

Plano de Manejo



Reserva Particular do Patrimônio Natural Lapa de Orelha

Sete Lagoas, MG
Cimento Nacional



Sete Lagoas
2021



Responsáveis Técnicos CIMENTO NACIONAL

Murilo Cesar Bento Laurindo — Gerente Corporativo Meio Ambiente e Coprocessamento

Poliane Alvares Batista — Coordenadora de Meio Ambiente

Karine Aparecida Duarte Guimarães — Analista de Meio Ambiente

Equipe Técnica ECOSOUL

Antoniel Silva Fernandes — Geógrafo, Mestre e doutorando em Geografia (CREA-MG: 93.876D;

ART: N°: 1420200000006087719)

Cláudia Marques Gonçalves Simeão — Bióloga, Mestra em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre.

Doutora em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CRBio: 37007/4-D; CTF: 4184264;

ART: N°: 2020/03696)

Patrícia Reis Pereira — Bióloga, Mestra em Geografia, especialista em administração e manejo de unidades de conservação (CRBio: 80171/04-D; ART: 20211000105142)

Vania Kele Evangelista Pinto — Geógrafa, Mestra e Doutora em Geografia (CREA-MG: MG-249320D;

ART: N°: 1420200000006090972)

Agradecimentos

Agradecemos aos profissionais **Luciana Barçante Ferreira, Marcelo Ferreira de Vasconcelos e Rafael Cerqueira Castro de Souza** pelos esclarecimentos fornecidos.

Eu, Edson das Dores Ribeiro, representante legal da Companhia Nacional de Cimento, proprietária da **RPPN Lapa da Orelha**, declaro estar ciente das informações contidas no plano de manejo, bem como aprovo e atesto a sua veracidade.

Edson das Dores Ribeiro
Sete Lagoas, julho de 2021

Lista de figuras

Figura 1 – Localização da RPPN Lapa de Orelha	12
Figura 2 – Acesso à RPPN Lapa de Orelha	14
Figura 3 – Vista da RPPN Lapa de Orelha e seu entorno imediato	16
Figura 4 – Presença de grande quantidade de Poaceae invasora em algumas áreas da RPPN	17
Figura 5 – Espécie de orquídea presente na RPPN Lapa de Orelha	18
Figura 6 – Lírios (<i>Hippeastrum sp.</i> - <i>Amaryllidaceae</i>) presentes na RPPN Lapa de Orelha	19
Figura 7 – Mandacaru (<i>Cereus jamacaru</i> - <i>Cactaceae</i>) presente na RPPN Lapa de Orelha	19
Figura 8 – Presença de lírios (flores vermelhas) e mandacarus sobre os afloramentos calcários	20
Figura 9 – Maciço calcário na RPPN Lapa da Orelha (vista ao oeste da unidade de conservação)	24
Figura 10 – Maciço calcário na RPPN Lapa da Orelha (vista ao leste da unidade de conservação)	24
Figura 11 – Parâmetros Geomorfológicos na RPPN Lapa de Orelha	25
Figura 12 – Cavidades Naturais e Feições Exocársticas	27
Figura 13 – Lapa da Orelha	28 e 29
Figura 14 – Lapa da Orelha II	30
Figura 15 – Entrada da Lapa da Guseira I	31
Figura 16 – Espeleotemas com pó depositado na Lapa da Guseira II	31
Figura 17 – Caverna com entrada em descida vertical	32
Figura 18 – Caverna identificada em campo	32
Figura 19 – Caverna no topo do maciço da Orelha	33
Figura 20 – Bacias Hidrográficas e Hidrologia da RPPN Lapa de Orelha	34

Figura 21 – Sítio arqueológico Lapa da Orelha e o contexto do entorno imediato	35
Figura 22 – Fotos da área em recuperação na RPPN Lapa de Orelha	42
Figura 23 – Área em recuperação na RPPN Lapa de Orelha	43
Figura 24 – Parcelamento do solo no contexto da RPPN Lapa de Orelha	47
Figura 25 – Unidades de Conservação e demais áreas protegidas no entorno da RPPN Lapa de Orelha	49
Figura 26 – Zoneamento da RPPN Lapa da Orelha	52

Sumário

1. Introdução	10
2. Informações gerais da RPPN Lapa de Orelha	11
2.1. Ficha Resumo	13
2.2. Acesso	13
2.3. Histórico de criação da RPPN	15
2.4. Contexto territorial da RPPN	15
3. Diagnóstico da RPPN	16
3.1. Vegetação	16
3.1.1. Formação e Estágio Sucessional	16
3.1.2. Especificidades	17
3.1.3. Flora	18
3.1.4. Lista das espécies da flora - Anexo I.	20
3.2. Fauna	20
3.2.1. Herpetofauna	20
3.2.1.1. Principais características e Importância	20
3.2.2. Avifauna	21
3.2.2.1. Principais características e Importância	21
3.2.2.2. Lista das espécies da avifauna - Anexo III.	22
3.2.3. Mastofauna	22
3.2.3.1. Principais características e importância	22
3.2.3.2. Lista das espécies da mastofauna - Anexo IV.	23
3.2.4. Invertebrados	23
3.3. Relevo	23
3.4. Espeleologia	26
3.5. Recursos hídricos	33
3.6. Aspectos culturais ou históricos (patrimônio material e imaterial)	35
3.7. Infraestrutura existente na RPPN	37

3.8. Equipamentos e serviços	39
3.9. Ameaças ou impactos na RPPN	40
3.10. Atividades desenvolvidas na RPPN	42
3.10.1. Pesquisa Científica, Educação Ambiental e Visitação	42
3.10.2. Recuperação de Áreas Degradadas	42
3.11. Recursos humanos	44
3.12. Parcerias	45
3.13. Publicações	45
3.14. Área da propriedade	45
3.14.1. Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente.	45
3.14.2. Atividades desenvolvidas na propriedade (Área fora da RPPN).	45
3.14.3. Forma de utilização do imóvel onde se encontra a RPPN.	45
3.14.4. Infraestrutura existente na propriedade.	46
3.14.5. Funcionários que trabalham na propriedade e a quantidade de funcionários	46
3.14.6. Informações adicionais sobre a propriedade.	46
3.15. Área do entorno da RPPN	46
3.15.1. A RPPN faz limite com:	46
3.15.2. A RPPN é próxima à zona urbana:	48
3.15.3. Principais atividades econômicas que são desenvolvidas no município onde a RPPN está localizada:	48
3.15.4. Informações adicionais sobre o entorno da RPPN	48
3.16. Áreas de conectividade	49
3.16.1. Áreas de conectividade com a RPPN	49
4. Planejamento	50
4.1. Objetivos de manejo da RPPN	50
4.2. Zoneamento	50
4.2.2. Zonas, critérios, localização e normas	50
4.2.3. Mapa do zoneamento da área da RPPN	52
4.3. Programas de manejo	53
4.4. Projetos específicos	54

Referências bibliográficas	55
Anexo I- Lista de espécies da flora (classificada por Família) da RPPN Lapa de Orelha, Sete Lagoas- MG.	58
Anexo II - Lista de espécies da herpetofauna da RPPN Lapa de Orelha, Sete Lagoas- MG.	62
Anexo III - Lista de espécies da avifauna da RPPN Lapa da Orelha, Sete Lagoas- MG	65
Anexo IV- Lista de espécies da mastofauna da RPPN Lapa de Orelha, Sete Lagoas- MG	77
Anexo V- ART Equipe técnica Ecosoul	80

1. Introdução

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), prevista no Sistema Nacional de Unidades de Conservação- SNUC (Lei Federal, nº 9.985 de 2000), é uma área privada e gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica (BRASIL, 2000). Inseridas na categoria de Unidade de Conservação (UC) de Uso Sustentável, as RPPNs são estratégias importantes para que a sociedade possa contribuir com o fortalecimento do sistema de áreas protegidas no país.

As UCs, conforme indicado no SNUC, devem dispor de um Plano de Manejo (documento técnico) orientado pelos objetivos gerais da UC, estabelecendo o zoneamento, as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais. O Decreto Federal nº 5.746, de 5 de abril de 2006, Art. 15º, indica que o plano de manejo da RPPN deverá, no âmbito federal, ser aprovado pelo IBAMA (BRASIL, 2006). Contudo, no caso da RPPN Lapa de Orelha, criada na esfera estadual, a aprovação compete ao Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais (IEF-MG)

De acordo com o *Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo para RPPN*, publicado pelo ICMBio em 2015, a principal função do plano de manejo é servir de instrumento gerencial de apoio ao proprietário. Portanto, sua elaboração deve necessariamente: a) contribuir para que a RPPN cumpra com o objetivo previsto em sua criação; b) atender aos usos e às restrições previstas na legislação ambiental vigente; c) evitar desvios e equívocos de funcionamento (ICMBio, 2015).

Para a estruturação deste plano de manejo, foi utilizado como base o *Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo para RPPN* (ICMBio, 2015) e o formulário para elaboração de planos de manejo indicado nessa publicação. Para a caracterização da área, foram realizados levantamentos de dados secundários e campanha de campo para averiguação do meio físico, reconhecimento geral da área e presença de cavidades, do meio biótico e das possibilidades de gestão e de manejo da área. O planejamento foi construído a partir das informações consolidadas, indicando as necessidades de manejo para a conservação da área e as possíveis atividades de interesse da proprietária da RPPN.

2. Informações gerais da RPPN Lapa de Orelha

A RPPN Lapa de Orelha possui área de 3,5 ha, é gerida pela Companhia Nacional de Cimento e está localizada no bioma Cerrado, com presença de manchas de Floresta Estacional Decidual e Semidecidual, presença de afloramentos calcáreos e cercada de sítios arqueológicos no município de Sete Lagoas, Minas Gerais (**Figura 1**). O Cerrado é um dos *hotspots* mundiais, possuindo grande quantidade de espécies endêmicas e estando entre os biomas mais ameaçados do planeta (MITTERMEIER *et al.*, 2005).

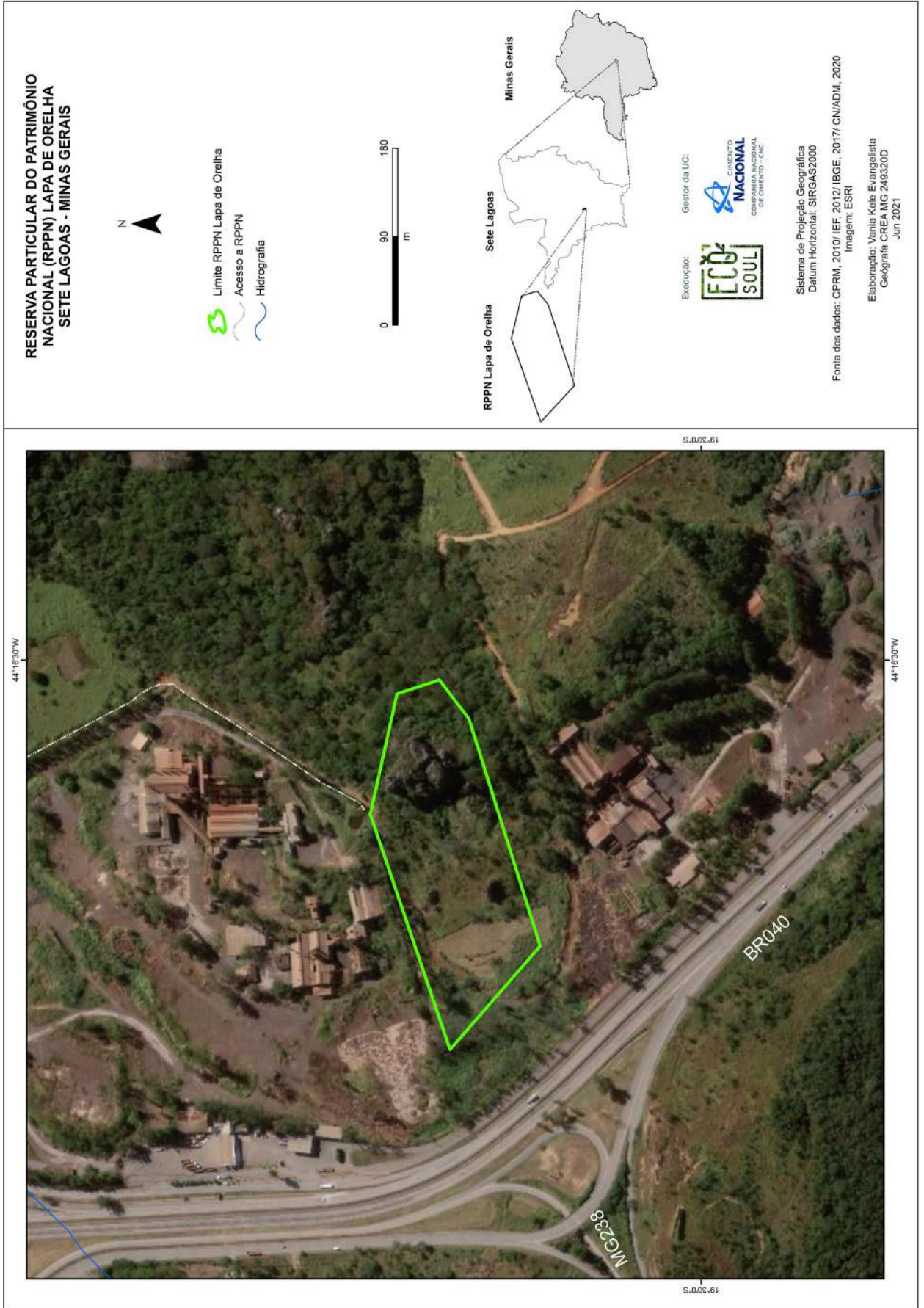


Figura 1: Localização da RPPN Lapa de Orelha.

A portaria IEF nº 70, de 18 de julho de 2017, reconheceu, mediante registro, como RPPN Lapa de Orelha, de interesse público, caráter de perpetuidade e registro no Cartório de Registro de Imóveis de Sete Lagoas, sob a matrícula nº 28.586, fls. 234, livro 2 AVGP.

2.1. FICHA RESUMO

FICHA RESUMO			
Nome da RPPN	Lapa de Orelha		
Proprietário/ Representante legal	Companhia Nacional de Cimento		
Nome do imóvel	Retiro e Pedra Grande		
Portaria de criação	Portaria IEF nº 70, de 18 de julho de 2017		
Município(s) que abrange(m) a RPPN	Sete Lagoas	UF	MG
Área da propriedade (ha)	4,51	Área da RPPN (ha)	3,5
Endereço completo para correspondência	Companhia Nacional de Cimento – CNC BR-040, km 474, s/n. Zona Rural, Sete Lagoas – MG Cep: 35701-970. Cx postal 332 – A/C.: Setor Meio Ambiente		
Telefone	(31) 2107-0100. Ramal: 0167 - Celular: (31) 9 9977-8307		
Site/Blog	www.cimentonacional.com.br E-mail: meioambiente@cimentonacional.com.br		
Ponto de localização (coordenada geográfica)	Lat. 19°29'50,5"S; Long. 44°16'35,3"O - Datum WGS84		
Bioma que predomina na RPPN	Cerrado		
Atividade(s) desenvolvida(s) ou implementada(s) na RPPN:			
<input checked="" type="checkbox"/> Proteção/Conservação	<input type="checkbox"/> Educação Ambiental	<input type="checkbox"/> Pesquisa Científica	<input type="checkbox"/> Visitação
<input checked="" type="checkbox"/> Recuperação de Áreas	<input type="checkbox"/> Outros: _____		

2.2. ACESSO

O principal acesso à RPPN Lapa de Orelha situa-se no bairro Universitário (Sete Lagoas/MG). Partindo da BR-040, entrada de acesso à cidade de Sete Lagoas (via Avenida Castelo Branco), seguindo à direita na Avenida Prefeito Alberto Moura e novamente à direita na Rua São João Nepomuceno, o final desta rua localiza-se em uma via não pavimentada, onde se acessa a RPPN Lapa de Orelha (Figura 2).

A distância do centro de Sete Lagoas até a RPPN Lapa de Orelha é de aproximadamente 6 km. Já a distância à capital mineira, Belo Horizonte, é de aproximadamente 67 km.

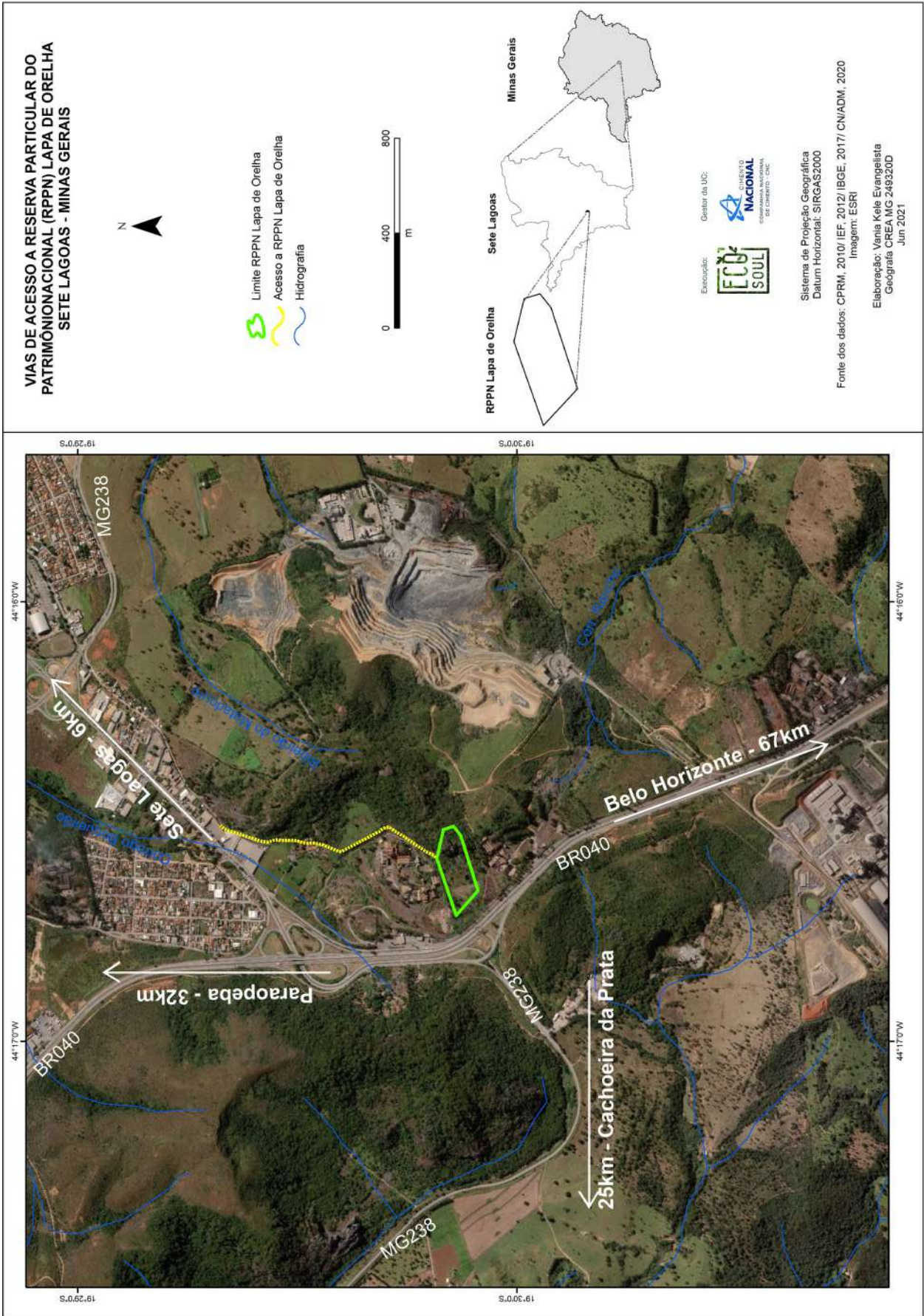


Figura 2: Acesso à RPPN Lapa de Orelha.

