

# Plano de Manejo



## RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL VARGEM FORMOSA

Jequitibá, MG

**Companhia Nacional de Cimento**

Sete Lagoas  
2021



### Responsáveis Técnicos (COMPANHIA NACIONAL DE CIMENTO)

Murilo César Bento Laurindo — Gerente Corporativo de Meio Ambiente e Coprocessamento

Poliane Alvares Batista — Coordenadora de Meio Ambiente

Karine Aparecida Duarte Guimarães — Analista de Meio Ambiente

### Equipe Técnica (ECOSOUL)

Cláudia Marques Gonçalves Simeão Bióloga; Mestre em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre; Doutora em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Coordenação geral, planejamento estratégico e trilha interpretativa
Patrícia Reis Pereira Bióloga; Especialista em Administração e Manejo de Unidades de Conservação; Mestra em Geografia	Coordenação geral, planejamento estratégico e trilha interpretativa
Antoniél Silva Fernandes Geógrafo; Mestre em Geografia/Tratamento da Informação Espacial	Meio físico
Benito Drummond de Camargo Penayo Júnior Turismólogo; Especialista em Geoprocessamento	Uso Público: trilha interpretativa
Marcelo Ferreira de Vasconcelos Biólogo; Mestre e Doutor em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre	Meio biótico: Avifauna e trilha interpretativa
Mariana Barbosa Vilar Engenheira Florestal; Mestre em Ciência Florestal	Meio biótico: Flora
Nathália Gonçalves da Silva Lima Bióloga; Especialista em Engenharia Ambiental; Mestre em Zoologia dos Vertebrados; Doutora em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre	Meio biótico: Herpetofauna
Rafael Cerqueira Castro de Souza Biólogo; Especialista em Engenharia Ambiental; Mestre em Zoologia dos Vertebrados	Meio biótico: Mastofauna
Rogério Tavares de Oliveira Graduado em Gestão Ambiental e Psicologia. Pós-Graduação em Turismo e Desenvolvimento Sustentável	Socioeconomia
Vania Kele Evangelista Pinto Geógrafa; Mestra e Doutora em Geografia/Tratamento da Informação Espacial	Sistema de Informações Geográficas

### Agradecimentos

Agradecemos à Comunidade de Vargem Formosa pelas entrevistas concedidas, ao Sr. Jequitibá pelo apoio em campo nos estudos da flora, à agente de saúde Martha Falcão que acompanhou as entrevistas e à Prefeitura Municipal de Jequitibá por ceder as informações sobre o município.

### Colaboração

Gracielle Teodora da Costa Pinto Coelho — Botânica — UNIFEMM

Vera Lúcia Ferreira — Botânica — UFMG

Geraldo Marques da Silva (Sr. "Jequitibá") — Apoio de campo

Martha Falcão — Agente de saúde da Prefeitura Municipal de Jequitibá

Eu, Edson das Dores Ribeiro, representante legal da Companhia Nacional de Cimento – CNC proprietária da “**RPPN Vargem Formosa**”, declaro estar ciente das informações contidas no Plano de Manejo, bem como aprovo e atesto a sua veracidade.



**Edson das Dores Ribeiro**

Sete Lagoas, agosto de 2021

# Lista de figuras

<b>Figura 1</b> – Limite da RPPN Vargem Formosa	12
<b>Figura 2</b> – Acesso à RPPN Vargem Formosa	14
<b>Figura 3</b> – Vegetação em estágio inicial de regeneração	15
<b>Figura 4</b> – Vegetação em estágio médio de regeneração	15
<b>Figura 5</b> – Área alagada identificada em campanha de campo realizada em fevereiro de 2020	16
<b>Figura 6</b> – Área de solo úmido identificada em campanha de campo realizada em fevereiro de 2020, durante o período chuvoso	17
<b>Figura 7</b> – Gralha-do-campo ( <i>Cyanocorax cristatellus</i> ), fotografada na RPPN Vargem Formosa	21
<b>Figura 8</b> – Choca-do-nordeste ( <i>Sakesphorus cristatus</i> ), fotografada na RPPN Vargem Formosa	21
<b>Figura 9</b> – Carcará ( <i>Caracara plancus</i> ), fotografado na RPPN Vargem Formosa	22
<b>Figura 10</b> – Carrapateiro ( <i>Milvago chimachima</i> ), fotografado na RPPN Vargem Formosa	22
<b>Figura 11</b> – Guaracava-de-crista-alaranjada ( <i>Myiopagis viridicata</i> ), fotografada na RPPN Vargem Formosa	23
<b>Figura 12</b> – Registros de mamíferos na área da RPPN Vargem Formosa. A) Toca de tatu-peba ( <i>E. sexcinctus</i> ); B) Toca de tatu-galinha ( <i>D. novemcinctus</i> ); C) Mico-estrela ( <i>C. penicillata</i> ); D) Pegada de gambá ( <i>D. albiventris</i> ); E) Pegada de cachorro-do-mato ( <i>C. thous</i> )	25
<b>Figura 13</b> – Raposinha ( <i>Lycalopex vetulus</i> ) encontrada morta	25
<b>Figura 14</b> – <i>Rhinella dyptycha</i> (sapo-cururu), fotografado na RPPN Vargem Formosa.	28
<b>Figura 15</b> – <i>Physalaemus cuvieri</i> (rã-cachorro), fotografado na RPPN Vargem Formosa	28
<b>Figura 16</b> – <i>Scinax fuscovarius</i> (perereca-de-banheiro), fotografado na RPPN Vargem Formosa	28
<b>Figura 17</b> – <i>Crotalus durissus</i> (cascavel), fotografado na RPPN Vargem Formosa.	28

<b>Figura 18</b> – <i>Oxyrhopus guibei</i> (falsa-coral), fotografado na RPPN Vargem Formosa	29
<b>Figura 19</b> – <i>Amphisbaena alba</i> (cobra-cega), fotografado na RPPN Vargem Formosa	29
<b>Figura 20</b> – Parâmetros Geomorfológicos da RPPN Vargem Formosa	30
<b>Figura 21</b> – Cavidades naturais no contexto da RPPN Vargem Formosa	32
<b>Figura 22</b> – Bacias Hidrográficas e Hidrologia da RPPN Vargem Formosa	34
<b>Figura 23</b> – Área degradada ao norte da RPPN Vargem Formosa	40
<b>Figura 24</b> – Imagem aérea com os limites da RPPN Vargem Formosa e destaque para uma área degradada com potencial de recuperação da cobertura vegetal	41
<b>Figura 25</b> – Uso e ocupação do solo no contexto da RPPN Vargem Formosa	44
<b>Figura 26</b> – Igreja, salão e posto de saúde	47
<b>Figura 27</b> – Academia ao ar livre e ruas	47
<b>Figura 28</b> – Residências visitadas para a realização das entrevistas	49
<b>Figura 29</b> – Faixa etária dos entrevistados na Comunidade Vargem Formosa	50
<b>Figura 30</b> – Perfil dos entrevistados na Comunidade Vargem Formosa	50
<b>Figura 31</b> – Atividades de lazer e manifestações culturais frequentadas pelas pessoas entrevistadas da Comunidade Vargem Formosa	51
<b>Figura 32</b> – Peças artesanais produzidas na Comunidade Vargem Formosa	54
<b>Figura 33</b> – Percepção das pessoas entrevistadas quanto à propriedade da RPPN	54
<b>Figura 34</b> – Usos e incidentes ocorrentes na RPPN Vargem Formosa sob a percepção das pessoas entrevistadas	55
<b>Figura 35</b> – Região da cabeceira do Córrego Minador	55
<b>Figura 36</b> – Unidades de Conservação no entorno da RPPN Vargem Formosa	56
<b>Figura 37</b> – Zoneamento da RPPN Vargem Formosa	57

# Sumário

<b>1. Introdução</b>	<b>10</b>
<b>2. Informações gerais da RPPN Vargem Formosa</b>	<b>11</b>
2.1. Ficha Resumo	13
2.2. Acesso	13
<b>3. Diagnóstico da RPPN</b>	<b>15</b>
3.1. Vegetação	15
3.1.1. Formação e Estágio Sucessional	15
3.1.2. Especificidades	16
3.1.3 Flora	18
3.1.3.1. Principais características e importância	18
3.1.4- Lista das espécies da flora- ANEXO I	20
3.2. Fauna	21
3.2.1. Avifauna	21
3.2.1.1. Principais características e importância	21
3.2.1.2 Lista das espécies da avifauna- ANEXO II	24
3.2.2 Mastofauna	24
3.2.2.1 Principais características e importância	24
3.2.2.2 Lista das espécies da mastofauna- ANEXO III.	26
3.2.3 Herpetofauna	26
3.2.3.1 Principais características e importância	26
3.2.3.2. Lista das espécies da herpetofauna- ANEXO IV	29
3.3. Relevo	29
3.4. Espeleologia	31
3.5. Recursos Hídricos	33
3.6. Aspectos Culturais e Históricos	35
3.7. Infraestrutura existente na RPPN	35

3.8. Equipamentos e serviços	37
3.9. Ameaças ou impactos na RPPN	38
3.10. Atividades desenvolvidas na RPPN	40
3.10.1. Pesquisa Científica, Educação Ambiental e Visitação	40
3.10.2. Recuperação de Áreas Degradadas	40
3.11. Recursos Humanos	42
3.12. Parcerias	43
3.13. Publicações	43
3.14. Área da Propriedade	43
3.14.1 Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente	43
3.14.2 Atividades desenvolvidas e infraestrutura existente na propriedade	43
3.14.3 Funcionários que trabalham na propriedade, se residem nela e a quantidade de funcionários	43
3.15. Área do Entorno da RPPN	43
3.15.1. A RPPN faz limite com:	43
3.15.2. A RPPN é próxima à zona urbana:	45
3.15.3. Principais atividades econômicas que são desenvolvidas no município onde a RPPN está localizada:	45
3.15.4. Informações adicionais sobre o entorno da RPPN	46
3.15.5. Comunidade Vargem Formosa	47
3.15.6. Entrevistas Semiestruturadas	47
3.16. Áreas de Conectividade	56
3.16.1. Áreas de conectividade com a RPPN	56
<b>4. Planejamento</b>	<b>58</b>
4.1. Objetivos de Manejo da RPPN	58
4.2. Zoneamento	58
4.2.1. Zonas, critérios, localização e normas	58
4.2.2. Mapa do zoneamento da área da RPPN	61
4.3. Programas de Manejo	62

<b>ANEXO I- Lista de espécies da flora (dados primários) da RPPN Vargem Formosa, Jequitibá-MG.</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO II- Lista de espécies da avifauna da RPPN Vargem Formosa, Jequitibá-MG.</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO III- Lista de espécies da mastofauna da RPPN Vargem Formosa, Jequitibá-MG.</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO IV- Lista de espécies da herpetofauna da RPPN Vargem Formosa, Jequitibá-MG.</b>	<b>81</b>
<b>ANEXO V: Questionário aplicado na comunidade Vargem Formosa</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO VI: Respostas das pessoas entrevistadas na Comunidade Vargem Formosa sobre as percepções e usos da flora e da fauna</b>	<b>87</b>
<b>ANEXO VII: ART Equipe Técnica Ecosoul</b>	<b>95</b>

# 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, 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 a sociedade contribuir com o fortalecimento do sistema de áreas protegidas no país.

