pico do Itambé



★ Distrito de Capivari

● Santo Antônio do Itambé

Legenda

- Limite zona de amortecimento
- Limite unidade de conservação
- Sede Municipal
- Limite Municipal
- Rodovia
- Acesso secundário



0 1 2 km
1:70.000

Elaboração: Carlos J A Silveira (MASP 1146808)
Fonte: IDE-Sisema, 2022; URFBio Jequitinhonha/ IEF, 2022
Sistemas de Coordenadas Geográficas; Datum Sirgas 2000 (EPSG: 4674)
Instituto Estadual de Florestas
Setembro/2022