2.3. HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DA RPPN

O Conselho de Política Ambiental – COPAM concedeu a Licença de Instalação (LI) à Companhia Nacional de Cimento – CNC, sob o nº 43/2007, em maio de 2007, da qual condicionou a criação da Unidade de Conservação.

Em outubro de 2010, foi realizada uma reunião com a Gerência de Criação e Implantação de Áreas Protegidas do IEF, da qual foi obtida manifestação favorável à criação da Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Lapa de Orelha.

Em fevereiro de 2011, foi formalizada a solicitação da Licença de Operação (LO) da Fábrica Companhia Nacional de Cimento – CNC. Nessa fase do licenciamento, foi apresentado o Projeto de Criação da RPPN, já aprovado anteriormente pelo IEF.

A criação da RPPN foi motivada pela condicionante no 5 do Processo Copam, no 08227/2006/002/2011, para obtenção da licença de operação, emitida em agosto de 2011 (nº 190/2011).

Em setembro de 2011, foi protocolado na GCA1/IEF o requerimento para criação da RPPN visando obter a aprovação e realizando, depois, a devida averbação.

Em setembro de 2015, foi realizada a vistoria na área pelos técnicos do Escritório Regional Centro Norte IEF. Em junho de 2016, foi aprovada pela CPB – Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas – e publicada pelo Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) a criação da RPPN Lapa de Orelha, condicionada à apresentação no prazo de 60 (sessenta) dias do Projeto de Recuperação das áreas passíveis de restauração no local e posterior execução do Projeto. A RPPN Lapa de Orelha foi criada pela Portaria IEF nº 70, de 18 de julho de 2017.

2.4. CONTEXTO TERRITORIAL DA RPPN

A RPPN Lapa de Orelha está inserida entre duas usinas siderúrgicas, a rodovia BR-040, o afloramento calcário da área conhecido como “Sítios Arqueológicos” e a mina Delta. Devido a este contexto de localização, foi possível observar grande quantidade de fuligem depositada nas cavidades e incidindo sobre a vegetação. Em campo, observou-se o som (barulho) que chega à RPPN, procedente das siderúrgicas e da BR-040, o que pode gerar impacto sobre a fauna.

Outro destaque em relação à localização da RPPN Lapa de Orelha é que ela se encontra a menos de 230 metros do Monumento Natural Estadual Gruta Rei do Mato, estando essas duas unidades de conservação separadas apenas pela BR-040. A aproximação da RPPN de uma UC de Proteção Integral Estadual é de grande importância para o fortalecimento da gestão dessas áreas protegidas da região, visando, principalmente, ampliar as ações de

¹ Gerência de Criação do IEF

recuperação, conservação, combate aos incêndios florestais e educação ambiental. Integrado a essas duas UCs, tem-se, contíguo à RPPN Lapa de Orelha, o afloramento calcário conhecido como “Sítios Arqueológicos” e a Área de Proteção Ambiental Municipal Serra de Santa Helena, localizada, aproximadamente, a 2 km da RPPN (Figura 3). Esse conjunto de áreas protegidas favorece a implantação de um programa de educação ambiental ampliado, a manutenção da biodiversidade e a formação de corredores ecológicos.



Figura 3: Vista da RPPN Lapa de Orelha e o seu entorno imediato. Ao fundo, a APA Serra de Santa Helena; à direita, a área conhecida como “Sítios Arqueológicos”; atrás do afloramento Lapa de Orelha, o Monumento Natural Estadual Gruta Rei do Mato

Foto: Patrícia Reis (outubro, 2020).

3. Diagnóstico da RPPN

3.1. VEGETAÇÃO

3.1.1. Formação e Estágio Sucessional

Formação	Estágios Sucessionais				
Bioma	Estágio Primário	Secundária (Estágios)			Em Recuperação
		Inicial	Intermediário	Avançado	
() Floresta Amazônica	()	()	()	()	()
() Mata Atlântica	()	()	()	()	()
(x) Cerrado	(x)	(x)	(x)	()	(x)
() Caatinga	()	()	()	()	()
() Pantanal	()	()	()	()	()
() Campos Sulinos	()	()	()	()	()
() Outros	()	()	()	()	()
Observação:					

3.1.2. Especificidades

Especificidades	Principais Características
<input type="checkbox"/> Mata Ciliar ou de Galeria	
<input type="checkbox"/> Mata Nebular	
<input type="checkbox"/> Mata de Encosta	
<input type="checkbox"/> Campos Rupestres	
<input type="checkbox"/> Campos de Altitudes	
<input type="checkbox"/> Brejos e Alagados	
<input checked="" type="checkbox"/> Espécies Exóticas	Presença de Leucena (<i>Leucaena leucocephala</i>) e várias espécies da família Poaceae.
<input checked="" type="checkbox"/> Espécies Invasoras	Presença de Leucena (<i>Leucaena leucocephala</i>) e várias espécies da família Poaceae (Figura 4).
<input checked="" type="checkbox"/> Espécies que sofrem pressão de extração e coleta	Foi observada a presença de orquídeas (Figura 5). Apesar de não ter sido identificado vestígio de coleta predatória, as espécies da família Orchidaceae são, geralmente, alvo de coleta irregular.
<input type="checkbox"/> Espécies em risco de extinção, raras ou endêmicas	
<input type="checkbox"/> Outros	
Observação:	



Figura 4: Presença de grande quantidade de Poaceae invasora em algumas áreas da RPPN.

Foto: Cláudia Simeão (outubro, 2020).



Figura 5: Espécie de orquídea presente na RPPN Lapa de Orelha.

Foto: Cláudia Simeão (outubro, 2020).

3.1.3. Flora

Principais características e importância

A RPPN Lapa de Orelha está inserida no bioma Cerrado (IBGE, 2020). Caracteriza-se pela presença de espécies típicas do cerrado e fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual (FES) e Decidual (FED), como os gêneros *Peltophorum*, *Anadenanthera* e *Tabebuia* (VILELA & BUSATO, 2015), estando a FED associada, principalmente, aos maciços calcários. Entre os dados secundários levantados e as espécies identificadas em campo, registra-se a presença de 91 espécies vegetais, predominando a família Fabaceae (21 espécies). Entre as espécies, destacam-se as reconhecidas como “madeira de lei”: jequitibá (*Cariniana estrellensis*); ipê (*Handroanthus sp.*); peroba (*Aspidosperma sp.*); sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides*); e jatobá (*Hymenaea courbaril*) (VILELA e BUSATO, 2015).

A RPPN possui fragmentos nativos em processo de regeneração devido às ações antrópicas no passado, como vestígios de queimadas e corte de árvores, assim como áreas com maior nível de degradação e que estão em processo de recomposição. Entre as espécies utilizadas na área de recuperação, está a mutamba (*Guazuma ulmifolia*), uma Malvaceae (CNC, 2017) em que os frutos secos são comestíveis para vários animais.

Há a presença de muitas espécies invasoras de Poaceae na região, como, por exemplo, capim colômbio e braquiária, que podem tanto prejudicar o processo de regeneração de

espécies nativas quanto servirem de biomassa que, em evento de incêndio, podem intensificar a magnitude desse e dificultar o seu combate.

A região possui a presença de orquídeas, avencas (pteridófitas) e lírios (*Hippeastrum sp.* - *Amaryllidaceae*) (**Figura 6**) que podem ser alvos de coletas predatórias para fins de coleção e ornamentação.



Figura 6: Lírios (*Hippeastrum sp.* - *Amaryllidaceae*) presentes na RPPN Lapa de Orelha. Visualizados em meio à vegetação e sobre os afloramentos calcários.

Fotos: Cláudia Simeão (outubro, 2020).

Há grande quantidade de mandacaru (*Cereus jamacaru* - *Cactaceae*) presente em meio à vegetação nativa, às áreas em recuperação e sobre os afloramentos calcários (**Figura 7**), muitas das vezes dividindo com os lírios a paisagem sobre os afloramentos (**Figura 8**).



Figura 7: Mandacaru (*Cereus jamacaru* - *Cactaceae*) presente na RPPN Lapa de Orelha.

Fotos: Cláudia Simeão (outubro, 2020).



Figura 8: Presença de lírios (flores vermelhas) e mandacarus sobre os afloramentos calcários.

Foto: Cláudia Simeão (outubro, 2020).

É importante destacar a presença de vários tipos de briófitas e líquens que merecem profundos estudos para verificar o comportamento dessas espécies enquanto importantes indicadores ambientais na região.

3.1.4. Lista das espécies da flora - Anexo I.

3.2. FAUNA

3.2.1. Herpetofauna

3.2.1.1. Principais características e Importância

A RPPN, bem como seu entorno, carece de inventários detalhados *in loco* sobre a herpetofauna — as informações disponíveis são pontuais e relativas a poucas espécies. Uma parcela desse conhecimento está contida em espécimes depositados em museus, provenientes de coletas isoladas realizadas por pesquisadores nos municípios limítrofes à RPPN. A compilação desses dados (VILELA & BUSATO, 2015; BIO CONSULTORIA AMBIENTAL, 2020) permitiu a reunião de 31 espécies, das quais 16 são anfíbios anuros, agrupados em quatro famílias e sete gêneros; e quinze são répteis, representantes de duas ordens, nove famílias e quatorze gêneros. Dentre as famílias de répteis, sete pertencem ao grupo dos “lagartos” e sete pertencem ao grupo das serpentes, existindo, ainda, uma espécie do grupo de quelônios. As espécies levantadas não estão relacionadas com as listas vermelhas: Estadual (COPAM, 2010); Nacional (MMA, 2014); Mundial (IUCN, 2020).

A avaliação de sensibilidade à perturbação ambiental evidencia três espécies com média sensibilidade. Todavia, a maior parcela da herpetofauna apresenta baixa sensibilidade aos distúrbios antrópicos, ou seja, são táxons capazes de colonizar ambientes ecologicamente

empobrecidos e que, de certo modo, acabam refletindo um histórico de intervenções nos remanescentes vegetacionais encontrados na região. Pondera-se que a lista regional se baseia em amostragens fortuitas, seguramente subamostradas, de modo que essas proporções podem sofrer oscilações à medida em que inventários abrangentes e detalhados sejam conduzidos na região. Ressalta-se que, em geral, as espécies com requerimentos ecológicos estritos, intrinsecamente susceptíveis a impactos, apresentam pouco poder colonizador em virtude de suas menores abundâncias, necessitando de inventários contínuos ao seu registro.

3.2.1.2. Lista das espécies da herpetofauna - Anexo II.

3.2.2. Avifauna

3.2.2.1. Principais características e Importância

Para o levantamento de dados secundários sobre a possível ornitofauna ocorrente na RPPN Lapa de Orelha, utilizou-se o estudo técnico conduzido por Vilela e Busato (2015), por Weber et al. (2019) e pela BIO Consultoria Ambiental (2020). A compilação de dados evidenciou uma potencial riqueza de 246 espécies de aves para a região, distribuídas em 59 famílias.

As espécies registradas com características migratórias ou migratórias parciais durante as estações seca e chuvosa foram: suiriri (*Tyrannus melancholicus*); enferrujado (*Lathrotriccus euleri*); tesourinha (*Tyrannus savana*); peitica (*Empidonomus varius*); viuvinha (*Colonia colonus*); noivinha-branca (*Xolmis velatus*); bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus*); saí-andorinha (*Tersina viridis*); figuinha-de-rabo-castanho (*Conirostrum speciosum*); andorinha-pequena-de-casa (*Pygochelidon cyanoleuca*); andorinha-serradora (*Stelgidopteryx ruficollis*).

As espécies cinegéticas são as aves consideradas como “aves de caça”, costumeiramente apresentando populações reduzidas por conta da caça ilegal. Os alvos mais frequentes dos caçadores são os Tinamídeos (macucos, inhambus, azulonas, codornas), Cracídeos (jacus, mutuns) e os Columbídeos (pombas e rolinhas), também apreciados como “carne de caça”. Os dados secundários apontam para a ocorrência de cinco espécies consideradas cinegéticas: inhambu-chororó (*Crypturellus parvirostris*); rolinha-roxa (*Columbina talpacoti*); pombão (*Patagioenas picazuro*); pomba-galega (*Patagioenas cayannensis*); pomba-de-bando (*Zenaida auriculata*).

De forma geral, a maioria das aves registradas são consideradas de sensibilidade baixa e sensibilidade média, segundo Stotz et al. (1996). As espécies de ampla distribuição geralmente são generalistas e mais tolerantes quanto à antropização do meio ambiente. Algumas das espécies de baixo nível de sensibilidade registradas foram: gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*); garça-branca-pequena (*Egretta thula*); rolinha-roxa (*Columbina talpacoti*); anu-branco (*Guira guira*); beija-flor-tesoura (*Eupetomena macroura*); tiziu (*Volatinia jacarina*); joão-teneném (*Synallaxis spixi*); vira-bosta (*Molothrus bonariensis*); e pitiguari (*Cyrcularhis gujanensis*). Aves de sensibilidade média apresentam uma tolerância intermediária quanto a escolha de ambientes. Nessa classificação, pode-se citar: seriema (*Cariama cris-*

tata); arapaçu-de-cerrado (*Lepidocolaptes angustirostris*); tucano-toco (*Ramphastos toco*); tuim (*Forpus xanthopterygus*); enferrujado (*Lathrotriccus euleri*); e o sebinho-de-olho-de-ouro (*Hemitriccus margaritaceiventer*). Uma espécie aparece com sensibilidade alta às perturbações ecológicas, o capacetinho-do-oco-do-pau (*Microspingus cinerea*).

Em relação às espécies ameaçadas, duas são consideradas como “vulnerável” no estado de Minas Gerais (*Platalea ajaja*; *Amazona aestiva*) (COPAM, 2010). No contexto nacional, duas são apontadas como “quase ameaçadas” (*Sarcoramphus papa*; *Amazona aestiva*) (MMA, 2018), sendo que a espécie *Amazona aestiva* encontra-se na categoria “quase ameaçada” também em contexto mundial (IUCN, 2021).

3.2.2.2. Lista das espécies da avifauna - Anexo III.

3.2.3. Mastofauna

3.2.3.1. Principais características e importância

Para o levantamento de dados secundários sobre a possível mastofauna ocorrente na RPPN, utilizou-se o estudo técnico conduzido por Vilela e Busato (2015) e pela BIO Consultoria Ambiental (2020). A compilação de dados evidenciou uma potencial riqueza de 48 espécies de mamíferos para a região. Desse total, sete táxons, equivalente a 14,6%, são referentes ao grupo de pequenos mamíferos (espécies com peso corporal menor que 1 kg) e 43,7% (n = 21) correspondem ao grupo de quirópteros.

Dentre as espécies registradas por dados secundários, destacam-se seis táxons ameaçados, segundo as listas consultadas (COPAM, 2010; MMA, 2014; IUCN, 2020). No Estado de Minas Gerais, os mamíferos ameaçados são: o lobo-guará – *C. brachyurus* (vulnerável); a jaguatirica – *L. pardalis* (vulnerável); os gatos-do-mato – *L. emiliae* e *L. guttulus* (vulnerável); e a onça-parda – *P. concolor* (vulnerável). Nacionalmente, as espécies registradas como ameaçadas são: o lobo-guará – *C. brachyurus* (vulnerável); o gato-do-mato – *L. guttulus* (vulnerável); o gato-mourisco – *H. yagouaroundi* (vulnerável); e a onça-parda – *P. concolor* (vulnerável). Em nível global, apenas o gato-do-mato (*L. guttulus*) é considerado como ameaçado (vulnerável), já o lobo-guará (*C. brachyurus*) é classificado como quase ameaçado.

Em relação ao endemismo, o mico-estrela (*C. penicillata*) possui sua distribuição relacionada ao bioma do Cerrado. O tráfico dessa espécie, aliado à degradação de ambientes naturais, faz com que o *C. penicillata* esteja presente em outros domínios morfoclimáticos, ampliando sua distribuição de maneira descontrolada e hibridizando com outras espécies do mesmo gênero (RYLANDS et al., 2005; FUZZESSY et al., 2014).

É sabido que a caça de animais silvestres é considerada crime ambiental, estando proibida em todo o território brasileiro, de acordo com a Lei de Proteção à Fauna (nº 5.197, de 1967). Entretanto, devido à sua grande extensão e, conseqüente, dificuldade para fiscalização, essa prática ainda é uma das principais ameaças à fauna silvestre brasileira (MACHADO et al., 2008; REZENDE & SCHIAVETTI, 2010; MELO et al., 2014).

A compilação dos dados indica a presença de sete espécies consideradas cinegéticas, comumente caçadas como fonte de alimentação (*D. albiventris*; *D. novemcinctus*; *S. brasiliensis*; *H. hydrochaeris* e *C. paca*, por exemplo). Os outros mamíferos cinegéticos, todos representantes da ordem Carnívora, sofrem intensamente com a caça por retaliação por serem predadores de vertebrados, inclusive domésticos, estando frequentemente envolvidos em relações conflituosas com as populações humanas (ALVES et al., 2009; SANTOS-FITA et al., 2010). Essas espécies foram: o cachorro-do-mato (*C. thous*); o lobo-guará (*C. brachyurus*); a jaguatirica (*L. pardalis*); os gatos-do-mato (*L. emiliae* e *L. guttulus*); o gato-mourisco (*H. yagouaroundi*); o mão-pelada (*P. cancrivorus*); a onça-parda (*P. concolor*).

De maneira geral, os resultados obtidos evidenciam uma assembleia de mamíferos composta, principalmente, por espécies de ampla distribuição (*D. albiventris*, *D. novemcinctus*, *C. thous*, *C. penicillata*, por exemplo), além da presença de táxons endêmicos aos domínios abertos (Cerrado), o mico-estrela- *C. penicillata*. Foram registradas, também, espécies ameaçadas de extinção (*C. brachyurus*; *L. pardalis*; *L. emiliar*; *L. guttulus*; *H. yagouaroundi*; e *P. concolor*).

Portanto, observou-se uma assembleia estruturada por espécies plásticas que se adaptam aos diferentes tipos de habitats, com a presença de táxons especialistas, representados pelas espécies ameaçadas, evidenciando que a área ainda apresenta importância para a preservação da comunidade de mamíferos presentes na região.

3.2.3.2. Lista das espécies da mastofauna - Anexo IV.

3.2.4. Invertebrados

Os grupos Insecta e Chelicerata são bastante referenciados nos trabalhos já desenvolvidos na região para levantamento e identificação de cavidades e sítios arqueológicos. No Projeto Mata Grande (2014), foram amostrados um total de 2121 invertebrados, sendo, desses, 1319 Insecta e 732 Chelicerata. Entretanto, acredita-se que haja muito mais espécies que as registradas. É importante salientar a grande quantidade de aranha marrom, da família Sicariidae, encontrada durante as campanhas de campo do Projeto Mata Grande (2014).

3.3. Relevô

A RPPN Lapa de Orelha situa-se na divisa entre duas unidades geomorfológicas: os Planaltos Residuais do São Francisco, constituído pela Serra de Santa Helena; e as Colinas Suaves e Serras Baixas. Entretanto, a paisagem onde localiza-se a RPPN já foi bem alterada devido a implantação da rodovia BR-040, do trevo de acesso ao município de Sete Lagoas e das áreas industriais e minerárias do entorno imediato.