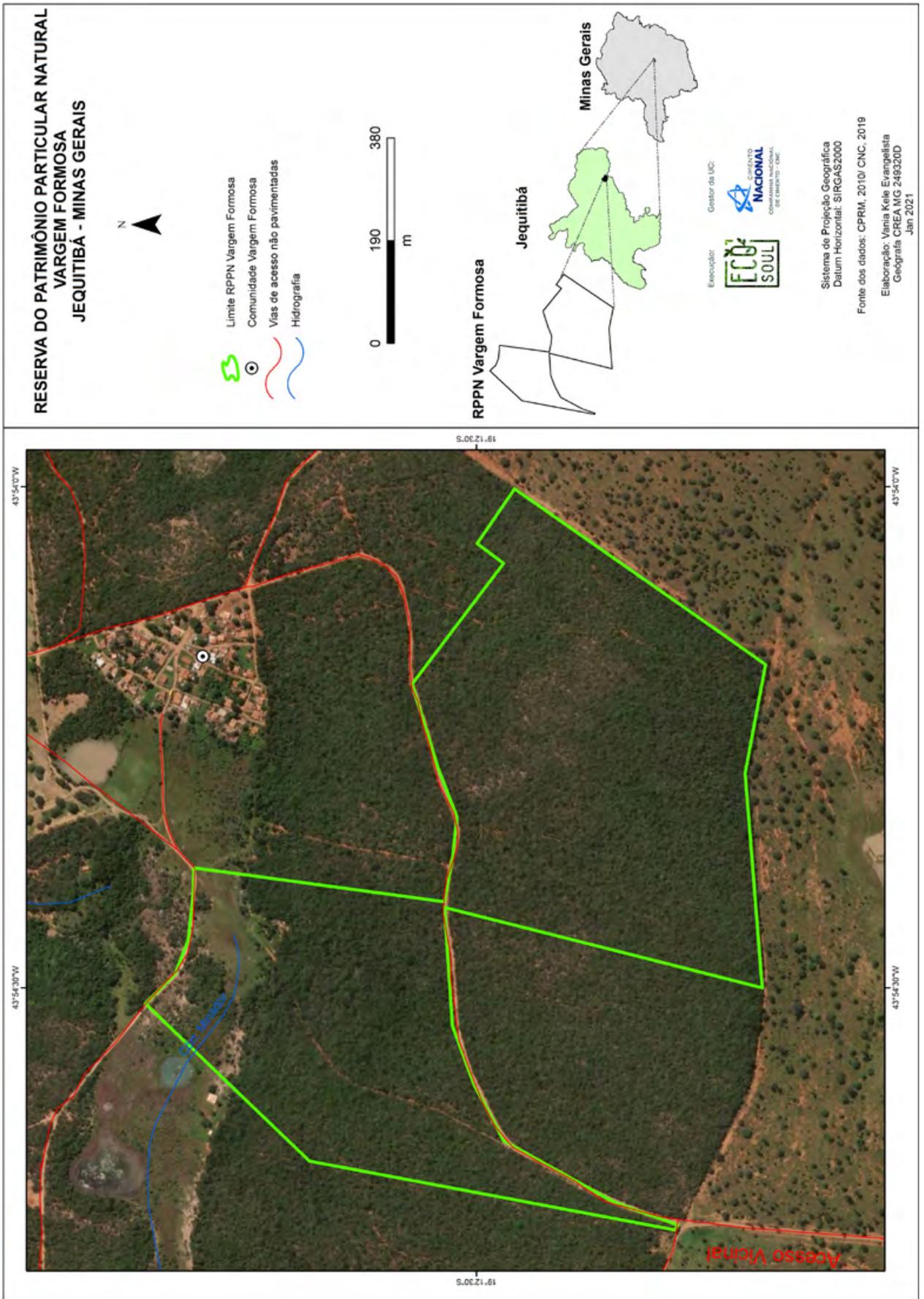
As UCs, conforme indicado no SNUC, devem dispor de um Plano de Manejo: documento técnico, orientado pelos objetivos gerais da UC, e que estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais. O Decreto Federal nº 5.746, de 5 de abril de 2006, em seu Art. 15, indica que o plano de manejo da RPPN deverá, no âmbito federal, ser aprovado pelo IBAMA (BRASIL, 2006). Contudo, no caso da RPPN Vargem Formosa, 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; e 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*, publicado pelo 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 por equipe multidisciplinar. As informações sobre a comunidade do entorno da RPPN foram obtidas através da análise dos dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Jequitibá-MG e dos resultados dos questionários aplicados junto à Comunidade de Vargem Formosa. O planejamento foi construído a partir das informações consolidadas, indicando as necessidades de manejo para conservação da área e possíveis atividades de interesse da proprietária da RPPN.

## 2. Informações gerais da RPPN Vargem Formosa

A RPPN Vargem Formosa possui área de 62,74 ha, é gerida pela Companhia Nacional de Cimento e está localizada dentro do bioma Cerrado, no município de Jequitibá, Minas Gerais (**Figura 1**). O Cerrado é um dos *hotspots* mundiais, possuindo grande quantidade de espécies endêmicas e sendo um dos biomas mais ameaçados do planeta (MITTERMEIER *et al.*, 2005).



**Figura 1:** Limite da RPPN Vargem Formosa.

A RPPN foi criada em atendimento ao Termo de Compensação Florestal nº 01/2007, firmado entre o Instituto Estadual de Florestas (IEF) e a Companhia Nacional de Cimento (CNC), registrado sob o número 2101.002.009.02.2016, como compensação por intervenção em espécimes de pequizeiros (*Caryocar brasiliense*).

A Portaria IEF n.º 107, de 27 de dezembro de 2018, reconheceu, mediante registro, como RPPN Vargem Formosa, de interesse público e em caráter de perpetuidade, conforme processo n.º 01226974/1170/2017-7, de 22/05/2017, e registro no Cartório de Registro de Imóveis de Sete Lagoas, sob a matrícula n.º 51.906, resultante da unificação das matrículas 39.410, 39.430 e 39.440, averbação AV-03 em 25/09/2018.

## 2.1. Ficha Resumo

FICHA RESUMO			
<b>Nome da RPPN</b>	Vargem Formosa		
<b>Proprietário/Representante legal</b>	Companhia Nacional de Cimento		
<b>Nome do imóvel</b>	Fazenda Vargem Formosa		
<b>Portaria de criação</b>	Portaria IEF n.º 107, de 27 de dezembro de 2018		
<b>Município(s) que abrange(m) a RPPN</b>	Jequitibá	<b>UF</b>	MG
<b>Área da propriedade (ha)</b>	78,17	<b>Área da RPPN (ha)</b>	62,74
<b>Endereço completo para correspondência</b>	Companhia Nacional de Cimento – CNC		
<b>Telefone</b>	(31) 2107-0100 Ramal: 0167	<b>Celular</b>	(31) 9 9977-8307
<b>Site/Blog</b>	www.cimentonacional.com.br	<b>E-mail</b>	meioambiente@cimentonacional.com.br
<b>Ponto de localização (coordenada geográfica)</b>	Lat. 19°12'13.29"S; Long. 43°54'26.56"O – Datum WGS84		
<b>Bioma que predomina na RPPN</b>	Cerrado		
<b>Atividade(s) desenvolvida(s) ou implementada(s) na RPPN:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Proteção/Conservação	<input checked="" type="checkbox"/> Educação Ambiental	<input type="checkbox"/> Pesquisa Científica	<input checked="" type="checkbox"/> Visitação
<input type="checkbox"/> Recuperação de Áreas	<input type="checkbox"/> Outros: _____		

## 2.2. Acesso

O principal acesso à RPPN Vargem Formosa, partindo de Sete Lagoas sentido Jequitibá, ocorre pela rodovia MG-328 até o município de Baldim, no qual é realizado o acesso via estrada vicinal até a RPPN e a Comunidade de Vargem Formosa (**Figura 2**).

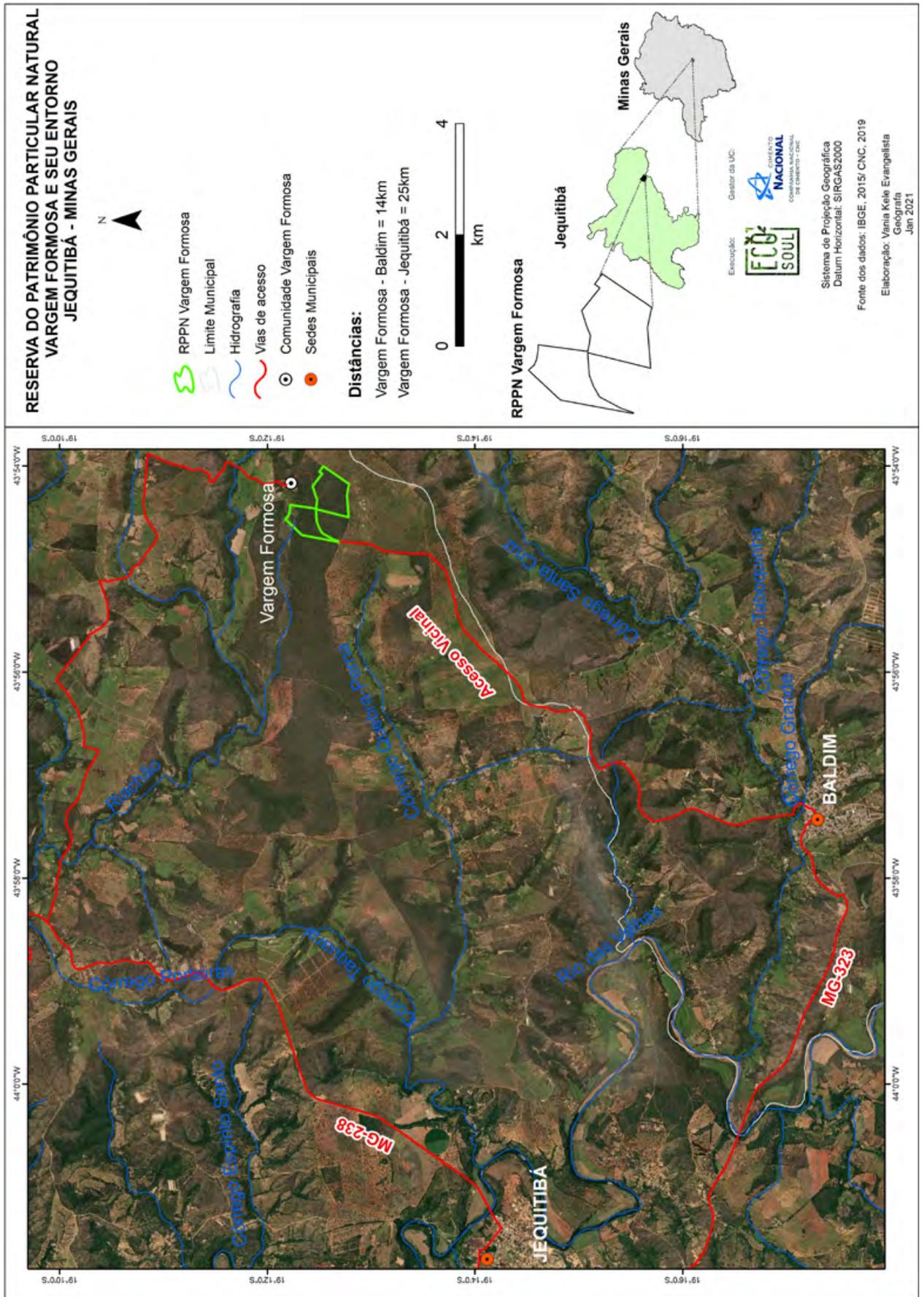


Figura 2: Acesso à RPPN Vargem Formosa.

# 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 )	( )	( )
( ) Caatinga	( )	( )	( )	( )	( )
( ) Pantanal	( )	( )	( )	( )	( )
( ) Campos Sulinos	( )	( )	( )	( )	( )
( ) Outros	( )	( )	( )	( )	( )

Observação: O levantamento de campo indicou que a RPPN já sofreu interferências antrópicas e possui áreas em diferentes estágios sucessionais. Foram encontrados diferentes níveis de complexidade da vegetação do Cerrado, associados à estrutura e à riqueza variada para a comunidade vegetal amostrada. Algumas espécies encontradas com grande frequência na área são indicativas tanto de formação primária quanto secundária (*Caryocar brasiliense*, *Bowdichia virgilioides* e *Qualea grandiflora*). Já as espécies reconhecidas como *Magonia pubescens* e *Xylopia sericea* possuem características de espécies pioneiras, o que pode indicar a regeneração natural da área, após possíveis intervenções antrópicas. A **Figura 3** e a **Figura 4** mostram, respectivamente, fragmentos de vegetação em estágios inicial e médio de regeneração.



**Figura 3:** Vegetação em estágio inicial de regeneração.

Foto: Marcelo Vasconcelos (março, 2020).



**Figura 4:** Vegetação em estágio médio de regeneração.

Foto: Gracielle T. C. P. Coelho (fevereiro, 2020).

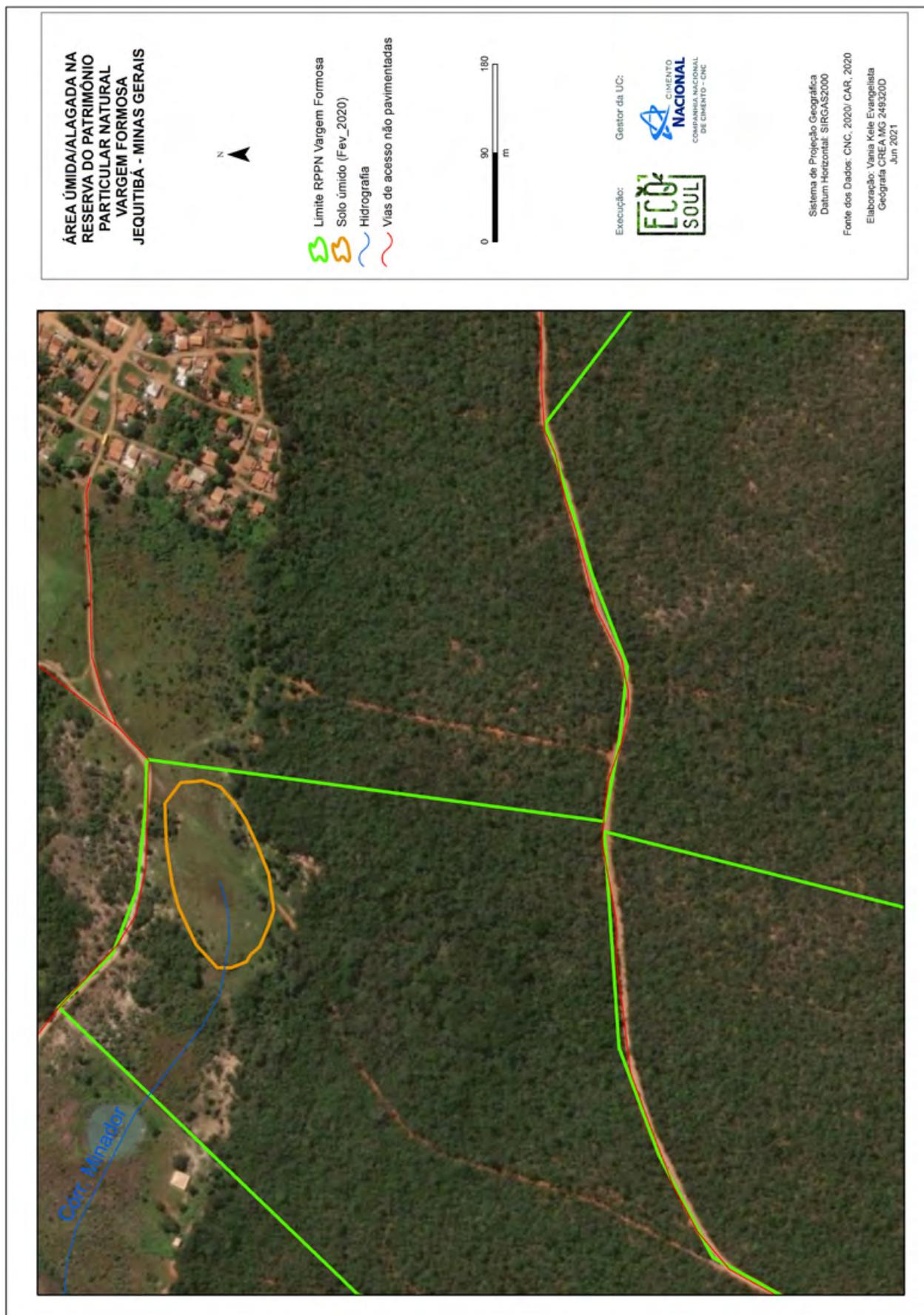
### 3.1.2. Especificidades

Especificidades	Principais Características
<input checked="" type="checkbox"/> Mata Ciliar ou de Galeria	Margem do Córrego Minador, localizado no limite norte/noroeste da RPPN. Área de Preservação Permanente e indícios de áreas brejosas (na campanha de campo realizada em fevereiro de 2020, a área encontrava-se alagada — <b>Figura 5</b> ). Área gramada com presença de espécies, como: cajuzinho, macaúba, tingui. Abundância de cupinzeiros que podem indicar acidez e baixa fertilidade do solo. Área que possivelmente foi utilizada no passado para cultivo de culturas agrícolas, como: feijão, milho, arroz, dentre outras ( <b>Figura 6</b> ).
<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 type="checkbox"/> Espécies exóticas	
<input type="checkbox"/> Espécies invasoras	
<input checked="" type="checkbox"/> Espécies que sofrem pressão de extração e coleta	Pelo histórico de uso da flora na região, acredita-se que as seguintes espécies sofrem algum tipo de pressão de extração e coleta: pequi ( <i>Caryocar brasiliense</i> ), cagaita ( <i>Eugenia dysenterica</i> ), mangaba do mato ( <i>Hancornia speciosa</i> ), jatobá ( <i>Hymenaea courbaril</i> ), araticum ( <i>Annona crassiflora</i> ), carvoeiro ( <i>Tachigali aurea</i> ) e macaúba ( <i>Acrocomia aculeata</i> ).
<input checked="" type="checkbox"/> Espécies em risco de extinção, raras ou endêmicas	- Aroeira do Sertão ( <i>Myracrodruon urundeuva</i> ) foi registrada na lista de espécies ameaçadas de extinção em 2008 (MMA, 2008). No entanto, em 2014, a nova lista de espécies ameaçadas não incluiu esta espécie (MMA; Portaria n.º 443 de 2014). - Goiabeira do mato ou araçá ( <i>Psidium firmum</i> ) foi classificada como um táxon menos preocupante, segundo o Livro Vermelho da Flora do Brasil - Plantas Raras do Cerrado (MARTINELLI <i>et al.</i> , 2014).
<input checked="" type="checkbox"/> Outros	Observou-se, nas áreas visitadas, a presença de espécies não arbóreas, como: cipó timbó, bromélia do gênero <i>Ananas</i> , piteira do gênero <i>Agave</i> , caju ( <i>Anacardium occidentale</i> ).



**Figura 5:** Área alagada identificada em campanha de campo realizada em fevereiro de 2020.

Foto: Patrícia Reis (fevereiro, 2020).



**Figura 6:** Área de solo úmido identificada em campanha de campo realizada em fevereiro de 2020, durante o período chuvoso.

### 3.1.3 FLORA

#### 3.1.3.1. Principais características e importância

As avaliações de campo indicaram que a vegetação primária da região sofreu intervenções humanas, como, por exemplo, o cultivo agrícola e a criação de animais. A RPPN ainda apresenta fragmentos representativos do bioma Cerrado em estágios distintos de regeneração (inicial e médio), tendo, portanto, uma importante função de proteção e conservação da flora local, bem como de todo o ecossistema.

Especificamente, na área da RPPN, há trechos perturbados<sup>1</sup> de Cerrado, indícios de Cerrado *sensu stricto*, Cerradão e mata ciliar. A vegetação do entorno é composta por *Brachiaria sp.*, culturas anuais e perenes. Entretanto, destaca-se a capacidade de regeneração da vegetação da RPPN, tornando-se importante fragmento de Cerrado na conservação da biodiversidade.

O levantamento florístico em campo registrou indivíduos arbóreos com Circunferência à Altura do Peito (CAP) maior ou igual a 15 cm. A análise da vegetação em campo foi realizada através de levantamento rápido, sem marcação de parcelas e indivíduos, através do método do “caminhamento”. A caminhada foi realizada nas principais trilhas abertas na RPPN, com observação e anotação dos indivíduos arbóreos com CAP  $\geq 15$ , localizados dentro de uma faixa de 5 metros de largura a partir da trilha.

As espécies foram identificadas no campo em nível de família, gênero e, em alguns casos, espécies. Não foram realizadas coletas de material botânico, apenas alguns registros fotográficos para auxiliar na validação da identificação botânica dos indivíduos encontrados. As espécies foram identificadas com seu nome científico, seguindo a nomenclatura botânica adotada na *Lista de Espécies da Flora do Brasil*, editada pelo Jardim Botânico do Rio de Janeiro (MMA, 2011).

Dentre os indivíduos identificados, foram registradas 58 espécies botânicas, distribuídas em 29 famílias. Dentre essas, destaca-se a presença de algumas espécies bem características do Cerrado, como: pequi (*Caryocar brasiliense*), cagaita (*Eugenia dysenterica*), manga-ba do mato (*Hancornia speciosa*), jatobá (*Hymenaea courbaril*), gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium*), araticum (*Annona crassiflora*), macaúba (*Acrocomia aculeata*), sucupira (*Bowdichia virgilioides*) e pau-terra (*Qualea grandiflora*).

Entre as espécies registradas, são listadas abaixo as principais (considerando o contexto de uso e de conservação, bem como a importância socioeconômica e ambiental).

---

<sup>1</sup> Áreas que sofreram distúrbios, mas mantiveram seus meios bióticos de regeneração (ALMEIDA, 2016).

### **Espécies da flora da RPPN com uso alimentício:**

- Araticum (*Annona crassiflora*);
- Gabiroba (*Campomanesia xanthocarpa*);
- Pequi (*Caryocar brasiliense*);
- Murici (*Byrsonima sp.*);
- Cagaita (*Eugenia dysenterica*);
- Goiabeira do mato (*Psidium firmum*);
- Mangaba do mato (*Hancornia speciosa*);
- Jatobá (*Hymenaea courbaril*).

### **Espécies da flora da RPPN com uso medicinal:**

- Pau-pereira, guatambu do cerrado (*Aspidosperma macrocarpon*): pode fazer chá para o fígado;
- Copaíba (*Copaifera langsdorffii*): além do uso da madeira para construção civil e confecção de móveis, a árvore fornece um óleo com utilização medicinal e cosmética;
- Guaçatonga (*Casearia sylvestris*): utilizada popularmente para o tratamento de picadas de cobras, ferimentos, antipirético, antisséptico e antiulcerogênico. O extrato de *C. sylvestris* é ainda vendido em cápsulas. Estudos focalizados nesta espécie confirmaram suas atividades antiulcerogênicas, anti-inflamatórias e antimicrobianas (INCT-BIONAT<sup>2</sup>, 2020);
- Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*): utilizada pela medicina caseira contra as hemorragias, diarreia, conjuntivite e à limpeza de ferimentos;
- Murici (*Byrsonima coccolobifolia*): o chá das folhas é utilizado contra a diarreia e as infecções intestinais. Decoto da casca é laxativo e adstringente.

### **Espécies da flora da RPPN com usos diversos:**

- Carvoeiro (*Tachigali aurea*): madeira empregada como lenha e utilizada para a fabricação de carvão. Flores apícolas e casca rica em tanino;
- Gonçalves-alves (*Astronium fraxinifolium*): madeira própria para a construção civil e naval, marcenaria, confecção de dormentes, entre outros;
- Macaúba (*Acrocomia aculeata*): polpa que pode ser consumida in natura ou utilizada para a extração de óleo comestível. A amêndoa fornece óleo claro com qualidades semelhantes ao de oliveira. Uso para fins cosméticos e para a produção de biocombustíveis;

<sup>2</sup> Áreas que sofreram distúrbios, mas mantiveram seus meios bióticos de regeneração (ALMEIDA, 2016).

- Sucupira (*Bowdichia virgilioides*): madeira usada para acabamentos internos, como assoalhos, molduras, painéis e portas. Espécie indicada para recuperação de áreas degradadas;

- Pau-terra (*Qualea grandiflora*): madeira usada para produção de forros, compensados, caixotaria e brinquedos. Espécie pioneira que pode ser indicada para recuperação de áreas degradadas.

#### **Espécies da flora da RPPN com importância para conservação da biodiversidade:**

- Pimenta de macaco (*Siparuna guianensis*): estudos sobre esta espécie indicam uma vasta utilização etnobotânica e a espécie tem sido apontada como uma das espécies prioritárias de conservação para a região do Cerrado brasileiro (VIEIRA & ALVES, 2003, apud VALENTINI *et al.*, 2010). Estudos de propagação devem ser incentivados, assim como os sistemas e as práticas culturais para o cultivo, as quais são essenciais para que este recurso genético esteja disponível às gerações futuras;

- Aroeira do sertão (*Myracrodruon urundeuva*): foi registrada na lista de espécies ameaçadas de extinção (MMA, 2008), no entanto, em 2014, a nova lista de espécies ameaçadas não incluiu esta espécie (MMA, Portaria N° 443 de 2014);

- Goiabeira do mato ou arará (*Psidium firmum*): conforme o *Livro Vermelho da Flora do Brasil – Plantas Raras do Cerrado*, foi classificada como um táxon menos preocupante. Do ponto de vista do risco de extinção, é de menor preocupação quando comparada a espécies em outras categorias. Portanto, pesquisas, ações de conservação e monitoramento também devem ser direcionadas a esta espécie, com o intuito de garantir a sua conservação (MARTINELLI *et al.*, 2014).