A unidade de conservação situa-se em um maciço calcário que pode ser considerado um *Humes* (feição geomorfológica remanescente, considerada uma forma residual), destacando-se na paisagem (**Figura 9** e **Figura 10**). Além do maciço, notou-se duas torres calcárias em visita a campo, estas também consideradas como feições cársticas residuais.



Figura 9: Maciço calcário na RPPN Lapa de Orelha (vista ao oeste da unidade de conservação).

Foto: Cláudia Simeão (outubro, 2020).

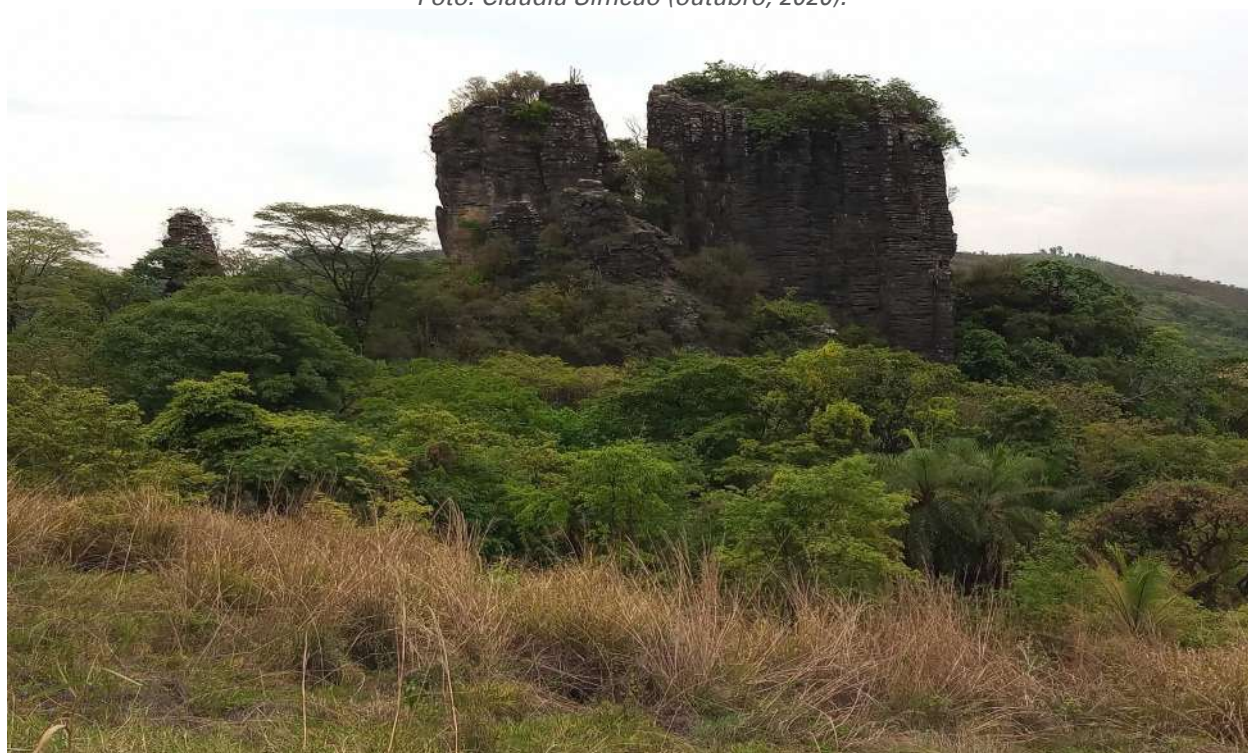


Figura 10: Maciço calcário na RPPN Lapa de Orelha (vista ao leste da unidade de conservação).

Foto: Antoniel S. Fernandes (outubro, 2020).

A variação altimétrica no interior da RPPN é superior a 100 m e predominam, na unidade de conservação, os terrenos ondulados (**Figura 11**).

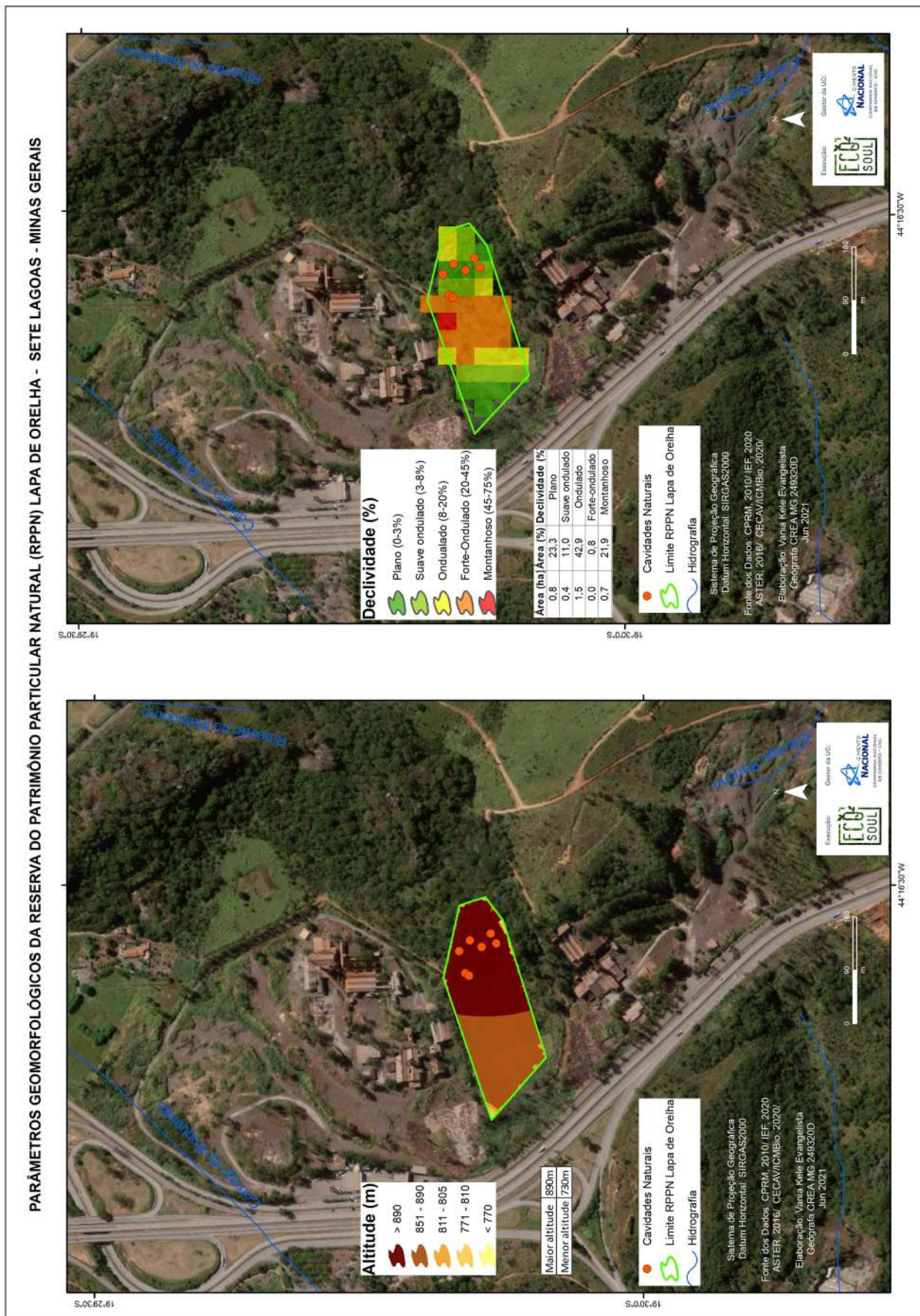


Figura 11: Parâmetros Geomorfológicos na RPPN Lapa de Orelha.

3.4. ESPELEOLOGIA

Na região onde se situa a RPPN foram realizadas diversas prospecções espeleológicas. No trabalho elaborado em julho de 2018, executado pela empresa MC Ambiental, contratada pela Agroindustrial Delta de Minas S/A (empresa do mesmo grupo da CNC), foram realizados o levantamento, a compilação, as adaptações e foram reapresentados os dados e as informações contidas em relatórios de prospecção espeleológica realizados anteriormente na área (BRENNAND CIMENTOS, jul. 2018).

Dessa forma, utilizou-se como fonte de consulta o relatório elaborado pela empresa MC Ambiental. Na ocasião, foram identificadas 4 cavidades naturais na RPPN, sendo elas: Lapa da Orelha, Lapa da Orelha II, Loca da Guseira I e Loca da Guseira II. Além disso, em visita de campo realizada em outubro de 2020 para a elaboração deste plano de manejo, foram identificadas mais 3 cavidades naturais ainda não cadastradas nos estudos anteriores (**Figura 12 e Tabela 1**).

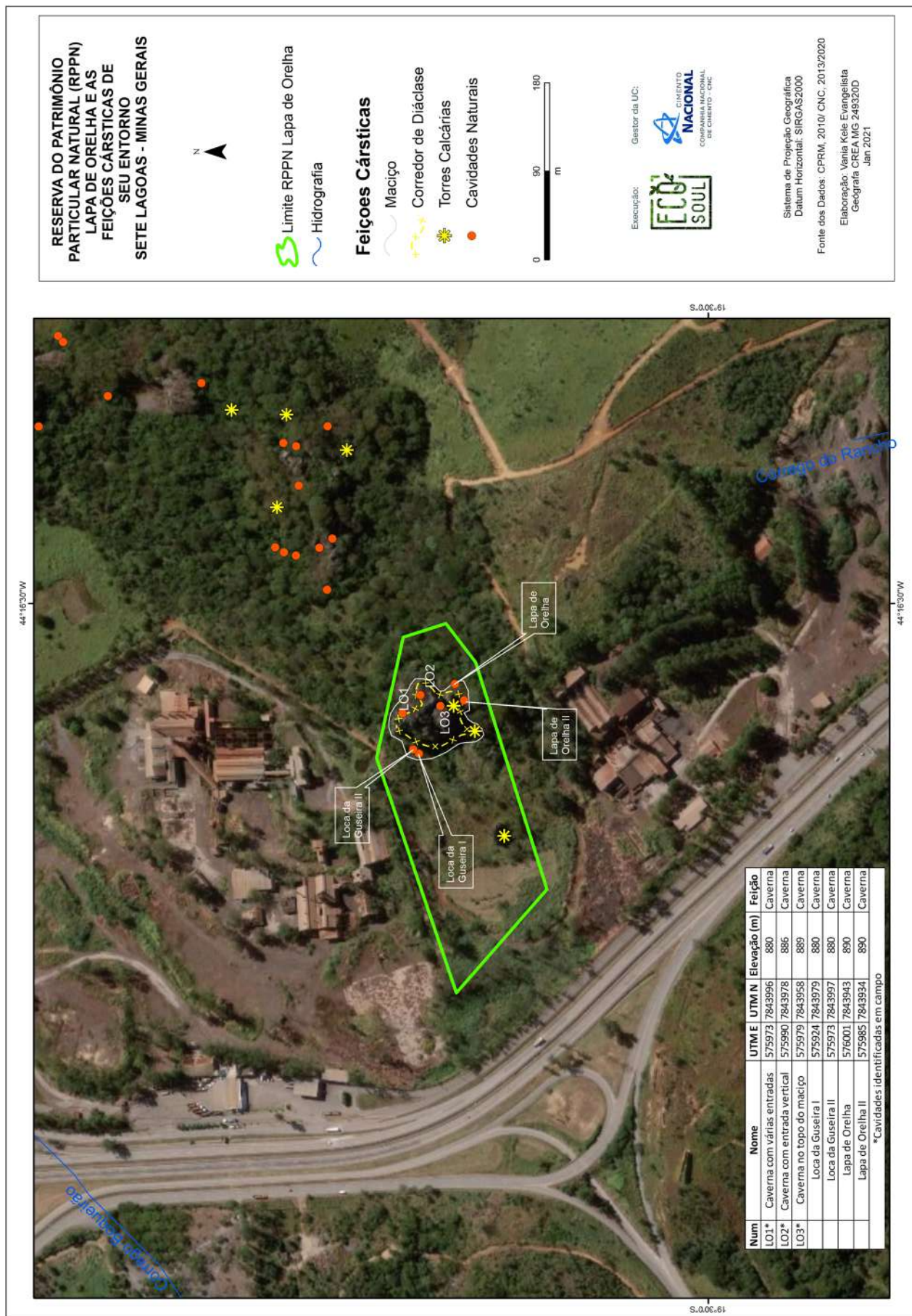


Figura 12: Cavidades Naturais e Feições Exocársticas.

Tabela 1: Cavidades Naturais na RPPN Lapa de Orelha

Nome	UTM E	UTM N	Elevação (m)	Feição
Lapa da Orelha	576.001	7.843.943	890	Caverna
Lapa da Orelha II	575.985	7.843.934	890	Caverna
Loca da Guseira I	575.924	7.843.979	880	Caverna
Loca da Guseira II	575.973	7.843.997	880	Caverna
LO1*	575.973	7.843.996	880	Caverna
LO2*	575.990	7.843.978	886	Caverna
LO3*	575.979	7.843.958	889	Caverna

*: Cavidades identificadas em campo

A seguir, serão descritas as cavidades naturais identificadas.

Lapa da Orelha

Coordenadas Geográficas: Lat. 19°29'51.65"S; Long. 44°16'32.65"O - Datum WGS84

A Lapa da Orelha, conforme destacado pela MC Ambiental (BRENNAND CIMENTOS, jul. 2018), situa-se à meia altura (cerca de 6m) de paredão na face leste do maciço da Orelha, com duas entradas de 75,2 m de desenvolvimento linear, área de 228,4 m² e volume de 230,1m³.

Ainda, segundo o estudo realizado em 2018 e confirmado em visita de campo, há presença de expressiva quantidade de espeleotemas comuns em contexto local. O piso é predominantemente constituído por coralóides, capas estalagmíticas, pérolas de caverna, travertinos e microtravertinos. O interior da cavidade é bastante ornamentado, tanto no piso quanto nas paredes e teto, possuindo escorrimentos calcínicos, cortinas, cortinas serrilhadas, coralóides, estalactites, estalagmites, colunas, pérolas de caverna e brecha (**Figura 13**).

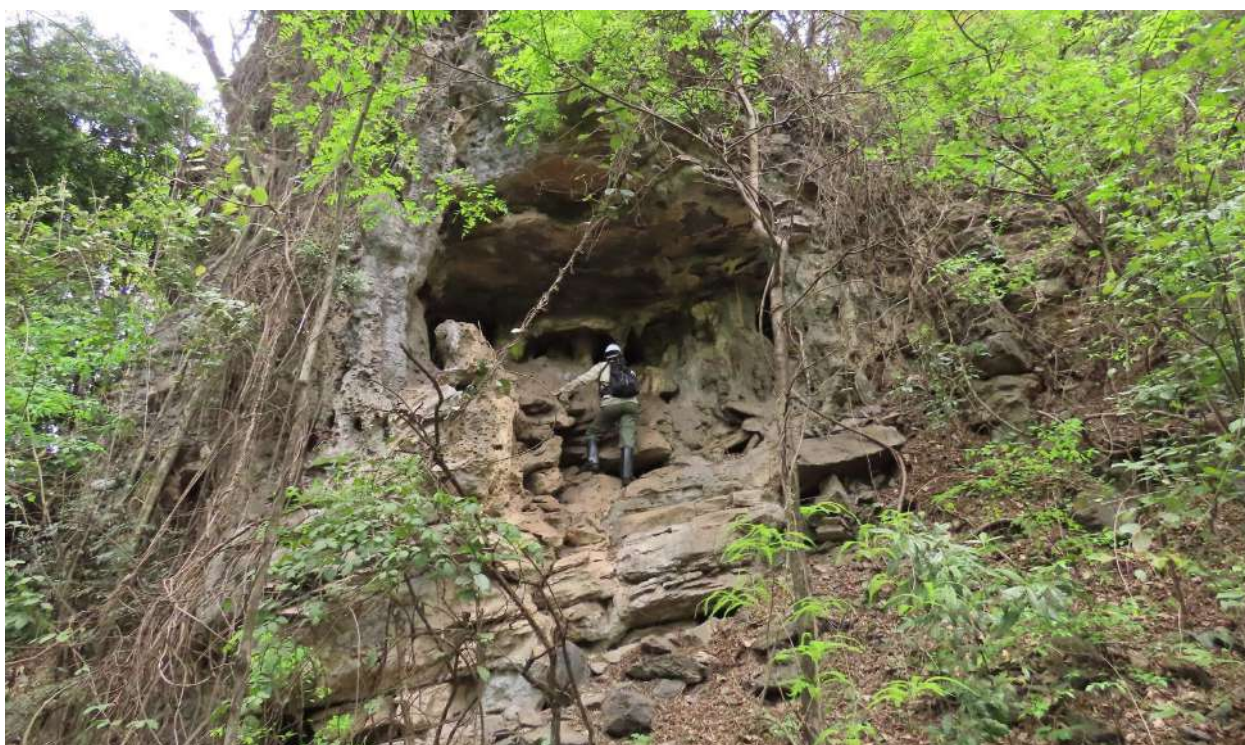




Figura 13: Lapa da Orelha.

(Foto 1 – Entrada da caverna em meia altura; Foto 2 – Detalhe da entrada da caverna; Foto 3 – Pérolas de caverna; Foto 4 – Estalagmite e estalactite; Foto 5 – Espeleotemas adornando o interior da caverna; Foto 6 – Microtravertinos; Foto 7 - Salão com espeleotemas.)

Fotos: Cláudia Simeão, Antoniel S. Fernandes e Patrícia Reis (outubro, 2020).

Lapa da Orelha II

Coordenadas Geográficas: Lat. 19°29'51.96"S; Long. 44°16'33.19"O - Datum WGS84

A Lapa da Orelha II situa-se na base e no contorno de paredão da face leste do maciço da Orelha, com desenvolvimento linear de 16,2 m, área de 44,8 m² e volume de 65,4 m³ (BRENNAND CIMENTOS, jul. 2018).

O piso na região de entrada é bastante irregular, sendo constituído por matacões angulosos de calcário (**Figura 14**). No interior da cavidade, em sua porção final, predominam os sedimentos argilosos no piso. Os espeleotemas são dos tipos: escorrimentos de calcita, coralóides, cortinas, cortinas serrilhadas, estalactites, estalagmites e brechas (BRENNAND CIMENTOS, jul. 2018).



Figura 14: Lapa da Orelha II.

(Foto 1 – Vista da entrada da caverna; Foto 2 – Vista do interior da caverna para a saída, com destaque para o piso irregular com matacões)

Fotos: Cláudia Simeão e Antoniel S. Fernandes (outubro, 2020).

Na base de dados das cavidades compiladas pela empresa MC Ambiental (BRENNAND CIMENTOS, jul. 2018), notou-se que os pontos de coordenadas geográficas das cavidades Lapa da Orelha I e Lapa da Orelha II apresentavam deslocamentos de, aproximadamente, 22 m e 38 m, respectivamente, em comparação aos pontos coletados com GPS de navegação em visita de reconhecimento de campo realizada em outubro de 2020. Inclusive, no estudo da MC Ambiental, a Lapa da Orelha II foi plotada fora dos limites da RPPN. Atribui-se a esse deslocamento um erro de projeção no momento da captura dos pontos. Os pontos de coordenadas foram conferidos através do programa *Google Earth* e ajustados na base de dados que compõem este plano de manejo. As demais cavidades não apresentaram deslocamento significativo, sendo mantidos os pontos de coordenadas do estudo elaborado pela MC Ambiental.