### **3.1.4 - Lista das espécies da flora - ANEXO I**

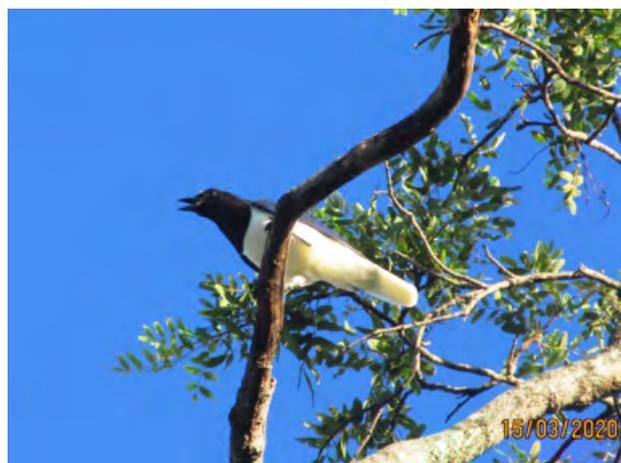
## 3.2. FAUNA

### 3.2.1. Avifauna

#### 3.2.1.1. Principais características e importância

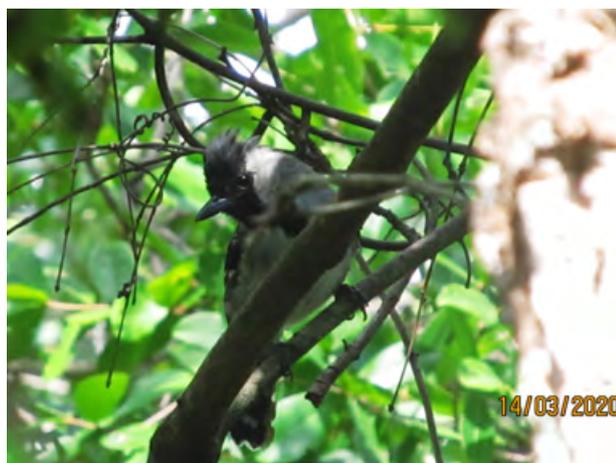
Dentre as 124 espécies de aves com potencial de ocorrência na RPPN Vargem Formosa, conforme os dados secundários, destacam-se duas ameaçadas de extinção: o cabeça-seca (*Mycteria americana*), “vulnerável” em Minas Gerais; e o cara-dourada (*Phylloscartes roquettei*), “em perigo” em níveis estadual, nacional e global. Cinco espécies são endêmicas do Cerrado: o soldadinho (*Antilophia galeata*), a gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*), a campainha-azul (*Porphyrospiza caerulescens*), o mineirinho (*Charitospiza eucosma*) e o batuqueiro (*Saltatricula atricollis*). A choca-do-nordeste (*Sakesphorus cristatus*) e o corrupião (*Icterus jamacaii*) já foram tratados como restritos à Caatinga, mas têm expandido as suas áreas de distribuição originais, possivelmente devido às alterações antrópicas (VENTURINI & PAZ, 2003; MARINI & LOPES, 2005). No entanto, no caso do corrupião, não se pode descartar que sua ocorrência na região esteja relacionada à soltura pela população humana ou de escape de gaiolas, já que o *Icterus jamacaii* é uma espécie muito apreciada em cativeiro por sua beleza e seu canto (SANTOS, 1992; SICK, 1997).

As espécies endêmicas registradas em campo foram a gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*, **Figura 7**), originalmente restrita ao Cerrado, e a choca-do-nordeste (*Sakesphorus cristatus*, **Figura 8**), originária da Caatinga. Ambas estão expandindo suas distribuições em decorrência de desmatamentos e outras alterações ambientais (MARINI & LOPES, 2005; LOPES, 2008).



**Figura 7:** Gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*), fotografada na RPPN Vargem Formosa.

Foto: Marcelo F. Vasconcelos (março, 2020).



**Figura 8:** Choca-do-nordeste (*Sakesphorus cristatus*), fotografada na RPPN Vargem Formosa.

Foto: Marcelo F. Vasconcelos (março, 2020).

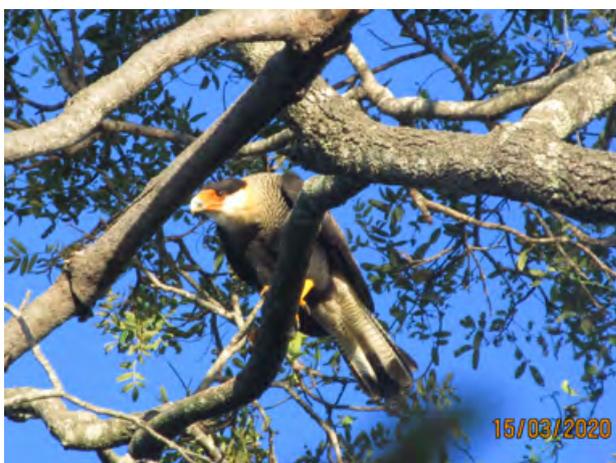
Foram registradas, na região, aves que empreendem deslocamentos migratórios na América do Sul. Isto ocorre, especialmente, com algumas espécies que se reproduzem no Sul do Brasil ou do continente Sul-Americano, movimentando-se mais ao Norte durante o inverno meridional, com destaque especial para representantes da família Tyrannidae (SICK, 1997;

SOMENZARI *et al.*, 2018). Algumas dessas espécies podem apresentar populações residentes e migrantes, sendo tratadas como parcialmente migratórias (SICK, 1997; SOMENZARI *et al.*, 2018). Neste contexto, as seguintes espécies que podem apresentar comportamento migratório foram registradas na região: sovi (*Ictinia plumbea*), guaracava-grande (*Elaenia spectabilis*), bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus*), bem-te-vi-pirata (*Legatus leucophaeus*), tesourinha (*Tyrannus savana*), peitica-de-chapéu-preto (*Griseotyrannus aurantioatrocristatus*), filipe (*Myiophobus fasciatus*), príncipe (*Pyrocephalus rubinus*), andorinha-serradora (*Stelgidopteryx ruficollis*) e bigodinho (*Sporophila lineola*). A guaracava-de-crista-alaranjada (*Myiopagis viridicata*) e o suiriri (*Tyrannus melancholicus*) são duas espécies registradas em campo que também apresentam contingentes migratórios.

As seguintes espécies de aves apresentam valor cinegético, podendo sofrer pressão de caça para a alimentação humana: inhambu-chororó (*Crypturellus parvirostris*), irerê (*Dendrocygna viduata*), marreca-cabocla (*Dendrocygna autumnalis*), pato-do-mato (*Cairina moschata*), rolinha-roxa (*Columbina talpacoti*), fogo-apagou (*Columbina squammata*), pomba-asa-branca (*Patagioenas picazuro*), pomba-galega (*Patagioenas cayennensis*) e juriti-pupu (*Leptotila verreauxi*).

Aves de rapina também tendem a ser abatidas pela população residente na zona rural brasileira, especialmente porque são potenciais predadoras de animais domésticos. Nesse contexto, as seguintes espécies registradas na região podem ser alvo desta perseguição: gavião-de-cabeça-cinza (*Leptodon cayanensis*), sovi (*Ictinia plumbea*), gavião-caboclo (*Heterospizias meridionalis*), gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*), águia-serrana (*Geranoaetus melanoleucus*), carcará (*Caracara plancus*) e carrapateiro (*Milvago chimachima*).

Espécies suscetíveis às atividades de caça ilegal registradas em campo são: inhambu-chororó (*Crypturellus parvirostris*), gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*), rolinha-roxa (*Columbina talpacoti*), fogo-apagou (*Columbina squammata*), pomba-asa-branca (*Patagioenas picazuro*), juriti-pupu (*Leptotila verreauxi*), carcará (*Caracara plancus*, **Figura 9**), carrapateiro (*Milvago chimachima*, **Figura 10**) e falcão-relógio (*Micrastur semitorquatus*).



**Figura 9:** Carcará (*Caracara plancus*), fotografado na RPPN Vargem Formosa.

Foto: Marcelo F. Vasconcelos (março, 2020).



**Figura 10:** Carrapateiro (*Milvago chimachima*), fotografado na RPPN Vargem Formosa.

Foto: Marcelo F. Vasconcelos (março, 2020).

A criação de aves silvestres como animais de estimação é um hábito comum da população brasileira, principalmente envolvendo psitacídeos e aves canoras (SANTOS, 1992; SICK, 1997). Geralmente, as seguintes espécies registradas (por dados secundários e relacionadas em campo) são cobiçadas pelo mercado ilegal e podem servir como animais de estimação: tucanuçu (*Ramphastos toco*), periquitão-maracanã (*Psittacara leucophthalmus*), periquito-rei (*Eupsittula aurea*), tuim (*Forpus xanthopterygius*), periquito-de-encontro-amarelo (*Brotogeris chiriri*), maitaca-verde (*Pionus maximiliani*), papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*), sabiá-barranco (*Turdus leucomelas*), corrupião (*Icterus jamacaii*), canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), tico-tico-rei-cinza (*Coryphospingus pileatus*), bigodinho (*Sporophila lineola*)<sup>3</sup>, baiano (*Sporophila nigricollis*) e trinca-ferro (*Saltator similis*).



**Figura 11:** Guaracava-de-crista-alaranjada (*Myiopagis viridicata*), fotografada na RPPN Vargem Formosa.

Foto: Marcelo F. Vasconcelos (março, 2020).

*ciatus*), suiriri (*Tyrannus melancholicus*), gralha-cancã (*Cyanocorax cyanopogon*) e pulapula (*Basileuterus culicivorus*).

A maior parte das espécies (65% das espécies identificadas através de dados secundários; 60% das espécies identificadas em campo) apresenta baixa sensibilidade a distúrbios antrópicos, o que pode ser um reflexo das alterações de habitats ocorridas anteriormente na região. Esses fatores beneficiam espécies adaptadas aos ambientes antrópicos, assim como a expansão de seus limites de distribuição geográfica (STOTZ *et al.*, 1996; SICK, 1997).

A cobertura vegetal nativa da RPPN propicia habitats para várias espécies de aves incapazes de sobreviverem na matriz da paisagem, representada por pastagens e plantações. Por esses motivos, mesmo não tendo sido detectadas espécies de aves ameaçadas ou raras dentro dos limites da RPPN, a área apresenta relevância para a conservação da avifauna dos cerrados da região.

<sup>3</sup> Áreas que sofreram distúrbios, mas mantiveram seus meios bióticos de regeneração (ALMEIDA, 2016).

## 3.2.1.2 Lista das espécies da avifauna - ANEXO II

### 3.2.2 Mastofauna

#### 3.2.2.1 Principais características e importância

Para o levantamento de dados secundários da mastofauna regional foram empregados estudos científicos e técnicos disponíveis, além de informações de espécies tombadas em coleções científicas. Essa compilação de dados evidenciou uma riqueza potencial de 50 espécies de mamíferos para a região da RPPN Vargem Formosa. Desse total, 28 táxons, equivalente a 57%, são referentes aos pequenos mamíferos (espécies com peso corporal menor que 1 kg).

Dentre as 50 espécies registradas por dados secundários e seis por dados primários, destacam-se dez táxons ameaçados, sendo um deles confirmado pelas coletas em campo. Dos resultados, três mamíferos ainda são classificados como quase ameaçados e um como deficiente de dados, segundo as listas de espécies ameaçadas consultadas (COPAM, 2010; MMA, 2014; IUCN, 2020). No Estado de Minas Gerais, os mamíferos listados como ameaçados são: o tamanduá-bandeira – *M. tridactyla* (vulnerável); o lobo-guará – *C. brachyurus* (vulnerável); a jaguatirica – *L. pardalis* (vulnerável); a onça-pintada – *P. onca* (criticamente ameaçada); a onça-parda – *P. concolor* (vulnerável); e o rato-do-mato – *C. sulcidens* (em perigo). Nacionalmente, são registradas como ameaçadas as espécies: tamanduá-bandeira – *M. tetradactyla* (vulnerável); lobo-guará – *C. brachyurus* (vulnerável); raposinha – *L. vetulus* (vulnerável); gato-mourisco – *H. yagouaroundi* (vulnerável); onça-pintada – *P. onca* (vulnerável); onça-parda – *P. concolor* (vulnerável); e o rato-do-chão – *T. lasiotis* (em perigo). Em nível global, apenas o tamanduá-bandeira – *M. tetradactyla* (vulnerável) é considerado como ameaçado. Ainda é importante destacar que dois primatas são considerados como quase ameaçados: o bugio – *A. caraya* e o macaco-prego – *C. libidinosus*. O rato-do-chão (*A. lindberghi*) é considerado como deficiente de dados pela IUCN.

Doze espécies catalogadas com ocorrência regional são consideradas endêmicas. Dez possuem sua distribuição restrita e endêmica na diagonal aberta da América do Sul (ecorreção central do continente Sul-Americano, formada predominantemente por fisionomias abertas), sendo o mico-estrela (*C. penicillata*), os ratos-do-mato (*P. simplex* e *C. sulcidens*), os ratos-do-chão (*A. lindberghi*, *C. tener* e *T. lasiotis*) e o punaré (*T. apereoides*) endêmicos do Cerrado; já a raposinha (*L. vetulus*), o macaco-prego (*C. libidinosus*) e o rato-do-chão (*C. expulsus*) são considerados endêmicos da Caatinga e do Cerrado. Em relação ao endemismo da Mata Atlântica, dois mamíferos roedores foram indicados: *E. russatus* e *T. setosus*. Ainda foi levantada a ocorrência de duas espécies exóticas: camundongo – *M. musculus* e o rato – *R. rattus*, roedores originalmente do Velho Mundo, introduzidos pela colonização europeia (BONVICINO *et al.*, 2008).

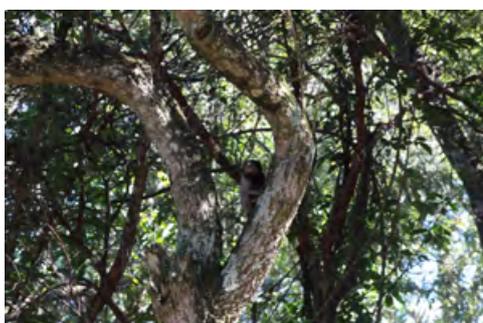
A compilação dos dados indica a presença de 15 espécies consideradas cinegéticas (espécies visadas para caça). Algumas são comumente caçadas como fonte de alimentação: *D. albiventris*, *D. novemcinctus*, *D. septemcinctus*, *E. sexcinctus*, *S. minensis*, *H. hydrochaeris* e *C.*



A



B



C



D



E

*paca*. Os outros mamíferos cinegéticos, todos representantes da ordem Carnivora, sofrem intensamente com a caça por retaliação por serem predadores, inclusive de animais 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 raposinha (*L. vetulus*), a jaguatirica (*L. pardalis*), o gato-mourisco (*H. yagouaroundi*), o mão-pelada (*P. cancrivorus*), a onça-pintada (*P. onca*) e a onça-parda (*P. concolor*).

O levantamento de campo, conduzido entre os dias 21 a 23 de agosto de 2020, registrou seis espécies de mamíferos de médio e grande porte na área da RPPN Vargem Formosa: *D. albiventris*, *E. sexcinctus*, *D. novemcinctus*, *C. penicillata*, *L. vetulus* e *C. thous* (**Figura 12**); mas, possivelmente com o incremento de esforços de amostragem, novos táxons podem ser registrados. No levantamento de campo, realizado em março de 2020 pelos pesquisadores Marcelo Ferreira de Vasconcelos e Vera Lúcia Ferreira, foi encontrada uma raposinha (*Lycalopex vetulus*) morta nos limites da RPPN (**Figura 13**). Das espécies registradas em campo, a raposinha (*L. vetulus*), como indicada anteriormente, é classificada como ameaçada de extinção (vulnerável nacionalmente).



**Figura 13:** Raposinha (*Lycalopex vetulus*) encontrada morta.

Foto: Marcelo F. Vasconcelos e Vera L. Ferreira.

**Figura 12:** Registros de mamíferos na área da RPPN Vargem Formosa.

A) Toca de tatu-peba (*E. sexcinctus*); B) Toca de tatu-galinha (*D. novemcinctus*); C) Mico-estrela (*C. penicillata*); D) Pegada de gambá (*D. albiventris*); E) Pegada de cachorro-do-mato (*C. thous*).

Fotos: Rafael C. C. de Souza. (agosto, 2020).

Em relação ao endemismo, o mico-estrela (*C. penicillata*) possui sua distribuição relacionada ao bioma do Cerrado. Seu limite norte provavelmente é o rio São Francisco, o rio Araguaia a oeste, o rio Doce a leste e a Bacia do Paraná ao sul (RYLANDS *et al.*, 2005). O tráfico dessa espécie, aliado à degradação de ambientes naturais, faz com que *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; FUZESSY *et al.*, 2014). Em relação às espécies cinegéticas, cinco dos seis mamíferos registrados em campo possuem interesse de caça (*E. sexcinctus* - tatu-peba; *D. novemcinctus* - tatu-galinha; *C. thous* - cachorro do mato; *L. vetulus* - raposinha; *D. albiventris* - gambá). Vale destacar que os mamíferos de grande porte estão entre os mais vulneráveis à caça, perda de habitat e tráfico de animais (LANE, 1990; REDFORD, 1992; CHIARELLO, 2000; CULLEN *et al.*, 2000). Dessa maneira, é indicado que espécies cinegéticas ainda existam na RPPN, mas, provavelmente, a maioria das populações é constituída de poucos indivíduos devido ao tamanho da área e pela composição da matriz da paisagem, sendo que estas pequenas populações são mais sensíveis à extinção local e podem não ser viáveis a longo prazo. É importante registrar que durante o campo foram ouvidos tiros de arma de fogo e foram visualizadas várias trilhas no interior dos fragmentos: características comuns em áreas utilizadas para a caça.

De maneira geral, os resultados obtidos, tanto pelos dados secundários quanto em campo, 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 12 táxons endêmicos aos domínios abertos de Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica (*L. vetulus*, *C. penicillata*, *Cebus libidinosus*, *P. simplex*, *A. lindberghi*, *C. tener*, *C. expulsus*, *E. russatus*, *T. lasiotis*, *T. setosus*, *T. apereoides*, *C. sulcidens*) (PAGLIA *et al.*, 2012; MELO & SPONCHIADO, 2012). Foram registradas, também, dez espécies ameaçadas de extinção (*M. tridactyla*, *C. brachyurus*, *L. vetulus*, *L. pardalis*, *H. yagouaroundi*, *P. onca*, *P. concolor*, *L. longicaudis*, *T. lasiotis*, *C. sulcidens*). Portanto, observou-se uma assembleia estruturada por espécies plásticas que se adaptam a diferentes tipos de habitats, com a presença ainda de táxons especialistas, representados pelas espécies ameaçadas e endêmicas, evidenciando que a área apresenta importância para a preservação da comunidade de mamíferos da região.

### 3.2.2.2 Lista das espécies da mastofauna - ANEXO III.

## 3.2.3 Herpetofauna

### 3.2.3.1 Principais características e importância

A RPPN Vargem Formosa, bem como o 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. Desse modo, as informações sobre espécimes depositados nas coleções de Herpetologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e do Museu de Ciências

Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (MCN-PUCMinas) forneceram a base de dados secundários sobre a herpetofauna regional e com potencial de ocorrência na RPPN. A compilação dos dados indicou 44 espécies, das quais 26 são anfíbios anuros agrupados em sete famílias e 12 gêneros; e 18 são répteis, representantes de uma única ordem, 12 famílias e 16 gêneros. Dentre as famílias de répteis, sete pertencem ao grupo dos “lagartos” (oito espécies) e cinco pertencem ao grupo das serpentes (12 espécies). As espécies levantadas não estiveram relacionadas às listas vermelhas estadual (COPAM, 2010), nacional (MMA, 2014) e mundial (IUCN, 2020). Apenas o anfíbio *Leptodactylus jolyi* consta sob a categoria *Dados insuficientes* (IUCN, 2020), por apresentar incertezas quanto ao *status* taxonômico de algumas populações atribuídas a essa espécie. Além disso, sua extensão de ocorrência e suas exigências ecológicas ainda são desconhecidas.

Em relação à exclusividade por bioma, 23% da herpetofauna é composta por elementos típicos do Cerrado que apresentam diferentes graus de associação a esse bioma. Os anfíbios endêmicos *Ameerega flavopicta*, *Physalaemus centralis* e *Pseudopaludicola saltica* facilmente colonizam os cerrados dominantes na área da RPPN. O anfíbio *Odontophrynus americanus* possui ocorrência meridional ao longo das áreas sob influência desse bioma; *Leptodactylus syphax* é restrito aos domínios abertos (*i.e.* Cerrado, Caatinga e Chaco); enquanto *Rhinella rubescens*, *Leptodactylus cunicularius*, *Leptodactylus furnarius* e as serpentes *Epicrates crassus* e *Bothrops moojeni* são consideradas típicas do Cerrado. As demais espécies possuem ampla distribuição geográfica, ocorrendo em diferentes domínios.

A avaliação de sensibilidade à perturbação ambiental evidencia que, em um contexto de modificação em seus ambientes naturais, a proporção de espécies diretamente impactadas é de 7% (alta sensibilidade) a 21% (média sensibilidade). Todavia, a maior parcela da herpetofauna (62%) apresenta baixa sensibilidade a distúrbios antrópicos, sendo 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 para o seu registro.

Na região, sete espécies destacam-se como cinegéticas. O anfíbio *Ameerega flavopicta* e a jiboia *Epicrates crassus* são explorados como *pets* no comércio nacional e internacional de animais silvestres (CITES, 2020). As rãs *Leptodactylus labyrinthicus* e *Leptodactylus latrans* são comumente alvo de caça em zonas rurais com a finalidade de alimentação. A coral verdadeira (*Micrurus frontalis*) e as jararacas (*Bothrops moojeni* e *B. neuwiedi*) são uma rica fonte de princípios bioativos, alvos potenciais de biopirataria. A ameaça efetiva da pressão de caça na conservação da herpetofauna resulta de uma série de fatores que atuam em sinergia, como, por exemplo, o nível de pressão local sobre o táxon e a sua capacidade de resiliência. Estes fatores tornam complexo esse panorama, denotando especial atenção no manejo adequado dessas espécies.

O levantamento de campo foi conduzido na estação seca e fria do ano, entre 21 a 23 de julho de 2020, o que dificultou o registro da herpetofauna; sobretudo de anfíbios, pois são animais mais ativos e propensos ao registro na época chuvosa, período que coincide com a reprodução da maioria das espécies. Assim como os anfíbios, o registro de répteis é dependente de uma série de fatores relacionados aos aspectos intrínsecos da biologia do grupo, mas também pode variar casualmente, em função de diferentes variáveis abióticas durante o período amostral, pois os próprios tendem a evitar extremos de temperaturas.

No levantamento de campo foram confirmadas oito espécies com ocorrência relatada na região de estudo por dados secundários (**Figuras 14 a 19**); além disso, ambientes propícios à ocorrência das demais espécies (*i.e.*, 36 espécies) foram identificados na RPPN. Por esta razão, ainda que não tenham sido levantados táxons ameaçados ou raros na RPPN, a cobertura vegetal nativa é considerada relevante para a conservação da herpetofauna endêmica dos cerrados da região. Recomenda-se, desse modo, a continuidade do estudo de anfíbios e de répteis na localidade da RPPN por meio de campanhas de levantamento de campo conduzidas na estação chuvosa, além da ampliação dos esforços para detecção dos táxons endêmicos, com *Dados insuficientes* e espécies adicionais, visto que o entorno da RPPN carece de inventários detalhados.