Loca da Guseira I

Coordenadas Geográficas: Lat. 19°29'50.47"S; Long. 44°16'34.95"O - Datum WGS84

A Loca da Guseira I situa-se à meia altura e no contorno de paredão com altura estimada em 25 m na face oeste do maciço da Orelha, desenvolvimento linear de 19,6 m, área de 49,9 m² e volume de 64,2 m³ (BRENNAND CIMENTOS, jul. 2018).

Segundo esse estudo e confirmado em visita ao local, o piso é constituído por sedimentos terrígenos e matações angulosos de calcário esparsos, e há pouca quantidade de espeleotemas (escorrimentos de calcita, coraloides e estalactites).



Figura 15: Entrada da Loca da Guseira I.

Fotos: Antoniel S. Fernandes, Cláudia Simeão e Patrícia Reis (outubro, 2020).

Loca da Guseira II

Coordenadas Geográficas: Lat. 19°29'50.28"S; Long. 44°16'34.81"O - Datum WGS84

A Loca da Guseira II é uma cavidade situada à meia altura e no contorno de paredão, com altura estimada em 25 m na face noroeste do maciço da Orelha, desenvolvimento linear de 5,3 m, área de 16,8 m² e volume de 21,1 m³ (BRENNAND CIMENTOS, jul. 2018).

Segundo o relatório (confirmado, também, em visita de campo), o piso é constituído por matações angulosos de calcário na região de entrada, e espeleotemas no interior em quantidade mediana na porção interna



Figura 16: Espeleotemas com pó depositado na Lapa da Guseira II.

Foto: Antoniel S. Fernandes (outubro, 2020).

da cavidade, sendo observados os seguintes tipos: escorrimentos de calcita, coraloides, estalagmites e cortinas. Notou-se, em visita de campo, o depósito de volume significativo de pó nos espeleotemas provenientes de material particulado do entorno (**Figura 16**). Esse fato foi observado em todas as cavidades visitadas na RPPN.



Cavidade LO-1

Coordenadas Geográficas: Lat. 19°29'50.52"S; Long. 44°16'35.30"O - Datum WGS84

Além das cavidades já identificadas em prospecções anteriores, em campo foi possível identificar outras três, sendo uma localizada em meia altura de paredão e que dista aproximadamente 26 m a nordeste da Lapa da Guseira I e II. A entrada da caverna é de forma vertical, sendo necessário, portanto, equipamentos de rapel devido a descida vertical, o que inviabilizou a exploração.

Figura 17: Cavidade com entrada em descida vertical.

Foto: Antoniel S. Fernandes (outubro, 2020).

Cavidade LO-2

Coordenadas Geográficas: Lat. 19°29'50.51"S; Long. 44°16'33.01"O - Datum WGS84

Outra cavidade identificada em campo, encontra-se no extremo norte do maciço da Oreilha, a 23 m, aproximadamente, da caverna Lapa da Oreilha. Essa cavidade possui diversas entradas (notou-se três em campo, mas é possível que existam mais) e foi formada por abatimento de blocos, apresentando piso irregular e pouco espeleotema.



Figura 18: Cavidade identificada em campo.

Foto: Cláudia Simeão (outubro, 2020).



Cavidade LO-3

*Coordenadas Geográficas: Lat. 19°29'51.17"S;
Long. 44°16'33.38"O - Datum WGS84*

A terceira caverna descoberta em campo localiza-se na parte superior do maciço da Orelha, próximo à torre calcária. É uma caverna formada por abatimento de blocos, apresentando piso irregular.

Além dessas cavidades, acredita-se que existem outras ainda não cadastradas, localizadas nas porções mais elevadas ou à meia altura do maciço da RPPN.

Figura 19: Cavidade no topo do maciço da Orelha.

Foto: Antoniel S. Fernandes (outubro, 2020).

3.5. RECURSOS HÍDRICOS

No contexto regional, a RPPN Lapa da Orelha situa-se na porção alta da bacia hidrográfica do Rio das Velhas, pertencente ao Alto São Francisco (**Figura 20**).

No contexto local, essa unidade de conservação está inserida na bacia do Córrego Matadouro, próxima ao seu divisor de águas. Entretanto, as alterações antrópicas promoveram a descaracterização da drenagem, principalmente pela implementação do trevo de acesso ao município de Sete Lagoas e da via de ligação à área urbana (Av. Castelo Branco).

O maciço calcário onde situa-se a RPPN constitui-se como divisor topográfico dos córregos Matadouro e Rancho. Na visita à campo não foram identificadas nascentes nem cursos d'água no interior da RPPN e em seu entorno imediato.

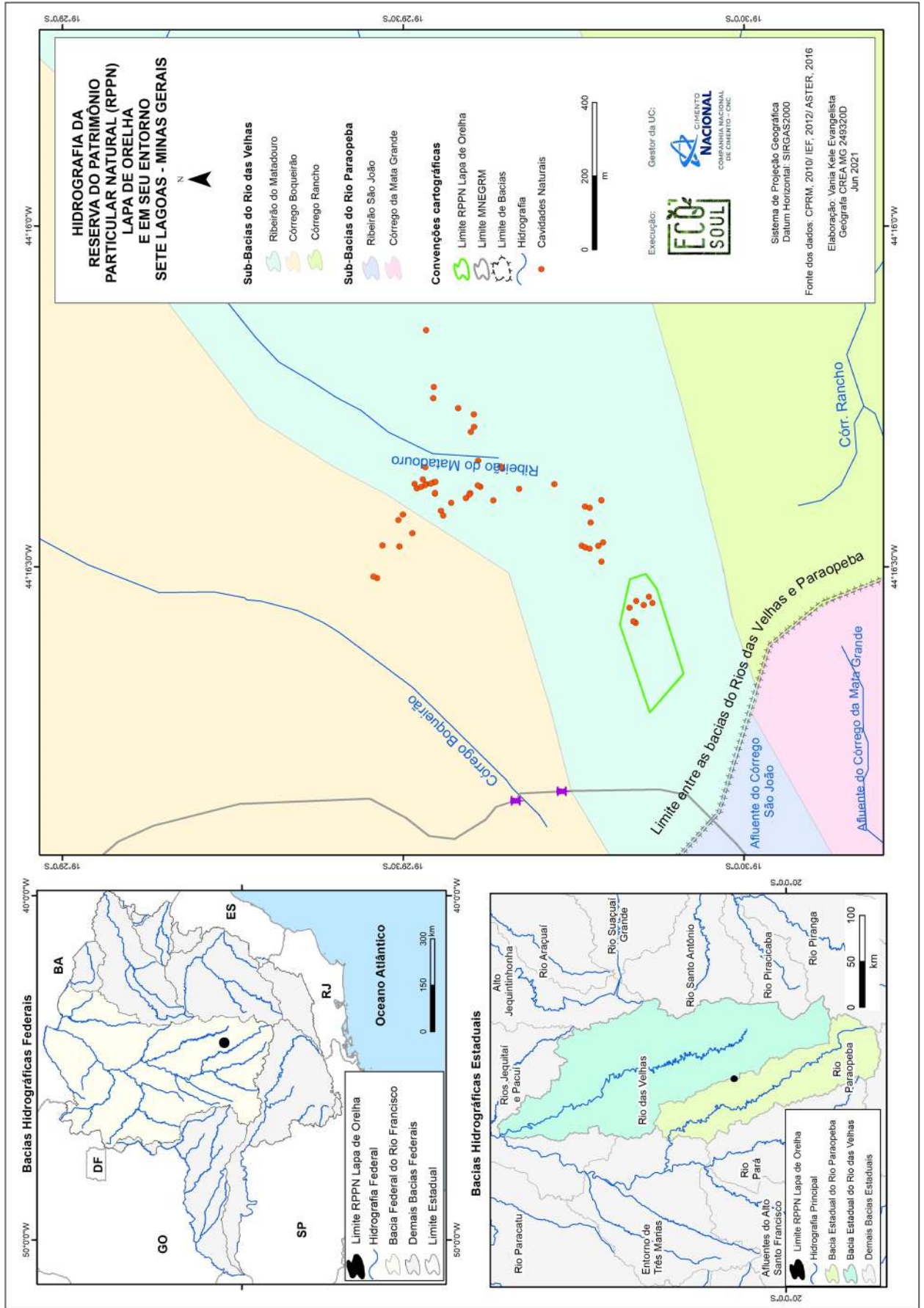


Figura 20: Bacias Hidrográficas e Hidrologia da RPPN Lapa de Orelha.

3.6. ASPECTOS CULTURAIS OU HISTÓRICOS (PATRIMÔNIO MATERIAL E IMATERIAL)

No maciço da RPPN Lapa de Orelha foi identificado o sítio arqueológico Lapa da Orelha. A região da RPPN está inserida em uma região com um elevado patrimônio arqueológico, onde se tem diversos sítios já cadastrados e conhecidos em seu entorno (**Figura 21**).

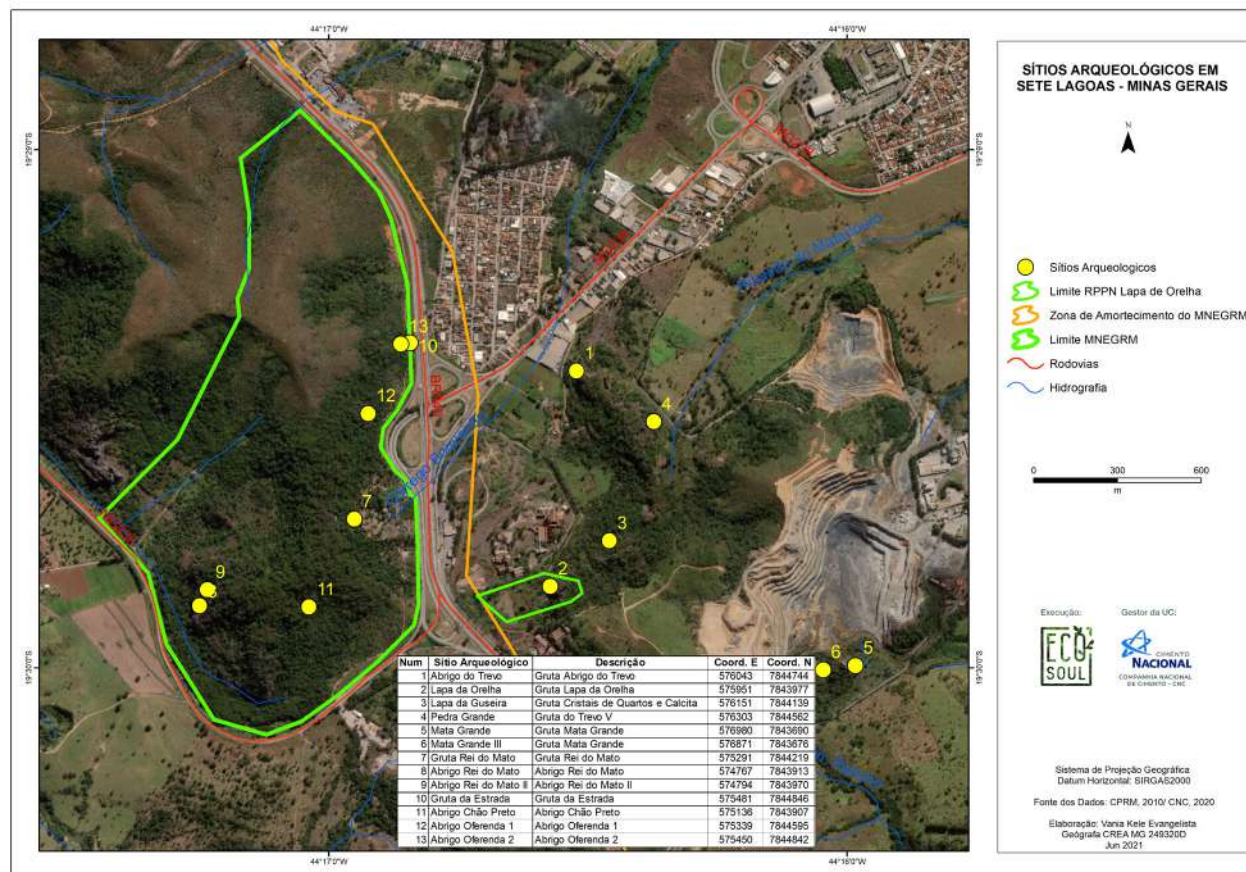


Figura 21: Sítio arqueológico Lapa da Orelha e o contexto do entorno imediato.

De acordo com o relatório apresentado pela empresa Peruaçu Arqueologia (2018), o sítio Lapa da Orelha trata-se de sítio pré-colonial. O local impactado por detonações pretéritas de mineração, e por estar muito próximo da rodovia BR-040 e de usinas siderúrgicas, apresenta deposição de material particulado e de poeira tanto na parte externa quanto interna à cavidade (*vide item 3.4 Espeleologia*). Este ponto também é citado no relatório da Ativo Ambiental de 2017 ao indicar a existência de muita poeira em tom cinza escuro recobrando praticamente todo o lugar, impossibilitando de se observar qualquer grafia na superfície do piso.

Os relatórios de monitoramento disponibilizados pela proprietária da área (2009, 2017, 2018, 2019 e 2020) indicam a presença de vestígios líticos em superfície e pintura rupestre vestigial de difícil identificação, devido às condições atuais dos sítios.

O local ainda merece estudos e investigações, isso é evidenciado no relatório de monitoramento de 2019 — além das pinturas já identificadas durante o monitoramento, foram identificadas outras pinturas em vermelho. A primeira está localizada em uma plaqueta

que se desprende da parede do abrigo, constituída por uma mancha esparsa vermelha que difere das manchas ferruginosas comuns em formações calcárias. A segunda é uma possível pintura também em vermelho, formada por traços aparentemente paralelos e formas chapadas.

Devido a sua localização, o sítio arqueológico continua sofrendo grande pressão e aumento do acúmulo de poeiras devido a sua localização, próximo à BR-040, de usinas siderúrgicas e de área de mineração. Entretanto, nos relatórios de monitoramento, é indicado que o sítio permanece no mesmo estado de conservação, sendo importante a continuidade e o investimento nas ações de recomposição florestal de seu entorno.

Atributos	Nome (opcional)	Principais características	Ponto de Coordenada Geográfica (localização)
<input type="checkbox"/> Ruínas históricas			
<input type="checkbox"/> Muros históricos			
<input type="checkbox"/> Igreja			
<input type="checkbox"/> Cemitério			
<input type="checkbox"/> Práticas místicas e religiosas e outras manifestações culturais			
<input type="checkbox"/> Inscrições rupestres			
<input type="checkbox"/> Abrigos sob rochas			
<input type="checkbox"/> Casas subterrâneas			
<input checked="" type="checkbox"/> Sítios arqueológicos	Lapa da Orelha		E 575951 / N 7843977
<input type="checkbox"/> Outros			
Observação:			

3.7. INFRAESTRUTURA EXISTENTE NA RPPN

Infraestrutura	Existe na RPPN	Estado de Conservação	Principais características
Aceiro	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	Aceiro em parte da RPPN. Sua manutenção é realizada anualmente no início do período de seca.
Alojamento para pesquisadores	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Alojamento para visitantes	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Área de acampamento	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Auditório	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Instalação sanitária	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Casa do proprietário	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Casa do caseiro	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Camping	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Centro de visitantes	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Cerca	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Estrada	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Guarita	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Hotel / Pousada	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Lanchonete / Cafeteria	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Loja de souvenir / Conveniência	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	

Infraestrutura	Existe na RPPN	Estado de Conservação	Principais características
Mirante	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Museu	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Passarela suspensa	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Ponte	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Portaria	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Restaurante	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Sinalização indicativa ou informativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Sinalização interpretativa	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Sede administrativa	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Torre de observação	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Trilhas	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Outros	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Não possui infraestrutura na RPPN	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	

3.8. EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

Equipamentos ou serviços	Existe na RPPN	Estado de Conservação	Principais características
Sistemas de radiocomunicação	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Sistema telefônico	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Rede de esgoto	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Equipamento de primeiros socorros	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Equipamento de proteção (fiscalização)	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Equipamento de combate ao fogo	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Equipamento para apoio à pesquisa	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Veículo Terrestre	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Veículo Aquático	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Veículo Aéreo	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Tirolesa	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Teleférico	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Sem equipamento e serviços disponíveis na RPPN	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Outros	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	

3.9. AMEAÇAS OU IMPACTOS NA RPPN

Nº	Ameaças ou impactos	Presença ou ocorrência	Grau de interferência	Atividades de proteção implantadas
1	Presença ou acesso de animais na RPPN	<input checked="" type="checkbox"/> Domésticos/Estimação <input type="checkbox"/> Invasores/Exóticos <input type="checkbox"/> Criação (bovinos, caprinos, equinos, ovinos, entre outros) <input type="checkbox"/> Nenhuma presença ou ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Isolamento / Cercamento da RPPN <input type="checkbox"/> Sinalização alertando sobre danos causados por animais domésticos ou estimação na RPPN <input type="checkbox"/> Retirada de animais de criação na área da RPPN <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros
2	Áreas degradadas	<input type="checkbox"/> Erosão (laminar, sulcos ou voçorocas) dentro da RPPN <input type="checkbox"/> Erosão (laminar, sulcos ou voçorocas) no entorno da RPPN, dentro da propriedade, que prejudique de alguma forma a integridade ambiental da reserva. <input checked="" type="checkbox"/> Áreas degradadas dentro da RPPN <input type="checkbox"/> Nenhuma ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Recuperação da área afetada pela erosão. <input type="checkbox"/> Recuperação da área afetada pela erosão no entorno da RPPN, dentro da propriedade. <input checked="" type="checkbox"/> Recuperação da área degradada, que não seja erosão. <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros
3	Acesso indevido de terceiros	<input type="checkbox"/> Caça, apanha ou captura da fauna <input type="checkbox"/> Pesca <input type="checkbox"/> Extração de vegetais <input type="checkbox"/> Retirada de vegetação <input type="checkbox"/> Depósito de lixo no interior da RPPN <input checked="" type="checkbox"/> Acesso ou circulação indevida de terceiros, pessoas estranhas ou não autorizadas pelo proprietário da RPPN <input type="checkbox"/> Invasão (grilagem / assentamento) <input type="checkbox"/> Nenhuma presença ou ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Sinalização contra entrada de terceiros não autorizados na RPPN <input type="checkbox"/> Sinalização contra caça, pesca, retirada de vegetais, entre outros <input type="checkbox"/> Vigilância na área da RPPN <input checked="" type="checkbox"/> Rondas periódicas na RPPN <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros

4	Ocorrência de Fogo	<input type="checkbox"/> Ocorrência de fogo iniciado no interior da RPPN nos últimos 2 anos, provocado pelo homem ou por causas naturais <input checked="" type="checkbox"/> Ocorrência de fogo iniciado na vizinhança ou entorno imediato da RPPN nos últimos 2 anos, provocado pelo homem ou por causas naturais. <input type="checkbox"/> Nenhuma ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Abertura e manutenção de aceiro <input checked="" type="checkbox"/> Formação de brigadas de combate ao fogo <input type="checkbox"/> Sinalização contra o fogo <input type="checkbox"/> Campanha de conscientização contra o fogo <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros
5	Superpopulações de espécies dominantes ou presença de espécies com potencial invasor	<input checked="" type="checkbox"/> Ocorrência de espécies vegetais exóticas (espécies da família Poaceae e Leucenas) <input type="checkbox"/> Ocorrência de espécies de animais exóticos reproduzindo-se espontaneamente. <input type="checkbox"/> Ocorrência de espécies nativas da flora ou fauna que ocorram em grande quantidade formando superpopulações, ou seja, espécies que estejam dominando (superdominantes) a área ao ponto de prejudicarem as demais espécies. <input type="checkbox"/> Nenhuma presença ou ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Controle ou erradicação de espécies da flora (superpopulações, dominantes e invasoras) <input type="checkbox"/> Controle ou erradicação de espécies da fauna (superpopulações, dominantes e invasoras) <input type="checkbox"/> Controle das superpopulações das espécies dominantes. <input type="checkbox"/> Controle ou erradicação das espécies exóticas invasoras <input checked="" type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros
6	Ameaças externas que prejudiquem de alguma forma a integridade ambiental da reserva	<input type="checkbox"/> Centrais Hidrelétricas <input type="checkbox"/> Rede de transmissão elétrica <input type="checkbox"/> Estradas no interior da RPPN <input checked="" type="checkbox"/> Estradas ou rodovias no entorno da RPPN <input type="checkbox"/> Gasoduto <input type="checkbox"/> Mineração/Garimpo <input type="checkbox"/> Lixo no entorno da RPPN <input type="checkbox"/> Poluição dos cursos d'água <input type="checkbox"/> Nenhuma ocorrência <input checked="" type="checkbox"/> Outros	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros

Observações: Apesar da RPPN estar cercada, isso não impede a entrada de animais domésticos dos arredores, como cães e gatos. Não foi observada a presença desses animais durante o reconhecimento de campo, mas, pela proximidade com a comunidade, provavelmente esses animais adentram à RPPN.

No entorno imediato da RPPN há siderúrgicas que emitem ruído e lançam material particulado na atmosfera. Além disso, o tráfego de veículos, principalmente pesados (na rodovia BR-040), também é considerado ameaça externa à integridade ambiental da reserva. Foi identificada a presença de pó no interior das cavernas da RPPN, possivelmente associado às ameaças acima relatadas.

3.10. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA RPPN

3.10.1. Pesquisa Científica, Educação Ambiental e Visitação

Não são desenvolvidas pesquisas científicas, atividade de educação ambiental e visitação na RPPN Lapa de Orelha.

3.10.2. Recuperação de Áreas Degradadas

Encontra-se em processo de implementação um Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD, onde o acompanhamento e a manutenção são realizados por empresas contratadas, anualmente, para este fim.

No relatório apresentado pela empresa Bio Serves havia, em junho de 2019, 1.476 mudas nativas vivas distribuídas em um pouco mais de 1,0 ha e os serviços de manutenção da área referem-se ao replantio de mudas nativas, com roçada e coroamento das mudas, além de combate a formigas e cupins (BIO SERVES, 2019) (**Figura 22**).



Figura 22: Fotos da área em recuperação na RPPN Lapa de Orelha.

Fotos: Cláudia Simeão (outubro, 2020).

Localização	Origem da degradação	Forma de Recuperação	Período da ocorrência	Tamanho aproximado da área degradada
Coordenada geográfica: Lat. 19°29'52.85"S; Long. 44°16'39.33»O - Datum WGS84	(x) Ação provocada pelo homem () Ação provocada por fenômenos naturais	() Natural (x) Induzida	(x) Antes da criação da RPPN () Após a criação da RPPN	Aproximadamente 1,0 ha
() Na RPPN não existe área degradada				

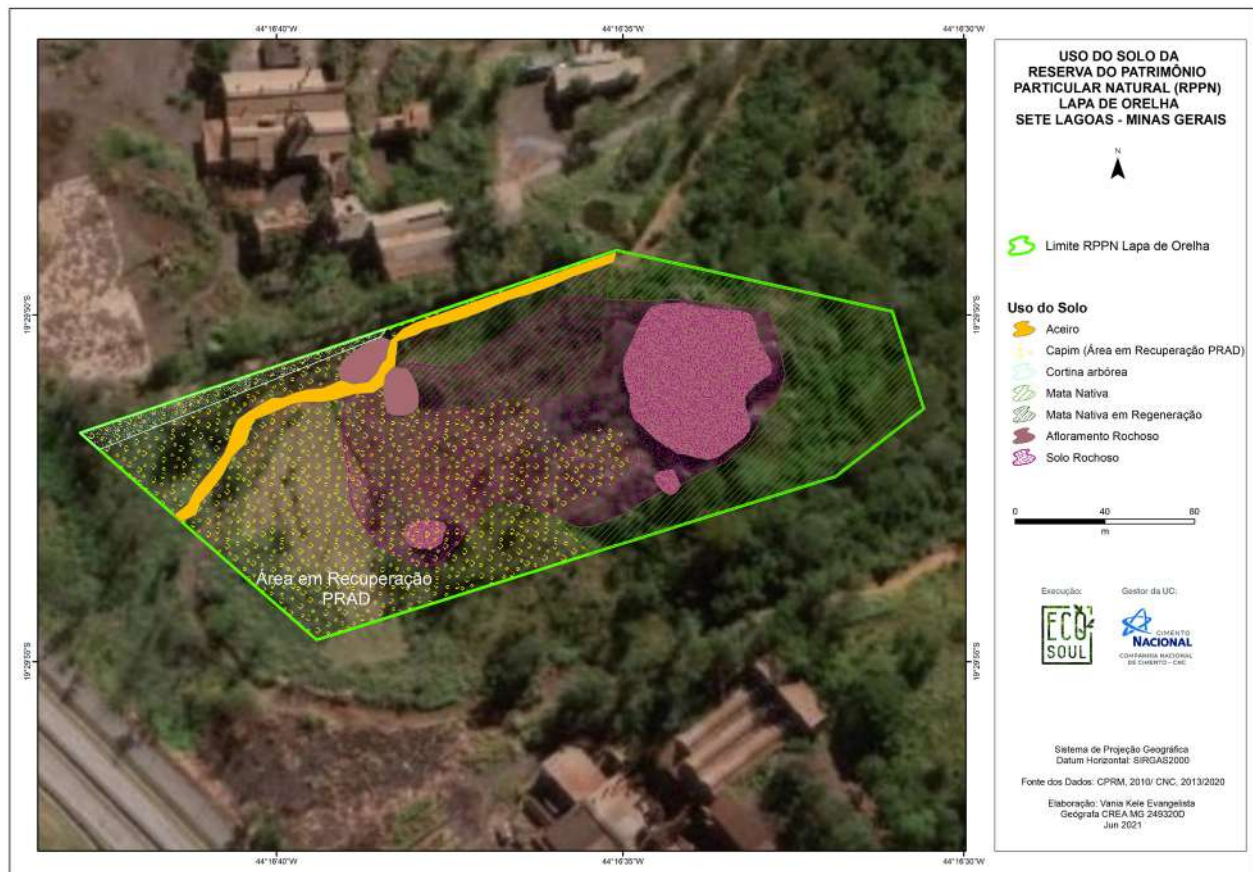


Figura 23: Área em recuperação na RPPN Lapa de Orelha.

3.11. RECURSOS HUMANOS

Funcionários	Quantidade de Funcionários	Pessoal Capacitado	Periodicidade
<input checked="" type="checkbox"/> Brigadista		<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input checked="" type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input type="checkbox"/> Caseiro		<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input checked="" type="checkbox"/> Corpo Técnico (especialistas)		<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input checked="" type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input checked="" type="checkbox"/> Esporadicamente
<input type="checkbox"/> Gerente		<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input type="checkbox"/> Guarda de Parque		<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input type="checkbox"/> Guia		<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input type="checkbox"/> Pessoal Administrativo		<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input type="checkbox"/> Recepcionista		<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input checked="" type="checkbox"/> Vigilante		<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input checked="" type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input type="checkbox"/> Voluntários		<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
Outros		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input type="checkbox"/> A RPPN não possui nenhum funcionário			

Observações:

Os brigadistas são funcionários voluntários da empresa. A formação de novos brigadistas acontece todos os anos. Há brigadistas que atuam há dez anos e brigadistas novatos (com atuação no período de um ano). Eles atuam quando existe o foco de incêndio.

A vigilância patrimonial é terceirizada. Eles fazem ronda duas a três vezes por dia na área da RPPN, que está incluída na rota diária de rondas.

3.12. PARCERIAS

Não há instituição parceira da RPPN.

3.13. PUBLICAÇÕES

Não há publicações sobre a RPPN.

3.14. ÁREA DA PROPRIEDADE

3.14.1. Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente.

A área da RPPN é a área total do imóvel. Se não, qual a porcentagem da área remanescente da propriedade?	<input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não 22,2%
A reserva legal da propriedade sobrepõe a área da RPPN. Se sim, qual a porcentagem?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim 77,7% <input type="checkbox"/> Não
As áreas de preservação permanentes (APP) da propriedade sobrepõem a área da RPPN. Se sim, qual a porcentagem?	<input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não
Observação: Área total da propriedade: 4,51 ha. Área da RPPN: 3,5 ha.	

3.14.2. Atividades desenvolvidas na propriedade (Área fora da RPPN).

Atividades desenvolvidas na propriedade
<input type="checkbox"/> Agricultura familiar <input type="checkbox"/> Agricultura para produção de alimentos (agronegócios) <input type="checkbox"/> Pecuária familiar <input type="checkbox"/> Pecuária de corte <input type="checkbox"/> Pecuária leiteira <input type="checkbox"/> Turismo rural <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Não desenvolve nenhuma atividade produtiva no imóvel
Observação:

3.14.3. Forma de utilização do imóvel onde se encontra a RPPN.

<input type="checkbox"/> Moradia <input type="checkbox"/> Lazer <input checked="" type="checkbox"/> Trabalho <input checked="" type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Somente para preservar
Observação:

3.14.4. Infraestrutura existente na propriedade.

Infraestrutura	
<input type="checkbox"/> Casa dos proprietários	<input type="checkbox"/> Estradas
<input type="checkbox"/> Casa do caseiro	<input type="checkbox"/> Portaria
<input type="checkbox"/> Hotel / Pousada	<input type="checkbox"/> Lanchonete / Restaurante
<input type="checkbox"/> Centro de visitantes	<input type="checkbox"/> Redário / Churrasqueira
<input type="checkbox"/> Estacionamento	<input type="checkbox"/> Piscina
<input type="checkbox"/> Museu	<input type="checkbox"/> Área para lazer
<input type="checkbox"/> Camping	<input type="checkbox"/> Outros
<input type="checkbox"/> Galpão	<input checked="" type="checkbox"/> A propriedade não possui nenhuma infraestrutura
Observação:	

3.14.5. Funcionários que trabalham na propriedade e a quantidade de funcionários.

Não há funcionários residindo na propriedade.

3.14.6. Informações adicionais sobre a propriedade.

Descrição

3.15. ÁREA DO ENTORNO DA RPPN

3.15.1. A RPPN faz limite com:

A região onde está localizada a RPPN é determinada na lei de parcelamento do solo do município de Sete Lagoas como área de ocupação urbana (**Figura 24**). A RPPN é confrontante com a atividade industrial (usinas siderúrgicas) nos limites norte e sul, com a rodovia BR-040 no limite oeste e com área de reserva ambiental da Cimento Nacional no limite leste.

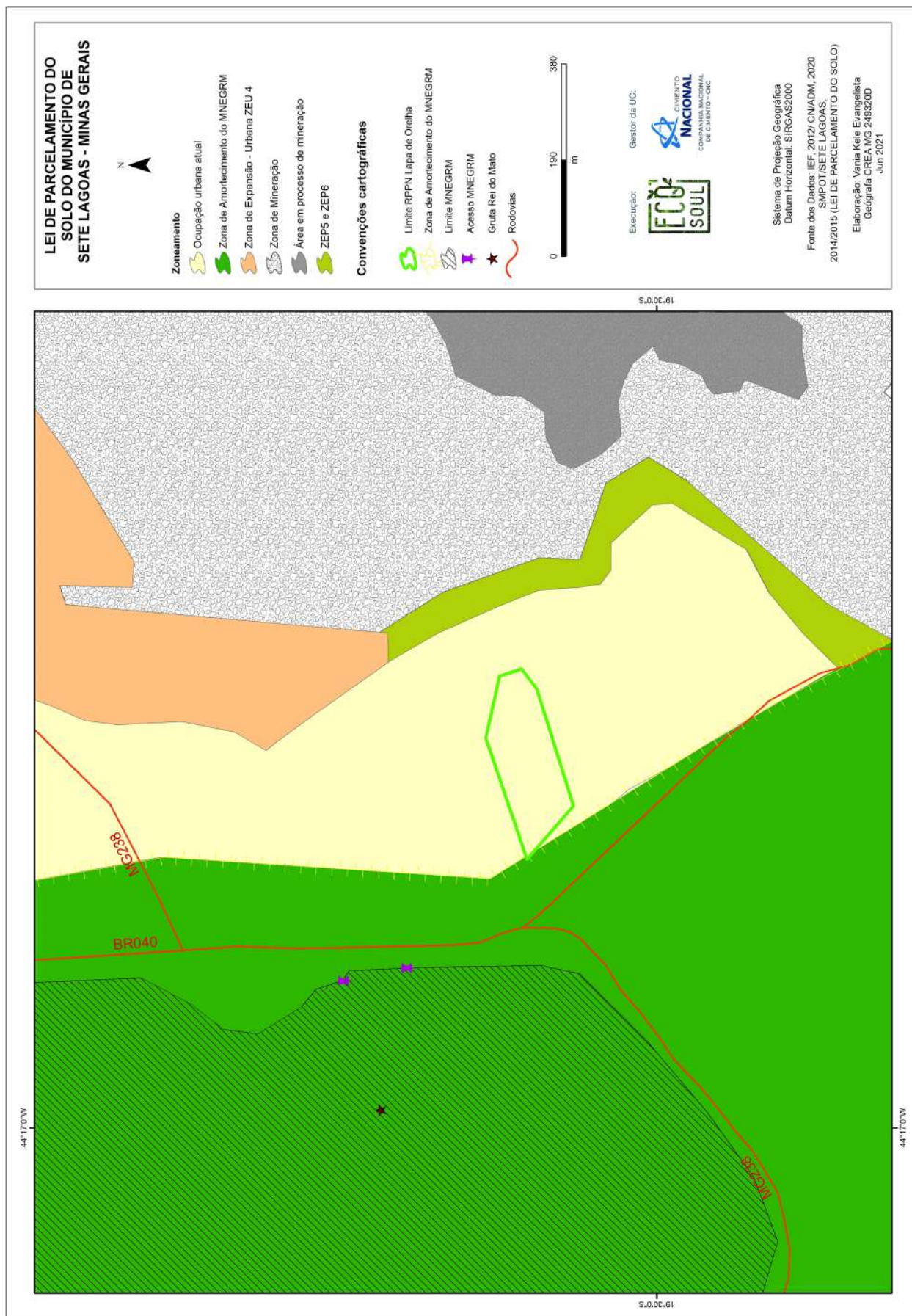


Figura 24: Parcelamento do solo no contexto da RPPN Lapa de Orelha.

Limites:

- A RPPN faz limite com a própria propriedade
- A RPPN faz limite somente em uma parte da propriedade
- Zona urbana
- Outras áreas protegidas
- Zona rural de outras propriedades
- Rio ou córrego
- Outros

Observação:

Os limites da RPPN dividem-se com a área urbana e confrontam-se com a área de reserva legal da Agroindustrial Delta de Minas.

3.15.2. A RPPN é próxima à zona urbana:

- sim não

Distância da sede do município (km): 6 km aproximadamente

Observação:

Pelo parcelamento do solo do município de Sete Lagoas (Figura 24), o maciço calcário onde se situa a RPPN Lapa de Orelha é considerado uma área de ocupação urbana.

3.15.3. Principais atividades econômicas que são desenvolvidas no município onde a RPPN está localizada:

Atividades

- Agricultura
- Pecuária
- Florestais
- Minerais
- Industriais
- Pesqueiras
- Crescimento urbano (loteamentos)
- Infraestrutura (rodovias, ferrovias, barragens)
- Outros

Observação:

Sete Lagoas é um polo industrial com diversas empresas e indústrias que estão concentradas na extração de calcário, mármore, ardósia, argila, areia e na produção de ferro-gusa (65% da produção total em Minas). Fábricas de peças automotivas e linhas de montagem de caminhões e veículos de defesa também são encontradas na região.

3.15.4. Informações adicionais sobre o entorno da RPPN

Descrição

3.16. ÁREAS DE CONECTIVIDADE

3.16.1. Áreas de conectividade com a RPPN

A RPPN faz limite com outras áreas de Reserva Legal ou Área de Preservação Permanente (APP).	(x) sim () não
A RPPN está localizada próxima a alguma unidade de conservação	(x) sim () não
Se sim, responda:	
(x) Faz limite com RPPN	
(x) Localizada num raio de 1 km da RPPN	
() Localizada num raio de 5 km da RPPN	
() Localizada num raio de 10 km da RPPN	
() Não tenho conhecimento	
Unidades de Conservação localizadas em um raio de 10 km da RPPN: Monumento Natural Estadual Gruta Rei do Mato e a APA Serra de Santa Helena (Figura 25).	

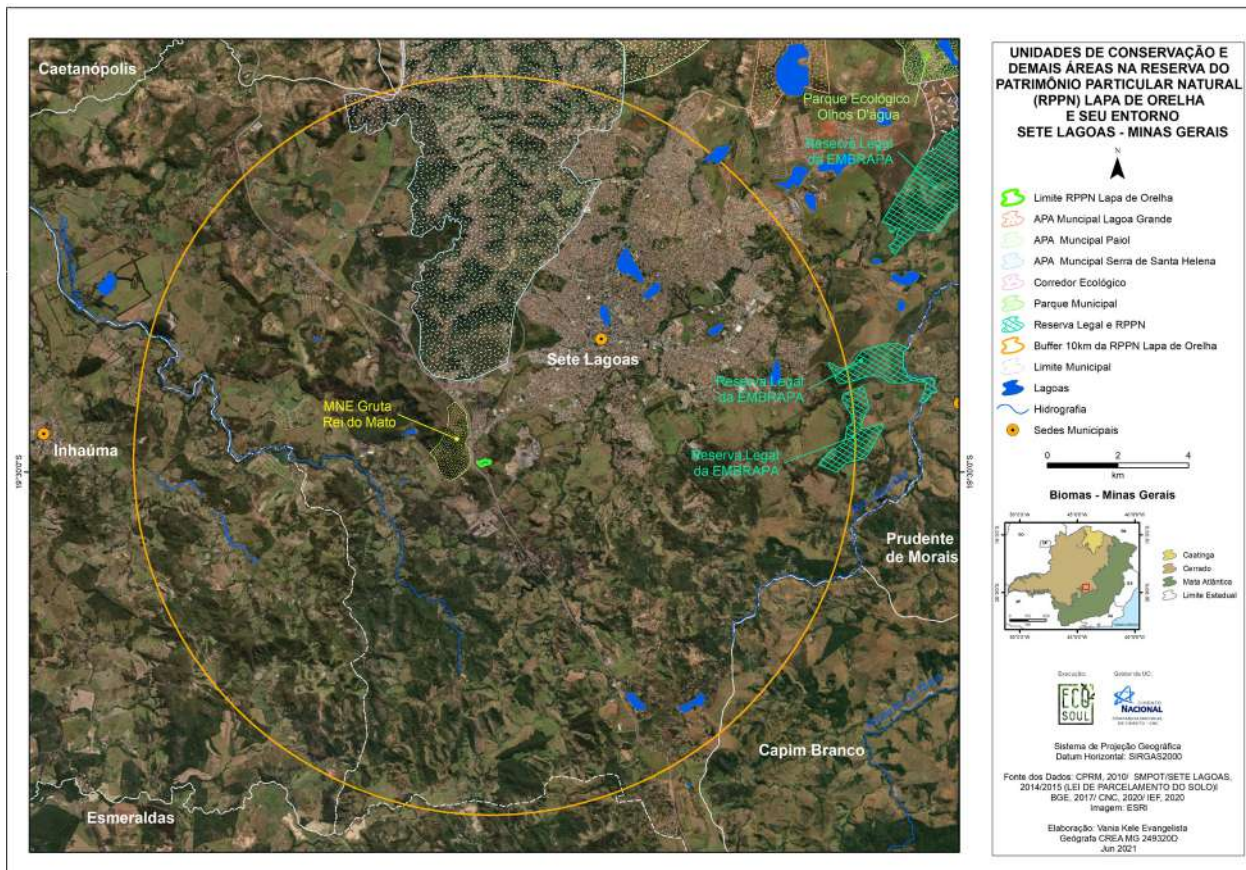


Figura 25: Unidades de Conservação e demais áreas protegidas no entorno da RPPN Lapa de Orelha.