**Figura 14:** *Rhinella dyptycha* (sapo-cururu), fotografado na RPPN Vargem Formosa.



**Figura 15:** *Physalaemus cuvieri* (rã-cachorro), fotografado na RPPN Vargem Formosa.



**Figura 16:** *Scinax fuscovarius* (perereca-de-ba-neiro), fotografado na RPPN Vargem Formosa.



**Figura 17:** *Crotalus durissus* (cascavel), fotografado na RPPN Vargem Formosa.



**Figura 18:** *Oxyrhopus guibei* (falsa-coral), fotografado na RPPN Vargem Formosa.



**Figura 19:** *Amphisbaena alba* (cobra-cega), fotografado na RPPN Vargem Formosa.

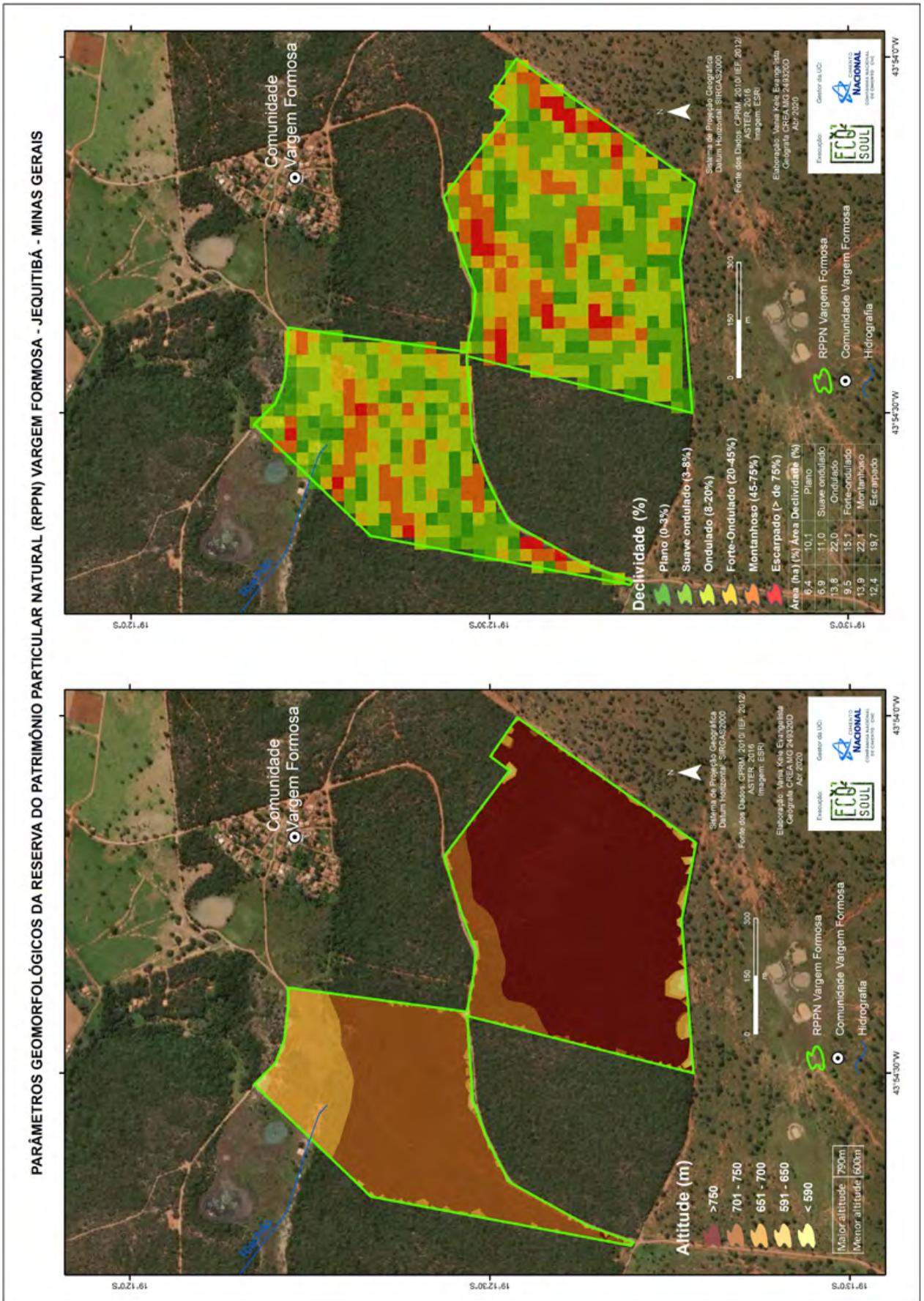
Fotos 14, 15, 16, 18 e 19: Nathália G. da Silva Lima (agosto, 2020).

Foto 17: Marcelo Vasconcelos (março, 2020).

### 3.2.3.2. Lista das espécies da herpetofauna - ANEXO IV

## 3.3. RELEVO

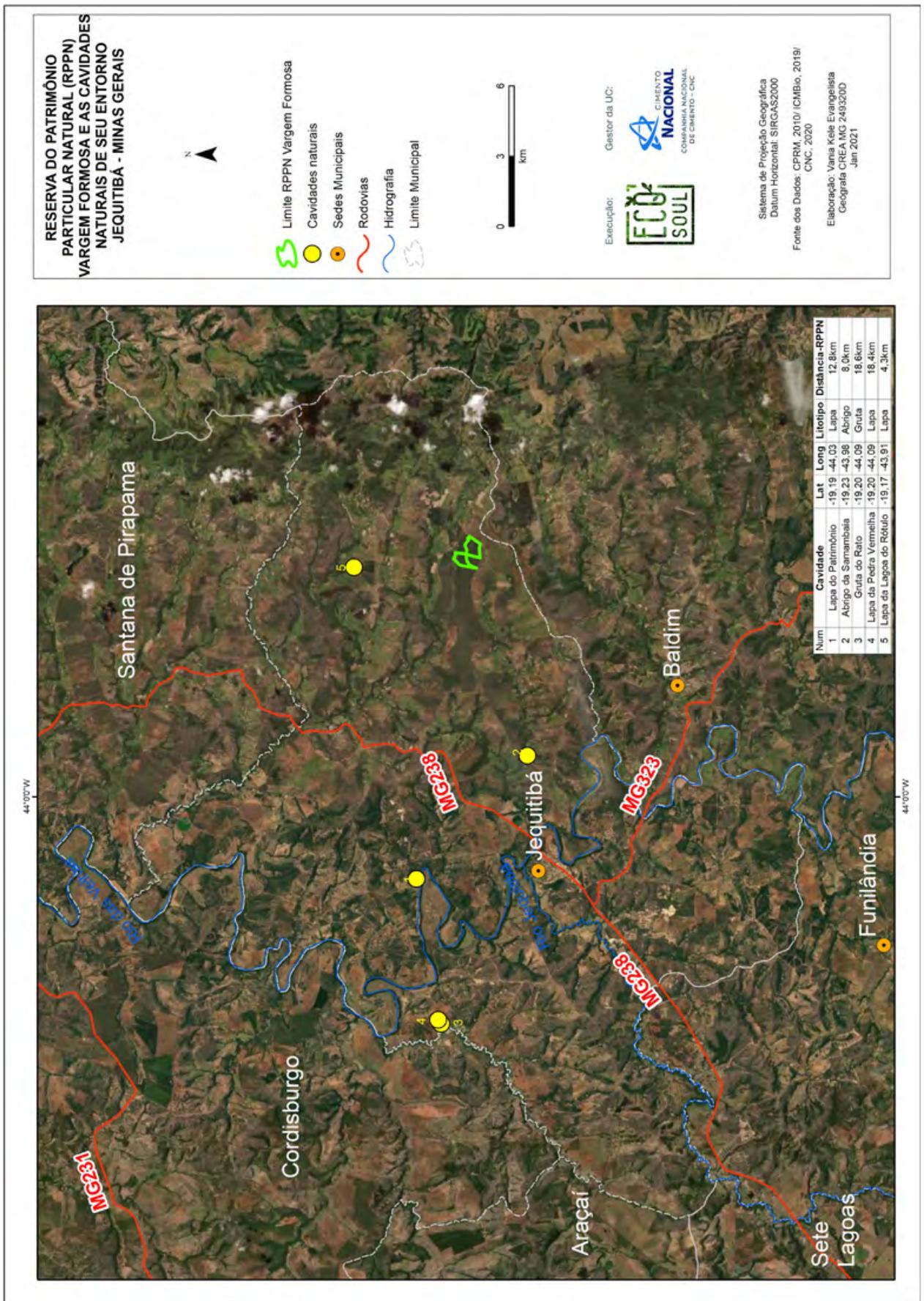
A RPPN Vargem Formosa situa-se em região de planaltos com Domínio de Colinas amplas e suaves. A variação altimétrica é inferior a 200 m; as menores cotas são de 600 m, situadas nos extremos norte e sul, já as maiores cotas possuem valores superiores a 750 m e estão localizadas em grande parte na gleba leste da RPPN (**Figura 20**). A declividade predominante é de relevo plano a ondulado (somatório de 43%) (**Figura 20**).



**Figura 20:** Parâmetros Geomorfológicos da RPPN Vargem Formosa.

### 3.4. ESPELEOLOGIA

Em consulta às bases de dados da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE) e ao Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE) do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV), órgão vinculado ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), não constam cavidades naturais no interior da RPPN e em seu entorno imediato. A unidade cadastrada mais próxima está localizada a aproximadamente 4,3 km, conforme ilustra a **Figura 21**.

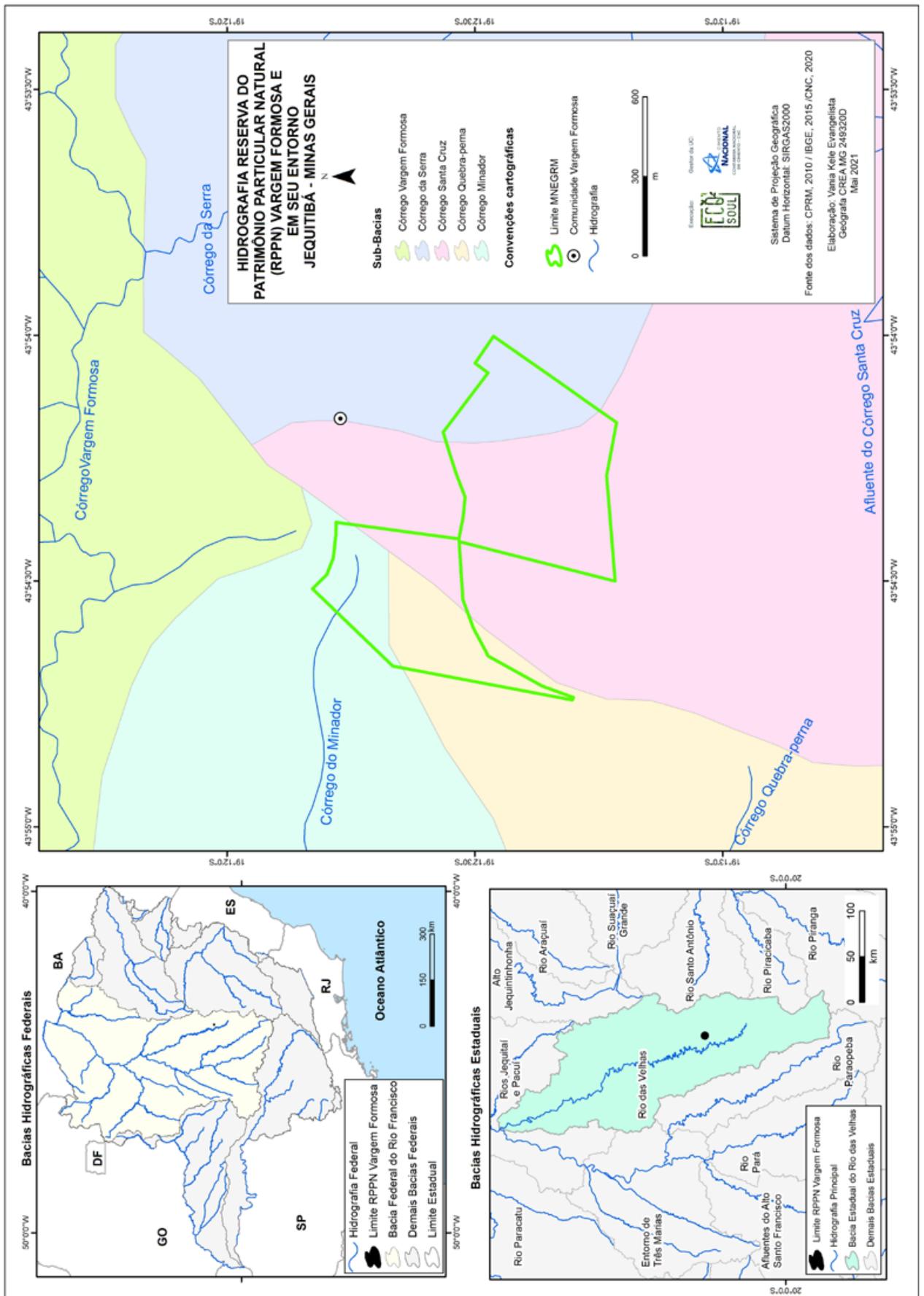


**Figura 21:** Cavidades naturais no contexto da RPPN Vargem Formosa.

Pela estrutura litológica, cobertura detrítica e geomorfológica, é realmente pouco provável a ocorrência de cavidades naturais em grande parte da RPPN e em seu entorno imediato, fato este confirmado na visita a campo: a área aplainada, com solos profundos, e a ausência de cursos d'água e de afloramentos rochosos não caracterizam a ocorrência de cavernas.