4. PLANEJAMENTO

4.1. OBJETIVOS DE MANEJO DA RPPN

<input checked="" type="checkbox"/> Proteção / Conservação	<input type="checkbox"/> Educação Ambiental	<input type="checkbox"/> Pesquisa Científica	<input checked="" type="checkbox"/> Recuperação de Áreas
<input type="checkbox"/> Visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais			
<input type="checkbox"/> Outros:			
Observação:			

4.2. ZONEAMENTO

O Zoneamento de uma unidade de conservação é uma estratégia para o ordenamento do território, indicando a vocação e a função de cada zona a ser definida. De acordo com o SNUC, zoneamento é a definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz (BRASIL, 2000).

Zona	Porcentagem em relação à área da RPPN
<input checked="" type="checkbox"/> Zona de Proteção	50%
<input type="checkbox"/> Zona de Administração	
<input type="checkbox"/> Zona de Visitação	
<input checked="" type="checkbox"/> Zona de Recuperação	50%
Observação:	

4.2.2. Zonas, critérios, localização e normas

Nome da Zona: Zona de Proteção

Critérios:

Estão incluídas nesta zona as áreas preservadas e com a presença de fragmento vegetacional preservado, com pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna, afloramentos calcários ou fenômenos naturais de grande valor científico.

Localização:

Esta zona está localizada na maior parte da RPPN, excluindo-se apenas a zona de recuperação, totalizando uma área de 1,7 hectares.

Normas de uso:

- As atividades humanas nesta zona deverão ser limitadas somente às ações de proteção, fiscalização, monitoramento e pesquisa científica.
- Não serão permitidas instalações de infraestrutura física, exceto aquelas com fins de proteção, fiscalização, monitoria e pesquisa científica.
- Caso seja necessário implementar infraestruturas físicas autorizadas para esta zona, deve-se buscar adotar alternativas e tecnologias de baixo impacto ambiental.
- As ações de fiscalização e monitoramento devem ser realizadas de forma sistemática e contínua, buscando a indicação de dados quantitativos e qualitativos.
- Para realização de pesquisa científica, o pesquisador deverá ter a autorização da proprietária da RPPN Lapa de Orelha, bem como atender à legislação vigente.
- Para as atividades de pesquisa, onde se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do trabalho, tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados para fora da área uma vez findados os trabalhos e quando não for do interesse da UC, devendo ser feita a recuperação ambiental da área, quando cabível.
- Não é permitido o uso de fogueiras nesta zona.

Infraestruturas permitidas:

Aquelas destinadas às atividades de proteção, fiscalização, monitoramento e pesquisa científica, como: aceiros; porteiros/portão de acesso; trilhas de fiscalização; torres de observação; placas de sinalização e equipamentos e/ou instrumentos voltados à pesquisa científica.

Nome da Zona: Zona de Recuperação

Critérios: É aquela que contém áreas consideravelmente antropizadas. É uma zona provisória, que uma vez restaurada será incorporada novamente à zona de proteção. O manejo das espécies exóticas deverá seguir as orientações previstas no PRAD.

Localização:

Esta zona está localizada em 1,7 hectares, situada na porção sudoeste da RPPN.

Normas de uso:

- No processo de recuperação devem ser utilizadas espécies nativas, conforme orienta o PRAD.
- Os trabalhos de recuperação podem ser interpretados para o público em ações educativas.
- Não devem ser instaladas infraestruturas nessa zona, com exceção daquelas necessárias aos trabalhos de recuperação.
- É proibido o tráfego de veículos nesta zona, exceto em ocasiões especiais, visando à proteção da unidade e às ações de recuperação da área.
- Devem ser realizadas ações de fiscalização constantes.
- Poderão ser realizadas visitas de cunho educacional.

Infraestruturas permitidas: São permitidas nesta zona as infraestruturas destinadas às atividades de recuperação ambiental, como: viveiro de mudas; galpão; sementeira; composteira; equipamentos e infraestrutura necessários à recuperação da área; plantios visando à recuperação da vegetação nativa.

4.2.3. Mapa do zoneamento da área da RPPN



Figura 26: Zoneamento da RPPN Lapa de Orelha.

4.3. PROGRAMAS DE MANEJO

Nome do Programa:					
Nº	Atividade	Cronograma de Execução (semestre e ano)	Orçamento Previsto (R\$)	Projeto Específico (sim ou não)	Fonte do Recurso
01	Elaborar programa para proteção e valorização do patrimônio espeleológico e arqueológico	Primeiro semestre de 2024	R\$50.000,00	Não	Interna
02	Elaborar programa de recuperação de áreas degradadas	Segundo semestre de 2024	R\$50.000,00	Sim	Interna
03	Estruturação de projeto para redução/erradicação das espécies de gramíneas invasoras	Segundo semestre de 2022 até o final de 2023	R\$100.000,00	Sim	Interna
04	Elaborar programa de pesquisa científica com a participação de universidades e/ou grupos de espeleologia e arqueologia	Primeiro semestre de 2025	R\$50.000,00	Não	Interna
05	Elaborar programa de visitação às cavernas com foco nos grupos de espeleologia (formação de novos espeleólogos)	Segundo semestre de 2025	R\$50.000,00	Não	Interna
06	Integrar o programa de prevenção e combate aos incêndios florestais com a comunidade de entorno e Unidades de Conservação	Primeiro semestre de 2022	R\$50.000,00	Não	Interna
TOTAL			R\$350.000,00		
Infraestrutura:					
Observação: O cronograma e os valores de execução poderão sofrer alterações, de acordo com as necessidades e oportunidades.					

4.4. PROJETOS ESPECÍFICOS

Nº	Título do Projeto	Objetivo
01	Programa de recuperação de áreas degradadas	Realizar a recuperação das áreas degradadas no interior da RPPN
02	Projeto para redução/erradicação das espécies de gramíneas invasoras	Realizar plano e ações experimentais/pesquisa para erradicação de gramíneas invasoras

Observação:

Referências bibliográficas

ALVES, R.R.N.; MENDONÇA, L.E.T.; CONFESSOR, M.V.A.; VIEIRA, W.L.S. & LOPEZ, L.C.S. Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, 5: 12. 2009.

ARTEFACTO CONSULTORIA. **Diagnóstico Arqueológico nas áreas de abrangência do empreendimento mineração de calcário Delta Retiro I e II**: Fazenda Retiro da Pedra Grande- Agroindustrial Delta Minas Ltda. Belo Horizonte: Artefacto Consultoria, set. 2009.

ATIVO AMBIENTAL PROJETOS SUSTENTÁVEIS. **Monitoramento Arqueológico Agroindustrial Delta de Minas S.A.** Belo Horizonte: Ativo Ambiental, set. 2017.

BIO CONSULTORIA AMBIENTAL. **Relatório Técnico Parcial**- 17ª Campanha. Brasília: Bio Consultoria Ambiental, set. 2020. 228 p.

BIO SERVES. **Relatório fotográfico de manutenção e replantio da área da Lapa da Orelha**- Companhia Nacional de Cimento. Sete Lagoas: Bio Serves, jun. 2019.

BRASIL. **Decreto Federal nº 5.746, de 5 de abril 2006**. Regulamenta o art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5746.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%205.746%2C%20DE%205,vista%20o%20disposto%20no%20art.>. Acesso em: 21 dez. 2020.

BRASIL. **Lei Federal, nº 9.985 de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm>. Acesso em: 10 dez. 2020.

BRENNAND CIMENTOS. **Relatório de atualização de prospecção espeleológica**. Sete Lagoas: Brennand Cimentos, jul. 2018.

COMPANHIA NACIONAL DE CIMENTO (CNC). **Plano de Recuperação de Áreas Degradadas- PRAD- Lapa da Orelha**. Sete Lagoas: CNC, fev. 2017.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (COPAM). **Deliberação Normativa COPAM nº 147, de 30 de abril de 2010**: Aprova a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais. Minas Gerais (Diário do Executivo), 04/05/2010. 2010.

FITA, D.S.; Neto, E.C.M. & Schiavetti, A. 'Offensive' snakes: cultural beliefs and practices related to snakebites in a Brazilian rural settlement. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**. 6, 13. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/1746-4269-6-13>>. Acesso em: 10 dez. 2020.

FUZESSY, L.F.; SILVA, I.O.; MALUKIEWICZ, J.; SILVA, F.F.R.; PÔNZIO, M.C.; BOERE, V.; ACKERMANN, R.R. Morphological variation in wild marmosets (*Callithrix penicillata* & *C. geoffroyi*) and their hybrids. **Evolutionary Biology**, 41: 480. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/para-de-minas/panorama>>. Acesso em: 21 nov. 2020.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural**/José Luciano de Souza, Célia Lontra Vieira, Desirre Cristiane Barbosa da Silva. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, 2015. 86 p.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2017-3. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em: 10 abr. 2020.

MACHADO, A. B. M.; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. 1. ed. Brasília, DF: MMA (Biodiversidade 19), 2 volumes, 2008.

MELO, R. S.; SILVA, O. C.; SOUTO, A.; ALVES, R. R. N. & SCHIEL, N. The role of mammals in local communities living in conservation areas in the Northeast of Brazil: an ethnozoological approach. **Tropical Conservation Science**, vol.7 (3): 423-439. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção. **Portaria n.º 444, de 18 de dezembro de 2014**. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2014/p_mma_444_2014_lista_esp%C3%A9cies_ame%C3%A7adas_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Volume I, 1. ed. Brasília, DF: ICMBio/MMA, 2018. 492 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Programa Nacional de Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção - Pró-Espécies. Portaria n.º 43, de 31 de janeiro de 2014. Diário Oficial da União, Brasília, 5 de fevereiro de 2014, Seção 1, p. 53. 2014.

MITTERMEIER, R. A.; FONSECA, G. A. B.; RYLANDS, A. B. & BRANDON, K. A brief history of biodiversity conservation in Brazil. **Conservation Biology**, vol.19 (3): 601-611. 2005.

PERUAÇU ARQUEOLOGIA. **Monitoramento Arqueológico Agroindustrial Delta de Minas S.A.** Setembro de 2018 / Outubro de 2019 / Novembro de 2020. Disponível em: <<https://www.peruacuarqueologia.com.br/projects>>. Acesso em: 24 abr. 2021.

PROJETO MATA GRANDE. **Diagnóstico Geoespeleológico / Diagnóstico Bioespeleológico / Análise de Relevância Estudos Espeleológicos do Projeto MATA GRANDE**- Geoespeleologia, Bioespeleologia e Análise de Relevância. Carste: consultores associados, 2014. 188 p.

REZENDE, J.P. & SCHIAVETTI, A. Conhecimentos e usos da fauna cinegética pelos caçadores indígenas “Tupinambá de Olivença” (Bahia). **Biota Neotropica**, 10(1): 175-183. 2010.

RYLANDS, A. B; KIERULFF, M. C. M. & MITTERMEIER, R. A. Some notes on the taxonomy and distributions of the tufted capuchin monkeys (*Cebus*, Cebidae) of South America. **Lundiana**, 6: 97–110. 2005.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA (SiBBr). **Flora Brasil-Ficha de Espécies do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira**. Disponível em: <<https://ferramentas.sibbr.gov.br/ficha/bin/view/especie/>>. Acesso em: 24 jan. 2021

STOTZ, D.F.; FITZPATRICK, J.W.; PARKER III, T.A. & MOSKOVITS, D.K. (eds.). **Neotropical birds: ecology and conservation**. Chicago: University of Chicago Press. 1996. 478p.

VILELA, L.; BUSATO, L. C. EIA-RIMA - Ampliação da Mina Mata Grande. Volume 2: **Diagnósticos Ambientais**. Signus Vitae, 2015. 642 p.

WEBER, M.; AVELAR, S.; MACHADO, G.; GONÇALVES, C. H.; LACERDA, L.; DO VALLE, D. **Ampliação da Mina Mata Grande - PUP - Plano de Utilização Pretendida com Inventário Florestal**. Nova Lima: Brandt Meio Ambiente. 2019. 227 p.

ANEXO I - Lista de espécies da flora (classificada por Família) da RPPN Lapa de Orelha, Sete Lagoas - MG.

Obs: a conferência dos nomes específicos foi realizada a partir de consulta à Flora do Brasil (2021).

Nº	Nome comum ou regional	Nome científico		Dados secundários	Fonte dos dados secundários	Dados primários
		Família	Espécie			
1	Lírio	Amaryllidaceae	<i>Hippeastrum</i> sp.			X
2	Camboatá, pau-pombo	Anacardiaceae	<i>Tapira guianensis</i> Aubl.	X	Vilela e Busato, 2015	
3	Gonçalo-alves	Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	X		
4	Aroeira	Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	X	Vilela e Busato, 2015	
5		Annonaceae	<i>Annona</i> sp.	X	Vilela e Busato, 2015	
6	Araticum-da-mata	Annonaceae	<i>Rollinia sylvatica</i> (A. St.-Hil.) Mart.	X	Vilela e Busato, 2015	
7	Bananinha, cedro do campo, pimenta de macaco	Annonaceae	<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	X	Vilela e Busato, 2015	
8	Peroba	Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i> sp.	X	Vilela e Busato, 2015	
9	Pau-pereira	Apocynaceae	<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart. & Zucc.	X		
10	Alecrim do campo	Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	X	Vilela e Busato, 2015	
11	Picão	Asteraceae	<i>Bidens</i> sp.	X	Vilela e Busato, 2015	
12		Asteraceae	<i>Chromolaena</i> sp.	X	Vilela e Busato, 2015	
13		Asteraceae	<i>Vernonanthura polyanthes</i> (Sprengel) Veja & Dematteis	X	Vilela e Busato, 2015	
14	Ipê	Bignoniaceae	<i>Handroanthus</i> sp.	X	Vilela e Busato, 2015	
15	Caroba	Bignoniaceae	<i>Jacaranda micranta</i> Cham.	X	Vilela e Busato, 2015	
16		Bignoniaceae				X
17		Boraginaceae	<i>Cordia superba</i> Cham.	X	Vilela e Busato, 2015	
18	Amescla	Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	X		
19	Mandacaru	Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC.			X
20	Esporão-de-galo, cipó farinha seca, laranjinha	Cannabaceae	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	X		

Nº	Nome comum ou regional	Nome científico		Dados secundários	Fonte dos dados secundários	Dados primários
		Família	Espécie			
21	Candiúba	Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	X	Vilela e Busato, 2015	
22	Guanandi, jacareúba	Calophyllaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	X	Vilela e Busato, 2015	
23		Clethraceae	<i>Clethra</i> sp.	X	Vilela e Busato, 2015	
24	Capitão-do-campo	Combretaceae	<i>Terminalia argentea</i> Mart.	X	Vilela e Busato, 2015	
25		Combretaceae	<i>Terminalia brasiliensis</i> (Cambess.) Eichler	X	Vilela e Busato, 2015	
26	Garrote, pau-sangue	Combretaceae	<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.	X		
27		Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	X	Vilela e Busato, 2015	
28	Samambaia	Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon	X	Vilela e Busato, 2015	
29	Sangra-d'água, pau-de-sangue	Euphorbiaceae	<i>Croton urucurana</i> Baill.	X	Vilela e Busato, 2015	
30	Angico-branco	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	X		
31	Angico-vermelho	Fabaceae	<i>Anadenanthera macrocarpa</i> (Benth.) Brenan	X		
32	Angico	Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	X	Vilela e Busato, 2015	
33		Fabaceae	<i>Bauhinia pentandra</i> (Bong.) D.Dietr.	X	Vilela e Busato, 2015	
34	Pata-de-vaca	Fabaceae	<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.	X	Vilela e Busato, 2015	
35	Sucupira-preta	Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	X	Vilela e Busato, 2015	
36	Pau-d'óleo; copaíba	Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	X	Vilela e Busato, 2015	X
37	Jacarandá-caviuna	Fabaceae	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	X	Vilela e Busato, 2015	
38	Caviuna	Fabaceae	<i>Dalbergia villosa</i> (Benth.) Benth.	X		
39	Jatobá	Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	X	Vilela e Busato, 2015	X
40	Ingá banana, ingá facão	Fabaceae	<i>Inga striata</i> Benth.	X	Vilela e Busato, 2015	

Nº	Nome comum ou regional	Nome científico		Dados secundários	Fonte dos dados secundários	Dados primários
		Família	Espécie			
41	Ingá	Fabaceae	<i>Inga vera Willd.</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
42	Leucena	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit</i>	X		
43	Bico-de-pato, jacarandá do campo	Fabaceae	<i>Machaerium acutifolium Vogel</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
44	Jacarandá-de-espinho; bico-de-pato	Fabaceae	<i>Machaerium nycitans (Vell.) Benth.</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
45		Fabaceae	<i>Ormosia arborea (Vell.) Harms</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
46		Fabaceae	<i>Parkia sp.</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
47	Canafistula	Fabaceae	<i>Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
48	Pau-jacaré	Fabaceae	<i>Piptadenia gonoacantha (Mart.) J.F.Macbr.</i>	X		
49	Platymiscium	Fabaceae	<i>Platymiscium sp.</i>	X		
50	Amendoim-do-campo	Fabaceae	<i>Platypodium elegans Vogel</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
51	Hyptis	Lamiaceae	<i>Hyptis sp.</i>	X		
52	Jequitibá-rosa	Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis (Raddi) Kuntze</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
53	Pacari	Lythraceae	<i>Lafoensia pacari A.St.-Hil.</i>	X		
54	Nó-de-cachorro	Malpighiaceae	<i>Heteropterys sp.</i>	X		
55	Pente de macaco	Malvaceae	<i>Apeiba tibourbou Aubl.</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
56	Mutamba	Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia Lam.</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
57	Açoita-cavalo	Malvaceae	<i>Luehea candicans Mart. & Zucc.</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
58	Açoita-cavalo	Malvaceae	<i>Luehea grandiflora Mart.</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
59	Chicha	Malvaceae	<i>Sterculia chicha A.St.-Hil.</i>	X		
61		Meliaceae	<i>Cedrela fissilis Vell.</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
62	Carrapeta, jatuauba	Meliaceae	<i>Guarea guidonia (L.) Sleumer</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
63	Três-folhas; gitorana-de-três-folhas	Meliaceae	<i>Trichilia trifolia L.</i>	X		
64	Apuí preto	Moraceae	<i>Ficus gomelleira Kunth</i>	X	Vilela e Busato, 2015	
65	Eucalipto	Myrtaceae	<i>Eucalyptus sp.</i>	X		
66	Folha-miúda	Myrtaceae	<i>Myrcia fallax(Rich.) DC.</i>	X	Vilela e Busato, 2015	

Nº	Nome comum ou regional	Nome científico		Dados secundários	Fonte dos dados secundários	Dados primários
		Família	Espécie			
67		Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	X	Vilela e Busato, 2015	
68		Myrtaceae	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	X	Vilela e Busato, 2015	
69	Guajibú	Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (O. Berg) D. Legrand	X	Vilela e Busato, 2015	
70	Goiaba	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	X	Vilela e Busato, 2015	
71	Araçá	Myrtaceae	<i>Psidium myrsinooides</i> O.Berg	X		
72	Maria-preta	Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	X	Vilela e Busato, 2015	
73	Ameixa brava	Olcaceae	<i>Ximena americana</i> L.	X	Vilela e Busato, 2015	
74		Poaceae	<i>Imperata brasiliensis</i> Trin.	X	Vilela e Busato, 2015	
75	Carne de vaca	Proteaceae	<i>Roupala</i> sp.	X	Vilela e Busato, 2015	
76		Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	X	Vilela e Busato, 2015	
77	Marmelada, apurui	Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A. Rich.	X	Vilela e Busato, 2015	
78	Pau-de-lagarto	Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw	X	Vilela e Busato, 2015	
79	Espinho-de-cristo	Salicaceae	<i>Xylosma</i> sp.	X	Vilela e Busato, 2015	
80	Camboatá, rabo-de-bugio	Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	X	Vilela e Busato, 2015	
81	Correira	Sapindaceae	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	X	Vilela e Busato, 2015	
82	Maria-pobre	Sapindaceae	<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.	X	Vilela e Busato, 2015	
83		Solanaceae	<i>Solanum lycocarpum</i> A.St.-Hil.	X		
84	Orelha-de-onça, peroba d'água	Symplocaceae	<i>Symplocos celastrinea</i> Mart.	X		
85		Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i> L.	X	Vilela e Busato, 2015	
86	Embaúba	Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	X	Vilela e Busato, 2015	
87	Urtigão, urgi	Urticaceae	<i>Urea baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	X	Vilela e Busato, 2015	
88	Lixeira	Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss.	X	Vilela e Busato, 2015	
89	Camará	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	X	Vilela e Busato, 2015	
90	Pau-terra-mata	Vochysiaceae	<i>Qualea jundiahy</i> Warm.	X		
91		Vochysiaceae	<i>Qualea</i> sp.	X	Vilela e Busato, 2015	

ANEXO II - Lista de espécies da herpetofauna da RPPN Lapa de Orelha, Sete Lagoas - MG.

Nº	Nome comum	Nome científico		Fontes (dados secundários)	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Ordem / Família	Espécie				MG	BR	GL
		ANURA							
1	Sapo-cururu	Bufonidae	<i>Rhinella diptycha</i>	1, 2	B	-	-	-	-
2	Sapo rugoso								
3	Perereca de pijama	Hylidae	<i>Boana polytaenia</i>	2	B	-	-	-	-
4	Perereca-de-ampulheta		<i>Dendropsophus minutus</i>	1	B	-	-	-	-
5	Pererequinha-verde		<i>Dendropsophus rubicundulus</i>	1	M	-	-	-	-
6	Perereca carneiro		<i>Boana albopunctata</i>	2	B	-	-	-	-
7	Perereca		<i>Boana crepitans</i>	1	B	-	-	-	-
8	Sapo-ferreiro		<i>Boana faber</i>	1	B	-	-	-	-
9	Perereca		<i>Boana lundii</i>	1	B	-	-	-	-
10	Perereca-de-banheiro		<i>Scinax fuscovarius</i>	1	B	-	-	-	-

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Vilela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade: B= Baixa; M = Média.

Nº	Nome comum	Nome científico		Fontes (dados secundários)	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Ordem / Família	Espécie				MG	BR	GL
11	Rã cigarra		<i>Physalaemus cicada</i>	2	B	-	-	-	-
12	Rã-cachorro		<i>Physalaemus cuvieri</i>	1	B	-	-	-	-
13	Rã-assobiadora	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus fuscus</i>	1	B	-	-	-	-
14	Rãzinha		<i>Leptodactylus mystaceus</i>	2	B	-	-	-	-
15	Rã de mata		<i>Leptodactylus mystacinus</i>	2	B	-	-	-	-
16	Sapo	Odontophrynidae	<i>Odontophrynus cultripes</i>	1	B	-	-	-	-
		SQUAMATA/SAURIA				-	-	-	-
17	Cobra de duas cabeças	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena alba</i>	2	M	-	-	-	-
18	Lagartixa	Gekkonidae	<i>Hemidactylus mabouia</i>	2	B	-	-	-	-
19	Lagartinho	Leiosauridae	<i>Enyalius bilineatus</i>	2	B	-	-	-	-
20	Bico-doce	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	1	B	-	-	-	-
21	Teiú		<i>Salvator merianae</i>	1	B	-	-	-	-
22	Calango	Tropiduridae	<i>Tropidurus torquatus</i>	1	B	-	-	-	-
23	Calango		<i>Tropidurus itambere</i>	1	B	-	-	-	-

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Vilela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade: B= Baixa; M = Média.

Nº	Nome comum	Nome científico		Fontes (dados secundários)	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Ordem / Família	Espécie				MG	BR	GL
		SQUAMATA/ SERPENTES				-	-	-	-
24	Salamanta	Boidae	<i>Epicrates crassus</i>	2	B	-	-	-	-
25	Cobrinha	Dipsadidae	<i>Atractus pantostictus</i>	2	B	-	-	-	-
26	Falsa-coral		<i>Oxyrhopus guibei</i>	1	B	-	-	-	-
27	Coral falsa		<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	2	B	-	-	-	-
28	Cobra cipó		<i>Philodryas olfersii</i>	2	B	-	-	-	-
29	Jararaca de rabo branco	Viperidae	<i>Bothrops neuwiedi</i>	2	B	-	-	-	-
30	Cascavel		<i>Crotalus durissus</i>	1	B	-	-	-	-
		TESTUDINES							
31	Cágado de barbicha	Chelidae	<i>Phrynops geoffroanus</i>	2	M	-	-	-	-

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Vilela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade: B= Baixa; M = Média.

ANEXO III - Lista de espécies da avifauna da RPPN Lapa da Orelha, Sete Lagoas - MG.

Nº	Nome comum	Táxon	Dados Secundários	Fonte	Sensibilidade Ecológica	Lista de ameaças		
						MG	BR	GL
1	inhambu-chororó	Família Tinamidae	x	1,2	B	-	LC	LC
2	inhambu-chintã	Família Tinamidae	x	1,2	B	-	LC	LC
3	perdiz	Família Tinamidae	x	1	B	-	LC	LC
4	codorna-amarela	Família Tinamidae	x	1	B	-	LC	LC
5	irerê	Família Anatidae	x	1	B	-	LC	LC
6	asa-branca	Família Anatidae	x	1	B	-	LC	LC
7	pato-do-mato	Família Anatidae	x	1	M	-	LC	LC
8	pé-vermelho	Família Anatidae	x	1,2	B	-	LC	LC
9	jacupemba	Família Cracidae	x	1,2	B	-	LC	LC
10	mergulhão-pequeno	Família Podicipedidae	x	1	M	-	LC	LC
11	mergulhão-caçador	Família Podicipedidae	x	1	M	-	LC	LC
12	biguá	Família Phalacrocoracidae	x	1	B	-	LC	LC
13	biguatinga	Família Anhingidae	x	1	M	-	LC	LC
14	savacu	Família Ardeidae	x	1	B	-	LC	LC
15	socozinho	Família Ardeidae	x	1,2	B	-	LC	LC
16	garça-vaqueira	Família Ardeidae	x	1,2	B	-	LC	LC
17	garça-moura	Família Ardeidae	x	1	B	-	LC	LC
18	garça-branca-grande	Família Ardeidae	x	1,2	B	-	LC	LC
19	maria-faceira	Família Ardeidae	x	1,2	M	-	LC	LC
20	garça-branca-pequena	Família Ardeidae	x	1,2	B	-	LC	LC
21	tapicuru-de-cara-pelada	Família Threskiornithidae	x	1	M	-	LC	LC
22	colhereiro	Família Threskiornithidae	x	1	M	VU	LC	LC
23	urubu de cabeça vermelha	Família Cathartidae				-	LC	LC
24	urubu-de-cabeça-preta	Família Cathartidae	x	1,2	B	-	LC	LC

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Viela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade ecológica: B= Baixa; M = Média; A = Alta. Grau de Ameaça: CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados; NA = não aplicável, LC = pouco preocupante.

Nº	Nome comum	Táxon	Dados Secundários	Fonte	Sensibilidade Ecológica	Lista de ameaças		
						MG	BR	GL
25	urubu-rei	Família Cathartidae	x	1	M	-	NT	LC
26	gavião-de-cabeça-cinza	Família Accipitridae	x	1,2	M	-	LC	LC
27	gavião-peneira	Família Accipitridae	x	1,2	B	-	LC	LC
28	gavião-caramujeiro	Família Accipitridae	x	1	B	-	LC	LC
29	gavião-caboclo	Família Accipitridae	x	1,2	B	-	LC	LC
30	gavião-carijó	Família Accipitridae	x	1,2	B	-	LC	LC
31	gavião-de-rabo-branco	Família Accipitridae	x	2			LC	LC
32	carão	Família Aramidae	x	1	M	-	LC	LC
33	saracura-três-potes	Família Rallidae	x	1	A	-	LC	LC
34	saracura-do-mato	Família Rallidae	x	1	M	-	LC	LC
35	sana-carijó	Família Rallidae	x	1	M	-	LC	LC
36	saracura-sanã	Família Rallidae	x	1	M	-	LC	LC
37	frango-d'água-comum	Família Rallidae	x	1	B	-	LC	LC
38	frango-d'água-azul	Família Rallidae	x	1	M	-	LC	LC
39	quero-quero	Família Charadriidae	x	1,2	B	-	LC	LC
40	batuira-de-coleira	Família Charadriidae	x	1	A	-	LC	LC
41	pernilongo-de-costas-brancas	Família Recurvirostridae	x	1	B	-	LC	LC
42	narceja	Família Scolopacidae	x	1	B	-	LC	LC
43	maçarico-de-perna-amarela	Família Scolopacidae	x	1	M	-	LC	LC
44	rolinha-roxa	Família Columbidae	x	1,2	B	-	LC	LC
45	fogo-apagou	Família Columbidae	x	1,2	B	-	LC	LC
46	pararu-azul	Família Columbidae	x	1	B	-	LC	LC
47	pombo-doméstico	Família Columbidae	x	1,2	B	-	NA	LC
48	pombão	Família Columbidae	x	1,2	M	-	LC	LC

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Viela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade ecológica: B= Baixa; M = Média; A = Alta. Grau de Ameaça: CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados; NA = não aplicável; LC = pouco preocupante.

Nº	Nome comum	Táxon	Dados Secundários	Fonte	Sensibilidade Ecológica	Lista de ameaças		
						MG	BR	GL
49	pomba-galega	Família Columbidae	x	1,2	M	-	LC	LC
50	pomba amargosa	Família Columbidae	x	2			LC	LC
51	pomba-de-bando	Família Columbidae	x	1	B	-	LC	LC
52	juriti-pupu	Família Columbidae	x	1,2	B	-	LC	LC
53	juriti-de-testa-branca	Família Columbidae	x	2			LC	LC
54	alma-de-gato	Família Cuculidae	x	1,2	B	-	LC	LC
55	papa-lagarta-de-asa-vermelha	Família Cuculidae	x	1	M	-	LC	LC
56	anu-preto	Família Cuculidae	x	1,2	B	-	LC	LC
57	anu-branco	Família Cuculidae	x	1,2	B	-	LC	LC
58	saci	Família Cuculidae	x	1,2	B	-	LC	LC
59	coruja-da-igreja	Família Tytonidae	x	1,2	B	-	LC	LC
60	corujinha-do-mato	Família Strigidae	x	1,2	B	-	LC	LC
61	murucutu-de-barriga-amarela	Família Strigidae	x	1	M	-	LC	LC
62	jacurutu	Família Strigidae	x	1	B	-	LC	LC
63	coruja-preta	Família Strigidae	x	1	M	-	LC	LC
64	caburé	Família Strigidae	x	1,2	B	-	LC	LC
65	coruja-buraqueira	Família Strigidae	x	1,2	M	-	LC	LC
66	coruja-orelhuda	Família Strigidae	x	2				LC
67	joão-corta-pau	Família Caprimulgidae	x	1	B	-	LC	LC
68	tuju	Família Caprimulgidae	x	1	M	-	LC	LC
69	bacurau	Família Caprimulgidae	x	1,2	B	-	LC	LC
70	bacurau-chintã	Família Caprimulgidae	x	1,2	B	-	LC	LC
71	bacurau-da-telha	Família Caprimulgidae	x	2			LC	LC
72	bacurau-tesoura	Família Caprimulgidae	x	1,2	B	-	LC	LC
73	taperuçu-de-coleira-branca	Família Apodidae	x	1	B	-	LC	LC

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Viela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade ecológica: B= Baixa; M = Média; A = Alta. Grau de Ameaça: CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados; NA = não aplicável, LC = pouco preocupante.

Nº	Nome comum	Táxon	Dados Secundários	Fonte	Sensibilidade Ecológica	Lista de ameaças		
						MG	BR	GL
74	andorinhão-do-temporal	Família Apodidae	x	1,2	B	-	LC	LC
75	rabo-branco-rubro	Família Trochilidae	x	1	M	-	LC	LC
76	rabo-branco-acanelado	Família Trochilidae	x	1,2	B	-	LC	LC
77	beija-flor-tesoura	Família Trochilidae	x	1,2	B	-	LC	LC
78	beija-flor-preto	Família Trochilidae	x	1	M	-	LC	LC
79	beija-flor-orelha-violeta	Família Trochilidae	x	1,2	B	-	LC	LC
80	besourinho-de-bico-vermelho	Família Trochilidae	x	1,2	B	-	LC	LC
81	beija-flor-tesoura-verde	Família Trochilidae	x	2			LC	LC
82	bico-reto-de-banda-branca	Família Trochilidae	x	2			LC	LC
83	estrelinha-ametista	Família Trochilidae	x	2			LC	LC
84	beija-flor-de-peito-azul	Família Trochilidae	x	1,2	B	-	LC	LC
85	surucuá-variado	Família Trogonidae	x	1	M	-	LC	LC
86	martim-pescador-grande	Família Alcedinidae	x	1,2	B	-	LC	LC
87	martim-pescador-verde	Família Alcedinidae	x	1,2	B	-	LC	LC
88	martim-pescador-pequeno	Família Alcedinidae	x	1,2	B	-	LC	LC
89	juruva-verde	Família Momotidae	x	1	M	-	LC	LC
90	ariramba-de-cauda-ruiva	Família Galbulidae	x	1,2	B	-	LC	LC
91	joão-bobo	Família Bucconidae	x	1	B	-	LC	LC
92	barbudo-rajado	Família Bucconidae	x	1	M	-	LC	LC
93	macuru	Família Bucconidae	x	1	A	-	LC	LC
94	tucanuçu	Família Ramphastidae	x	1,2	M	-	LC	LC
95	pica-pau-ano-barrado	Família Picidae	x	1,2	B	-	LC	LC
96	pica-pau-branco	Família Picidae	x	1,2	B	-	LC	LC

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Viela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade ecológica: B= Baixa; M = Média; A = Alta. Grau de Ameaça: CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados; NA = não aplicável, LC = pouco preocupante.

Nº	Nome comum	Táxon	Dados Secundários	Fonte	Sensibilidade Ecológica	Lista de ameaças		
						MG	BR	GL
97	picapauzinho-anão	Família Picidae	x	1,2	B	-	LC	LC-
98	pica-pau-verde-barrado	Família Picidae	x	1,2	B	-	LC	LC
99	pica-pau-do-campo	Família Picidae	x	1,2	B	-	LC	LC
100	pica-pau-de-banda-branca	Família Picidae	x	1,2	B	-	LC	LC
101	pica-pau-de-topete-vermelho	Família Picidae	x	1	M	-	LC	LC
102	siriema	Família Cariamidae	x	1,2	M	-	LC	LC
103	caracará	Família Falconidae	x	1,2	B	-	LC	LC
104	carrapateiro	Família Falconidae	x	1,2	B	-	LC	LC
105	acaçu	Família Falconidae	x	1,2	B	-	LC	LC
106	quiriquiri	Família Falconidae	x	1,2	B	-	LC	LC
107	falcão-de-coleira	Família Falconidae	x	2				LC
108	periquitão-macaranã	Família Psittacidae	x	1,2	B	-	LC	LC
109	periquito-rei	Família Psittacidae	x	1,2	M	-	LC	LC
110	tiriba-de-testa-vermelha	Família Psittacidae	x	1	M	-	LC	LC
111	tuim	Família Psittacidae	x	1,2	B	-	LC	LC
112	periquito-de-encontro-amarelo	Família Psittacidae	x	1,2	M	-	LC	LC
113	maitaca-verde	Família Psittacidae	x	1	M	-	LC	LC
114	papagaio-verdadeiro	Família Psittacidae	x	1,2	M	VU	NT	NT
115	formigueiro-da-serra	Família Thamnophilidae	x	1	M	-	LC	LC
116	choquinha-lisa	Família Thamnophilidae	x	1	M	-	LC	LC
117	chorozinho-de-chapéu-preto	Família Thamnophilidae	x	1,2	M	-	LC	LC
118	choca-da-mata	Família Thamnophilidae	x	1,2	B	-	LC	LC
119	choca	Família Thamnophilidae	x	1	-	-	LC	LC

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Viela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade ecológica: B= Baixa; M = Média; A = Alta. Grau de Ameaça: CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados; NA = não aplicável, LC = pouco preocupante.

Nº	Nome comum	Táxon		Dados Secundários	Fonte	Sensibilidade Ecológica	Lista de ameaças		
							MG	BR	GL
120	choró-boi	Família Thamnophilidae	<i>Taraba major</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
121	papa-taoca-do-sul	Família Thamnophilidae	<i>Pyriglena leucoptera</i>	x	1	M	-	LC	LC
122	chupa-dente	Família Conopthidae	<i>Conopophaga lineata</i>	x	2				LC
123	arapaçu-verde	Família Dendrocolaptidae	<i>Sittasomus griseicapillus</i>	x	1,2	M	-	LC	LC
124	arapaçu-rajado	Família Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus fuscus</i>	x	1	M	-	LC	LC
125	arapaçu-de-cerrado	Família Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	x	1,2	M	-	LC	LC
127	arapaçu-grande	Família Dendrocolaptidae	<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	x	1	M	-	LC	LC
128	bico-virado-carijó	Família Xenopidae	<i>Xenops rutilans</i>	x	1,2	M	-	LC	LC
129	casaca-de-couro-da-lama	Família Furnariidae	<i>Furnarius figulus</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
130	joão-de-barro	Família Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
131	joão-porca	Família Furnariidae	<i>Lochmias nematura</i>	x	1	M	-	LC	LC
132	barraqueiro-de-olho-branco	Família Furnariidae	<i>Automolus leucophthalmus</i>	x	1	M	-	LC	LC
133	joão-de-pau	Família Furnariidae	<i>Phacelodromus rufifrons</i>	x	1,2	M	-	LC	LC
134	cochicho	Família Furnariidae	<i>Anumbius annumbi</i>	x	1	M	-	LC	LC
135	curutié	Família Furnariidae	<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	x	1,2	M	-	LC	LC
136	petrim	Família Furnariidae	<i>Synallaxis frontalis</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
137	ui-pí	Família Furnariidae	<i>Synallaxis albescens</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
138	joão-teneném	Família Furnariidae	<i>Synallaxis spixi</i>	x	1	B	-	LC	LC
139	fruxu-do-cerradão	Família Pipridae	<i>Neopelma pallescens</i>	x	1	M	-	LC	LC
140	soldadinho	Família Pipridae	<i>Antilophia galeata</i>	x	1	M	-	LC	LC
141	anambé-branco-de-rabo-preto	Família Tityridae	<i>Tityra cayana</i>	x	1	M	-	LC	LC

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Vilela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade ecológica: B= Baixa; M = Média; A = Alta. Grau de Ameaça: CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados; NA = não aplicável, LC = pouco preocupante.