### 3.5. RECURSOS HÍDRICOS

A RPPN Vargem Formosa é divisora de águas de quatro sub-bacias: Córregos Minador, Quebra-perna, Santa Cruz e Serra. Todas fazem parte da mesobacia hidrográfica do Rio das Velhas, afluente da porção alta do Rio São Francisco (**Figura 22**).



**Figura 22:** Bacias Hidrográficas e Hidrologia da RPPN Vargem Formosa.

Durante a campanha de campo não foi encontrada água no curso do Córrego do Minador. No trecho pertencente à RPPN, observou-se que na calha deste curso d'água o solo é hidromórfico, com morfologia de captação e de escoamento, preferencialmente, de águas superficiais. Entretanto, não foi visualizada nenhuma nascente nem algum trecho com água.

Recursos Hídricosogr	Nome (opcional)	Principais Características
<input type="checkbox"/> Rio \ Córrego		
<input type="checkbox"/> Riacho \ Igarapé		
<input type="checkbox"/> Nascentes \ Olho D'Água		
<input type="checkbox"/> Lago		
<input type="checkbox"/> Lagoa natural		
<input type="checkbox"/> Lagoa artificial		
<input type="checkbox"/> Cachoeira		
<input type="checkbox"/> Banhado		
<input type="checkbox"/> Açude		
<input type="checkbox"/> Represa		
<input checked="" type="checkbox"/> Bacia hidrográfica	Divisora das sub-bacias do Córrego Minador, Córrego Quebra-perna, Córrego Santa Cruz e Córrego da Serra.	As sub-bacias fazem parte da mesobacia hidrográfica do Rio das Velhas, afluente da porção alta do Rio São Francisco.
<input type="checkbox"/> Aquíferos subterrâneos		
<input type="checkbox"/> Outros		

### 3.6. ASPECTOS CULTURAIS E HISTÓRICOS

A área da RPPN Vargem Formosa não apresenta atributos com aspectos históricos e culturais.

### 3.7. INFRAESTRUTURA EXISTENTE NA RPPN

Infraestrutura	Existe na RPPN	Quant.	Estado de Conservação	Principais características
Aceiro	<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	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	A RPPN está totalmente cercada
Estrada	<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	Nos limites da RPPN - Estradas não pavimentadas
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 checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Lanchonete / Cafeteria	<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	
Loja de souvenir / Conveniência	<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	
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 checked="" type="checkbox"/> Não <input 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 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	
Restaurante	<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	

Infraestrutura	Existe na RPPN	Quant.	Estado de Conservação	Principais características
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	2,670 km, distribuídos em 6 trilhas.	<input type="checkbox"/> Bom <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	Falta manutenção
Outros	<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	
Não possui infraestrutura 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	
Observação:				

### 3.8. EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

Equipamentos ou serviços	Existe na RPPN	Quant.	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 checked="" type="checkbox"/> Não <input 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 checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim
Observação:		

### 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 type="checkbox"/> Domésticos/Estimação <input type="checkbox"/> Invasores/Exóticos <input type="checkbox"/> Criação (bovinos, caprinos, equinos, ovinos, entre outros) <input checked="" type="checkbox"/> Nenhuma presença ou ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" 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 type="checkbox"/> Média <input checked="" 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 type="checkbox"/> Recuperação da área degradada, que não seja erosão. <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input checked="" type="checkbox"/> Outros: Isolamento / cercamento da RPPN (condução da regeneração natural)

Nº	Ameaças ou impactos	Presença ou ocorrência	Grau de interferência	Atividades de proteção implantadas
3	Acesso indevido de terceiros	<input checked="" type="checkbox"/> Caça, apanha ou captura da fauna <input type="checkbox"/> Pesca <input checked="" type="checkbox"/> Extração de vegetais <input type="checkbox"/> Retirada de vegetação <input type="checkbox"/> Depósito de lixo no interior da RPPN <input 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 checked="" type="checkbox"/> Sinalização contra caça, pesca, retirada de vegetais, entre outros <input type="checkbox"/> Vigilância na área da RPPN <input 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 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 checked="" type="checkbox"/> Nenhuma ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Abertura e manutenção de aceiro <input 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 checked="" type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros
5	Superpopulações de espécies dominantes ou presença de espécies com potencial invasor	<input 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 checked="" type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input 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 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"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros
		<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 type="checkbox"/> Outros		

Observações: Baixa ocorrência de espécies exóticas, tanto da fauna quanto da flora, no interior da RPPN (sem prejuízo ao processo de regeneração natural da área). Como o cercamento da RPPN foi feito com arame farpado, estes podem ferir a fauna local. Sugere-se que os dois fios mais próximos ao solo sejam substituídos por arame liso. Essa ação reduziria os danos que podem causar à fauna, como, por exemplo, a travessia do lobo-guará visualizada durante o trabalho de campo da equipe de socioeconomia.

### 3.10. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA RPPN

#### 3.10.1. Pesquisa Científica, Educação Ambiental e Visitação

Atualmente não são desenvolvidas pesquisas científicas, atividades de educação ambiental e nem a visitação na RPPN Vargem Formosa.

#### 3.10.2. Recuperação de Áreas Degradadas

Ao norte da RPPN encontra-se uma área mais rebaixada, próxima a cabeceira do Córrego Minador, que se apresenta degradada (**Figura 23**) com muitos cupinzeiros e solo exposto. Essa área tem grande potencial para ser recuperada por regeneração natural ou por enriquecimento com plantios de espécies nativas, contribuindo à recuperação e à manutenção das funções hidrológicas deste ambiente.



**Figura 23:** Área degradada ao norte da RPPN Vargem Formosa.

Foto: Antoniel Fernandes (setembro, 2020).

Localização	Origem da degradação	Forma de recuperação	Período da ocorrência	Tamanho aproximado da área degradada
Coordenada geográfica: 19°12'14.62"S 43°54'24.85"O	( x ) Ação provocada pelo homem ( x ) Ação provocada por fenômenos naturais	( x ) Natural ( x ) Induzida	( x ) Antes da criação da RPPN ( ) Após a criação da RPPN	2,0 hectares

Observação: A definição das melhores espécies vegetais a serem utilizadas e da metodologia detalhada de enriquecimento demanda uma análise mais aprofundada sobre a condição do solo (**Figura 24**).



**Figura 24:** Imagem aérea com os limites da RPPN Vargem Formosa e destaque para uma área degradada com potencial de recuperação da cobertura vegetal.

### 3.11. RECURSOS HUMANOS

Funcionários	Quantidade de Funcionários	Pessoal Capacitado	Periodicidade
<input type="checkbox"/> Brigadista		<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"/> 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 type="checkbox"/> Corpo Técnico (especialistas)		<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"/> 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 type="checkbox"/> Vigilante		<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"/> 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 checked="" type="checkbox"/> A RPPN não possui nenhum funcionário			
Observação: * O corpo técnico que atuará nesta RPPN serão os colaboradores da CNC; eles trabalham e acompanham a RPPN desde a sua criação.			

## 3.12. PARCERIAS

Não há parceria firmada entre a RPPN e alguma Instituição.

## 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 20%
A reserva legal da propriedade sobrepõe a área da RPPN. Se sim, qual a porcentagem?	<input checked="" type="checkbox"/> sim 34% <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: 78,17 ha. Área da RPPN: 62,74 ha.	

### 3.14.2 Atividades desenvolvidas e infraestrutura existente na propriedade

Não há atividade desenvolvida e infraestrutura existente na propriedade.

### 3.14.3 Funcionários que trabalham na propriedade, se residem nela e a quantidade de funcionários

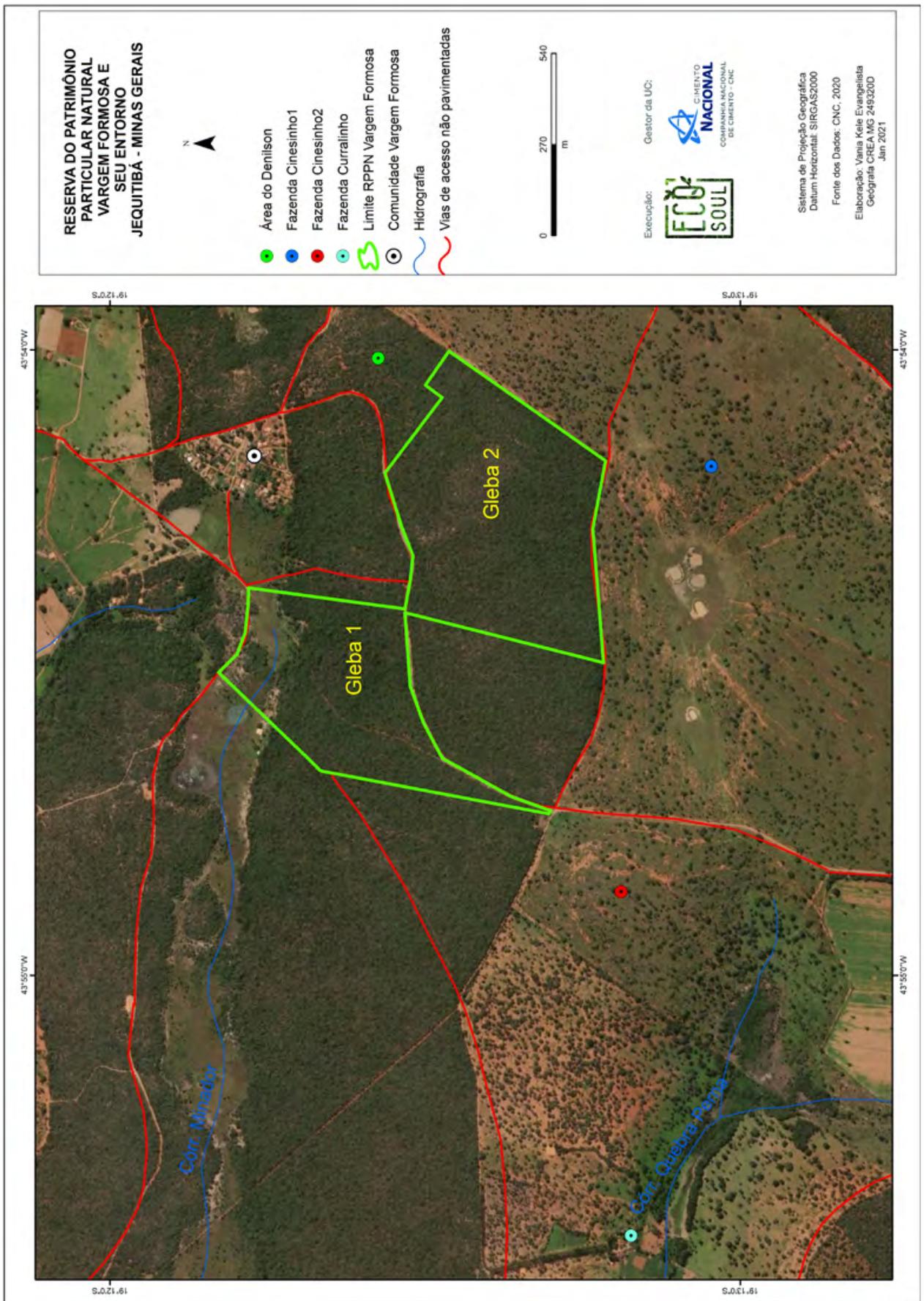
Não há funcionários residindo na propriedade.