Nº	Nome comum	Táxon	Dados Secundários	Fonte	Sensibilidade Ecológica	Lista de ameaças		
						MG	BR	GL
142	caneleiro-preto	Família Tityridae	x	1	B	-	LC	LC
143	caneleiro-de-chapéu-preto	Família Tityridae	x	1	M	-	LC	LC
144	patinho	Família Platyrinchidae	x	1	M	-	LC	LC
145	cabeçudo	Família Rhynchocyclidae	x	1,2	M	-	LC	LC
146	estalador	Família Rhynchocyclidae	x	1	M	-	LC	LC
147	bico-chato-de-orelha-preta	Família Rhynchocyclidae	x	1,2	M	-	LC	LC
148	teque-teque	Família Rhynchocyclidae	x	1,2	B	-	LC	LC
149	ferreirinho-relógio	Família Rhynchocyclidae	x	2			LC	LC
150	Tororó	Família Rhynchocyclidae	x	1,2	M	-	LC	LC
151	ferreirinho-de-cara-parda	Família Rhynchocyclidae	x	1	M	-	LC	LC
152	tachuri-campainha	Família Rhynchocyclidae	x	1	B	-	LC	LC
153	sebinho-de-olho-de-ouro	Família Rhynchocyclidae	x	1,2	B	-	LC	LC
154	gibão-de-couro	Família Tyrannidae	x	1,2	B	-	LC	LC
155	risadinha	Família Tyrannidae	x	1,2	B	-	LC	LC
156	guaracava-de-barriga-amarela	Família Tyrannidae	x	1,2	B	-	LC	LC
157	tucão	Família Tyrannidae	x	1	M	-	LC	LC
158	guaracava-cinzenta	Família Tyrannidae	x	1,2	M	-	LC	LC

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Vilela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade ecológica: B= Baixa; M = Média; A = Alta. Grau de Ameaça: CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados; NA = não aplicável; LC = pouco preocupante.

Nº	Nome comum	Táxon	Dados Secundários	Fonte	Sensibilidade Ecológica	Lista de ameaças		
						MG	BR	GL
159	guarava-de-crista-alaranjada	Família Tyrannidae <i>Myiopagis viridicata</i>	x	1,2	M	-	LC	LC
160	bagageiro	Família Tyrannidae <i>Phaeomyias murina</i>	x	2				LC
161	piolhinho	Família Tyrannidae <i>Phyllomyias fasciatus</i>	x	1	M	-	LC	LC
162	alegrinho	Família Tyrannidae <i>Serpophaga subcristata</i>	x	2				LC
163	irré	Família Tyrannidae <i>Myiarchus swainsoni</i>	x	1	B	-	LC	LC
164	maria-cavaleira	Família Tyrannidae <i>Myiarchus ferox</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
165	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	Família Tyrannidae <i>Myiarchus tyrannulus</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
166	gritador	Família Tyrannidae <i>Sirystes sibilator</i>	x	1	M	-	LC	LC
167	maria-ferrugem	Família Tyrannidae <i>Casiornis rufus</i>	x	1	M	-	LC	LC
168	bem-te-vi	Família Tyrannidae <i>Pitangus sulphuratus</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
169	suiriri-cavaleiro	Família Tyrannidae <i>Machetornis rixosa</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
170	bem-te-vi-rajado	Família Tyrannidae <i>Myiodynastes maculatus</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
171	neinei	Família Tyrannidae <i>Megarynchus pitangua</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
172	bentevizinho-de-penacho-vermelho	Família Tyrannidae <i>Myiozetetes similis</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
173	suiriri-de-garganta-branca	Família Tyrannidae <i>Tyrannus albogularis</i>	x	1	B	-	LC	LC
174	suiriri	Família Tyrannidae <i>Tyrannus melancholicus</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
175	tesourinha	Família Tyrannidae <i>Tyrannus savana</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
176	peitica-de-chapéu-preto	Família Tyrannidae <i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i>	x	2				LC
177	peitica	Família Tyrannidae <i>Empidonomus varius</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
178	viuvinha	Família Tyrannidae <i>Colonia colonus</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
179	filipe	Família Tyrannidae <i>Myiophobus fasciatus</i>	x	1,2	B	-	LC	LC
180	lavadeira-mascarada	Família Tyrannidae <i>Fluvicola nengeta</i>	x	1,2	B	-	LC	LC

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Vilela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade ecológica: B= Baixa; M = Média; A = Alta. Grau de Ameaça: CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados; NA = não aplicável; LC = pouco preocupante.

Nº	Nome comum	Táxon	Dados Secundários	Fonte	Sensibilidade Ecológica	Lista de ameaças		
						MG	BR	GL
181	freirinha	Família Tyrannidae	x	1	B	-	LC	LC
182	guaracavuçu	Família Tyrannidae	x	1,2	B	-	LC	LC
183	enferrujado	Família Tyrannidae	x	1,2	M	-	LC	LC
184	papa-moscas-cinzento	Família Tyrannidae	x	1	B	-	LC	LC
185	suiriri-pequeno	Família Tyrannidae	x	1	B	-	LC	LC
186	primavera	Família Tyrannidae	x	1,2	B	-	LC	LC
187	noivinha-branca	Família Tyrannidae	x	1	M	-	LC	LC
188	pitiguari	Família Vireonidae	x	1,2	B	-	LC	LC
189	vite-vite-de-olho-cinza	Família Vireonidae	x	1,2	B	-	LC	LC
190	juruviara	Família Vireonidae	x	1	B	-	LC	LC
191	gralha-do-campo	Família Corvidae	x	1,2	M	-	LC	LC
192	andorinha-pequena-de-casa	Família Hirundinidae	x	1,2	B	-	LC	LC
193	andorinha-morena	Família Hirundinidae	x	1	M	-	LC	LC
194	andorinha-serradora	Família Hirundinidae	x	1,2	B	-	LC	LC
195	andorinha-do-campo	Família Hirundinidae	x	1,2	B	-	LC	LC
196	andorinha-de-sobre-branco	Família Hirundinidae	x	1	B	-	LC	LC
197	andorinha-de-bando	Família Hirundinidae	x	1	B	-	LC	LC
198	corruira	Família Troglodytidae	x	1,2	B	-	LC	LC
199	japacanim	Família Donacobiidae	x	1	M	-	LC	LC
200	balança-rabo-de-máscara	Família Polioptilidae	x	2			LC	LC
201	sabiá-barranco	Família Turdidae	x	1,2	B	-	LC	LC
202	sabiá-laranjeira	Família Turdidae	x	1,2	B	-	LC	LC
203	sabiá-poca	Família Turdidae	x	1,2	B	-	LC	LC
204	sabiá-do-campo	Família Mimidae	x	1,2	B	-	LC	LC

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Vilela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade ecológica: B= Baixa; M = Média; A = Alta. Grau de Ameaça: CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados; NA = não aplicável; LC = pouco preocupante.

Nº	Nome comum	Táxon	Dados Secundários	Fonte	Sensibilidade Ecológica	Lista de ameaças		
						MG	BR	GL
205	caminheiro-zumbidor	Família Motacillidae	x	1	B	-	LC	LC
206	tico-tico	Família Passerellidae	x	1,2	B	-	LC	LC
207	tico-tico-do-campo	Família Passerellidae	x	1,2	B	-	LC	LC
208	tico-tico-de-bico-amarelo	Família Passerellidae	x	1,2	M	-	LC	LC
209	mariquita	Família Parulidae	x	1	M	-	LC	LC
210	pia-cobra	Família Parulidae	x	1,2	B	-	LC	LC
211	pula-pula-de-barriga-branca	Família Parulidae	x	1,2	B	-	LC	LC
212	canário-do-mato	Família Parulidae	x	1,2	M	-	LC	LC
213	japu	Família Icteridae	x	1	B	-	LC	LC
214	guaxe	Família Icteridae	x	1	B	-	LC	LC
215	graúna	Família Icteridae	x	1,2	B	-	LC	LC
216	garibaldi	Família Icteridae	x	1,2	B	-	LC	LC
217	chopim-do-brejo	Família Icteridae	x	2			LC	LC
218	vira-bosta	Família Icteridae	x	1,2	B	-	LC	LC
219	polícia-inglesa-do-sul	Família Icteridae	x	1	B	-	LC	LC
220	bico-de-veludo	Família Thraupidae	x	1	B	-	LC	LC
221	sanhaço-cinzento	Família Thraupidae	x	1,2	B	-	LC	LC
222	sanhaço-do-coqueiro	Família Thraupidae	x	2			LC	LC
223	saira-amarela	Família Thraupidae	x	1,2	M	-	LC	LC
224	saira-de-chapéu-preto	Família Thraupidae	x	1,2	B	-	LC	LC
225	carretão	Família Thraupidae	x	1	B	-	LC	LC
226	figuinha-de-rabo-castanho	Família Thraupidae	x	1,2	B	-	LC	LC
227	canário-rasteiro	Família Thraupidae	x	1	M	-	LC	LC

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Vilela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade ecológica: B= Baixa; M = Média; A = Alta. Grau de Ameaça: CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados; NA = não aplicável, LC = pouco preocupante.

Nº	Nome comum	Táxon	Dados Secundários	Fonte	Sensibilidade Ecológica	Lista de ameaças		
						MG	BR	GL
228	canário-da-terra	Família Thraupidae	x	2			LC	LC
229	tipio	Família Thraupidae	x	1	B		LC	LC
230	saira-ferrugem	Família Thraupidae	x	1	B		LC	LC
231	tiziu	Família Thraupidae	x	1,2	B		LC	LC
232	tico-tico-rei-cinza	Família Thraupidae	x	1,2	B		LC	LC
233	saí-andorinha	Família Thraupidae	x	1,2	B		LC	LC
234	saí-azul	Família Thraupidae	x	1,2	B		LC	LC
235	cambacica	Família Thraupidae	x	1,2	B		LC	LC
236	bigodinho	Família Thraupidae	x	1,2	B		LC	LC
237	Baiano	Família Thraupidae	x	1,2	B		LC	LC
238	coleirinho	Família Thraupidae	x	2			LC	LC
239	caboclinho	Família Thraupidae	x	1	M		LC	LC
240	canário-do-campo	Família Thraupidae	x	1	B		LC	LC
241	trinca-ferro-verdadeiro	Família Thraupidae	x	1,2	B		LC	LC
242	capacetininho-do-oco-do-pau	Família Thraupidae	x	1,2	A		LC	LC
243	azulão	Família Cardinalidae	x	1,2	M		LC	LC
244	fim-fim	Família Fringillidae	x	1,2	B		LC	LC
245	bico-de-lacre	Família Estrilidae	x	1,2	B		NA	LC
246	pardal	Família Passeridae	x	2			NA	LC

Legenda: Fonte dos Dados secundários: 1 = Vilela e Busato (2015); 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). Sensibilidade ecológica: B= Baixa; M = Média; A = Alta. Grau de Ameaça: CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados; NA = não aplicável, LC = pouco preocupante.

Para o grau de ameaça, foram consultados:

- BirdLife International. 2017. *Amazilia lactea* (amended version of 2017 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22726706A118853369. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T22726706A118853369.en>. Acesso em 11 de fevereiro de 2021;
- Conselho Estadual De Política Ambiental (COPAM). Deliberação Normativa COPAM nº 147, de 30 de abril de 2010: Aprova a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais. Minas Gerais (Diário do Executivo), 04/05/2010. 2010;
- Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I /-- 1. ed.-- Brasília, DF: ICMBio/MMA, 2018. 492 p.

ANEXO IV - Lista de espécies da mastofauna da RPPN Lapa de Orelha, Sete Lagoas - MG.

Nº	Nome comum	Nome Científico		Dados Secundários	Fontes (Dados Secundários)	Dieta	Endemismo	Grau de Ameaça		
		Família	Espécie					MG	BR	GL
1	gambá-de-orelha-branca	Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>	X	1	Fr/On	-	-	-	-
2	tatu-galinha	Dasypodidae	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	X	1,2	In/On	-	-	-	-
3	tatu peba		<i>Euphractus sexcinctus</i>	X	2	In/On	-	-	-	-
4	mico-estrela	Callithrichidae	<i>Callithrix penicillata</i>	X	1,2	Fr/In/Go	CE	-	-	-
5	cachorro-do-mato	Canidae	<i>Cercocyon thous</i>	X	1,2	In/On	-	-	-	-
6	lobo-guará		<i>Chrysocyon brachyurus</i>	X	1,2	Ca/On	-	VU	VU	NT
7	jaguaritica		<i>Leopardus pardalis</i>	X	1	Ca	-	VU	-	-
8	gato-do-mato		<i>Leopardus emiliae</i>	X	1	Ca	-	VU	-	-
9	Gato do mato		<i>Leopardus guttulus</i>	X	2	Ca	-	VU	VU	VU
10	onça-parda	Felidae	<i>Puma concolor</i>	X	1	Ca	-	VU	VU	-
11	Gato mourisco		<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	X	2	Ca	-	-	VU	-
12	jaritataca	Mephetidae	<i>Conepatus semistriatus</i>	X	2	In/On	-	-	-	-
13	furão	Mustelidae	<i>Galictis cuja</i>	X	1,2	Fr/On	-	-	-	-
14	quati	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	X	1,2	Fr/On	-	-	-	-
15	mão-pelada		<i>Procyon cancrivorus</i>	X	1,2	Fr/On	-	-	-	-
16	veado	Cervidae	<i>Mazama gouazoubira</i>	X	2	Fr/Hb	-	-	-	-
17	tapeti	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	X	1,2	Hb	-	-	-	-
18										
19	ouriço	Erethizontidae	<i>Coendou prehensilis</i>	X	2	Fr/Fo/Se	-	-	-	-
20	capivara	Caviidae	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	X	1,2	Hb	-	-	-	-

Legenda: Fonte de dados: 1 = Vilela e Busato (2015), 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). **Dieta (Guilddia Trófica)** – Ca = Carnívoro; Fr = Frugívoro; Fo = Folívoro; Go = Gomívoro; Gr = Granívoro; Hb = Herbívoro pastador; In = Insetívoro; Myr = Mirmecófago; On = Onívoro; Ps = Piscívoro; Se = Predador de Sementes; He = Hematófago. **Endemismo** – CE = Cerrado. **Grau de Ameaça** – VU = vulnerável; NT = quase ameaçada.

Nº	Nome comum	Nome Científico		Dados Secundários	Fontes (Dados Secundários)	Dieta	Endemismo	Grau de Ameaça		
		Família	Espécie					MG	BR	GL
21	rato do mato		<i>Calomys tener</i>	X	2	Fr/Gr	-	-	-	-
22	rato do mato		<i>Cerradomys subflavus</i>	X	2	Fr/Gr	-	-	-	-
23	rato-do-mato	Cricetidae	<i>Necomys lasiurus</i>	X	1,2	Fr/On	-	-	-	-
24	rato do campo		<i>Oecomys catherinae</i>	X	2	Fr/Se	-	-	-	-
25	rato-do-mato		<i>Oligoryzomys nigripes</i>	X	1,2	Fr/Gr	-	-	-	-
26	rato do mato	Echymidae	<i>Thrichomys apereoides</i>	X	2	Fr/Hb	-	-	-	-
27	paca	Cuniculudae	<i>Cuniculus paca</i>	X	1,2	Fr/Hb	-	-	-	-
28	morego	Emballonuridae	<i>Peropteryx macrotis</i>	X	2	In	-	-	-	-
29	morego		<i>Desmodus rotundus</i>	X	1,2	He	-	-	-	-
30	morego		<i>Diphylla ecaudata</i>	X	1,2	He	-	-	-	-
31	morego beija-flor		<i>Anoura caudifer</i>	X	2	Nec	-	-	-	-
32	morego		<i>Anoura geoffroyi</i>	X	1,2	Nec	-	-	-	-
33	morego		<i>Glossophaga soricina</i>	X	1,2	On	-	-	-	-
34	morego		<i>Carollia perspicillata</i>	X	1,2	Fr	-	-	-	-
35	morego		<i>Chrotopterus auritus</i>	X	2	Ca	-	-	-	-
36	morego	Phyllostomidae	<i>Artibeus lituratus</i>	X	2	Fr	-	-	-	-
37	morego		<i>Artibeus (Artibeus) planirostris</i>	X	1,2	Fr	-	-	-	-
38	morego		<i>Micronycteris megalotis</i>	X	2	In	-	-	-	-
39	morego		<i>Mimon bennettii</i>	X	2	In	-	-	-	-
40	morego		<i>Sturnira lilium</i>	X	1,2	Fr	-	-	-	-
41	morego		<i>Phyllostomus hastatus</i>	X	2	In	-	-	-	-
42	morego		<i>Platyrrhinus linetus</i>	X	1,2	Fr	-	-	-	-

Legenda: Fonte de dados: 1 = Vilela e Busato (2015), 2 = B10 Consultoria Ambiental (2020). **Dieta (Guilda Trófica)** – Ca = Carnívoro; Fr = Frugívoro; Fo = Folívoro; Go = Gornívoro; Gr = Granívoro; Hb = Herbívoro pastador; In = Insetívoro; Myr = Mirmecófago; On = Onívoro; Ps = Piscívoro; Se = Predador de Sementes; He = Hematófago. **Endemismo** – CE = Cerrado. **Grau de Ameaça** – VU = vulnerável; NT = quase ameaçada.

Nº	Nome comum	Nome Científico		Dados Secundários	Fontes (Dados Secundários)	Dieta	Endemismo	Grau de Ameaça		
		Família	Espécie					MG	BR	GL
43	morcego	Vespertilionidae	<i>Eptesicus brasiliensis</i>	X	2	In	-	-	-	
44	morcego		<i>Eptesicus furinalis</i>	X	2	In	-	-	-	
45	morcego		<i>Histiotus velatus</i>	X	2	In	-	-	-	
46	morcego		<i>Myotis sp.</i>	X	1	In	-	-	-	
47	morcego		<i>Myotis nigricans</i>	X	2	In	-	-	-	
48	morcego		Molossidae	<i>Molossops temminckii</i>	X	2	In	-	-	-

Legenda: Fonte de dados: 1 = Vilela e Busato (2015), 2 = BIO Consultoria Ambiental (2020). **Dieta (Guildd Trófica)** – Ca = Carnívoro; Fr = Frugívoro; Fo = Folívoro; Go = Gornívoro; Gr = Granívoro; Hb = Herbívoro pastador; In = Insetívoro; Myr = Mirmecófago; On = Onívoro; Ps = Piscívoro; Se = Predador de Sementes; He = Hematófago. **Endemismo** – CE = Cerrado. **Grau de Ameaça** – VU = vulnerável; NT = quase ameaçada.

ANEXO V - ART Equipe técnica Ecosoul