## 3.15. ÁREA DO ENTORNO DA RPPN

### 3.15.1. A RPPN faz limite com:

A RPPN está localizada a menos de 250 metros da comunidade Vargem Formosa, inserida num contexto de paisagem com áreas naturais (em estágios médios e avançados de regeneração) e áreas antropizadas, principalmente pela pastagem e pela agricultura (**Figura 25**).

A mata localizada na Gleba 1 da RPPN (vide **Figura 25**), próxima ao Córrego Minador, comunica-se com outro fragmento de vegetação localizado fora da RPPN, propiciando áreas de conectividade na região. Considerando os dois fragmentos que compõem a RPPN, o fragmento contido na Gleba 1 faz limite com as áreas naturais, com o campo de futebol usado pela comunidade e com uma residência situada a noroeste. O fragmento contido na Gleba 2 faz limite com a área de pastagem e, ao norte e a oeste, com áreas naturais. A divisão principal entre estes dois fragmentos é a estrada de terra que dá acesso à Comunidade Vargem Formosa, partindo de Baldim.



**Figura 25:** Uso e ocupação do solo no contexto da RPPN Vargem Formosa.

#### 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:

### 3.15.2. A RPPN é próxima à zona urbana:

- Sim  Não

Distância da sede do município (km): 25 km da sede de Jequitibá, município a qual pertence. 14 km da sede de Baldim.

Observação:

Jequitibá está a cerca de 110 km de Belo Horizonte; e de Baldim, cerca de 95 km. Partindo de Baldim, o acesso à RPPN inicia-se pela rua Francisco Sena, depois segue por 12 km via estrada vicinal até a RPPN. Partindo de Jequitibá, o acesso inicia-se pela rua Ponto Nova, que na continuidade corresponde à MG-238. Passa pela ponte do Rio da Velhas, segue por 13 km onde se vira à direita, segue, então, via estrada vicinal por 11 km até chegar na RPPN Vargem Formosa.

### 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:

Em Jequitibá, as principais atividades econômicas são: agropecuária e hortifrutigranjeiros. Em Baldim, as principais atividades econômicas são: hortifrutigranjeiros e produção de doces.

### 3.15.4. Informações adicionais sobre o entorno da RPPN

#### Descrição

##### **JEQUITIBÁ**

Jequitibá é reconhecida como a “Capital Mineira do Folclore”, com forte potencial turístico, ecoturístico, cultural, religioso e rural. Várias opções de entretenimento são oferecidas aos adeptos da natureza: ciclismo, mountain bike, trekking e cavalgadas pelas trilhas que percorrem os vários povoados e as comunidades do município. Atualmente, existem 21 povoados e um distrito denominado como Dr. Campolina (ex- Lagoa Trindade).

##### **Pontos turísticos de Jequitibá**

Igreja Matriz do Santíssimo Sacramento – Tem a sua edificação atribuída ao século XIX, entretanto, conserva muitas características plásticas do século XVIII. Na sua simplicidade, apresenta grande riqueza de detalhes e elegância. Possui seus altares entalhados artisticamente em madeira e imagens em tamanho natural e de perfeição fisionômica. A Igreja do Santíssimo Sacramento, com seu estilo barroco mineiro e com detalhes peculiares, foi tombada como Patrimônio Histórico em 1979.

Lagoa Pedro Saturnino – Um lago cercado por coqueiros onde, ao centro, funciona um bar. A “Ilha do Castelhinho”.

Cemitério Velho – Cemitério construído por volta do século XVIII. Embora seja uma construção antiga, ainda não foi tombada pelo patrimônio histórico.

##### **Povoados e Folclore de Jequitibá**

- Dr. Campolina: Folia de Reis, Folia do Divino, Dança na Vara, “As Pastorinhas” e Congado;
- Bebedouro: Já houve “As Pastorinhas” e o “Grupo da Encomendação das Almas”; hoje, não existe mais;
- Brejinho / Coqueiros: Folia de Reis;
- Campo Alegre: “Guarda de Nossa Senhora do Rosário”;
- Guará: Havia “Batuqueiros” e “Encomendação das Almas”; hoje, não existe mais;
- Lagoa de Santo Antônio: Folias de Santos Reis e São Sebastião, Folia de São Geraldo e do Divino Espírito Santo. Anteriormente, existia o grupo “As Pastorinhas”; hoje, não existe mais;
- Onça: Os grupos que existiram no passado estão extintos hoje: “As Pastorinhas”, “Catopê” e “Folia de Reis”;
- Perobas: “Grupo do Fim de Capina”, Folia de Reis, Folia do Rosário, Folia do Divino e Folia de São Sebastião. Já existiam: “Grupo de Batuque” e o “Grupo de Cantiga de Roda”;
- Pindaibas: Folia de Reis, Tear, Boi da Manta e Catopê, com extinção do “Batuque”;
- Santo Antônio do Baú: O povoado conta com alguns grupos folclóricos, como o “Fim de Capina”, “As Pastorinhas” e “Folias de Santos Reis”, do “Divino”, de “Santo Antônio”, de “São Sebastião”, “Congado de Nossa Senhora do Rosário” e “Batuques”. Antigamente, existia no povoado um grupo chamado “Batalhão” que seguia de certa forma a mesma ideia do “Fim de Capina”.

##### **BALDIM**

Baldim, historicamente conhecido pela larga produção de hortifrutigranjeiros, tem se destacado como grande produtor de doces, contando com oito grandes indústrias que têm seus produtos distribuídos para o mercado regional, nacional e internacional.

A união de três sesmarias (Rótulo, Trindade e Zabelê) deram a origem ao município de Baldim — anteriormente denominado de Pau Grosso, devido a uma parada de tropeiros que tinha às margens do Córrego do Pau Grosso — o qual havia um enorme Jequitibá onde eles descansavam de suas jornadas pela Estrada Real que cortava o município. Na fazenda Zabelê, havia um Registro da Coroa Portuguesa que recolhia tributos dos negociantes que passavam pela região.

A cidade fica próxima à Serra do Cipó, atração natural da região. O município apresenta potencial turístico e histórico-cultural com inúmeras escavações rochosas, grutas, sumidouros, sítios arqueológicos cadastrados no IPHAN, ruínas de casas subterrâneas e achados do período pré-colonial, remanescentes estruturas de lavras de ouro. Conserva fragmentos da passagem com ruínas, ainda preservadas, de aquedutos que serviam para conduzir água nas escavações das Minas do Rio das Velhas (datada de 1711, aproximadamente).

Apresenta estrutura de apoio turístico, como: hotéis, pousadas, colônias de férias, restaurantes e um bom acesso rodoviário. Seus distritos são: Angicos, Amanda e São Vicente; que se localizam na estrada MG-323, próximos à cidade.

### 3.15.5. Comunidade Vargem Formosa

Com base nas informações encontradas no site da Prefeitura Municipal de Jequitibá, a partir de entrevista<sup>4</sup> realizada em 12/05/2004, o Povoado de Vargem Formosa (**Figura 26 e 27**) foi fundado há mais ou menos 150 anos, sendo os seus fundadores: Arlindo Pereira de Almeida, João Alves dos Reis, Tertuliano Dias Barbosa, José Dias de Carvalho, Jacó Lajes, entre outros. Podemos observar que são famílias com sobrenomes associados ao registro do imóvel onde se encontra a RPPN Vargem Formosa e propriedades confrontantes (Teresa Lages Amorim, Anita Lages Santos, Espólio de Maria Lages do Amorim e Mauro Dias Barbosa). O Povoado foi batizado com o nome atual por seus antigos fundadores, pelo fato de o lugar possuir uma vargem muito bonita com uma grande lagoa. Hoje, por ocasião da seca, essa lagoa serve de campo de futebol. Por volta do ano de 1842, toda a área que hoje compõe a Vargem Formosa pertencia à Igreja. Nessa época era costume os padres dividirem as terras em quadras, pequenas extensões de terras, para serem povoadas por diversas famílias carentes, as quais, por sua vez, foram formando este pequeno povoado.

A principal fonte de renda do povoado, hoje, é a agricultura. São habitualmente promovidas as festas de São José e São João nas localidades. Segundo relato desta entrevista, não existe ali nenhum grupo folclórico nem mesmo alguma lenda; porém, existe alguém que caracteriza o folclore, na pessoa do Sr. Raimundo Barreto. Os povoados vizinhos de Vargem Formosa são: Povoado de Perobas, Povoado de Quebra Perna e Povoado da Onça.



**Figura 26:** Igreja, salão e posto de saúde.

Foto: Rogério Tavares (novembro, 2020).



**Figura 27:** Academia ao ar livre e ruas.

Foto: Rogério Tavares (novembro, 2020).

### 3.15.6. Entrevistas Semiestruturadas

Tendo em vista o interesse do proprietário da RPPN Vargem Formosa em conhecer a comunidade do entorno, foram realizadas 23 visitas domiciliares (Figura 28) e entrevistas semiestruturadas na Comunidade de Vargem Formosa, entre os dias 04 e 06 de novembro de 2020.

<sup>4</sup> Entrevistados: Diva Falcão de Oliveira e Antônio Saturnino Lopes  
Entrevistadoras: Vanessa Machado Saturnino Souza, Mauriza da Conceição Barbosa Moreira Claudete Machado Saturnino

Para a realização dessa atividade, previamente, foi estruturado um questionário (ANEXO V) com perguntas orientadoras, visando aprofundar os aspectos socioeconômicos, culturais e territoriais da comunidade, bem como os conhecimentos relacionados à RPPN Vargem Formosa a partir da percepção dos hábitos, costumes, tradições e expectativas dos moradores.

Para a realização das entrevistas, foi realizado o contato prévio com a agente comunitária de saúde, Martha Falcão, que acompanhou todo o trabalho; foram adotadas, também, as medidas de segurança necessárias em relação à COVID-19.

**MORADORES ENTREVISTADOS NA  
COMUNIDADE VARGEM FORMOSA  
JEQUITIBÁ - MINAS GERAIS**



★ Moradores entrevistados

~ Vias de acesso não pavimentadas

Num	Nome
1	Agripina
2	Andreia
3	Camila
4	Eteivina
5	Fernanda
6	Judite
7	Luciene
8	Marco Antônio
9	Maria das Graças
10	Maria de Carvalho
11	Maria Efigênia
12	Maria Fernandes
13	Maria Gomes Barbosa
14	Maria Lúcia
15	Marielena
16	Patrícia
17	Rosângela
18	Seima
19	Silvana
20	Silvânia
21	Sueli
22	Walter



Execução: Gestor da UC:



Sistema de Projeção Geográfica  
Datum Horizontal: SIRGAS2000

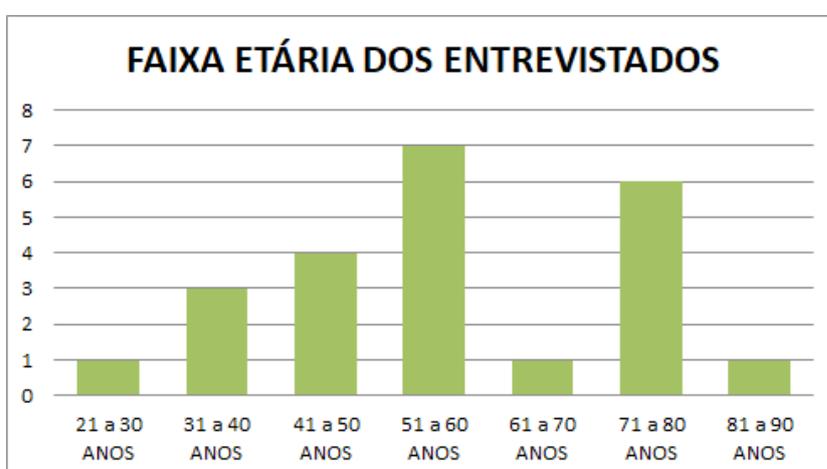
Fonte dos Dados: Campo ECOSOUJ/2020  
Elaboração: Vania Kele Evangelista  
Geógrafa CREA MG 24932/0D  
Jan 2021



**Figura 28:** Residências visitadas para a realização das entrevistas.

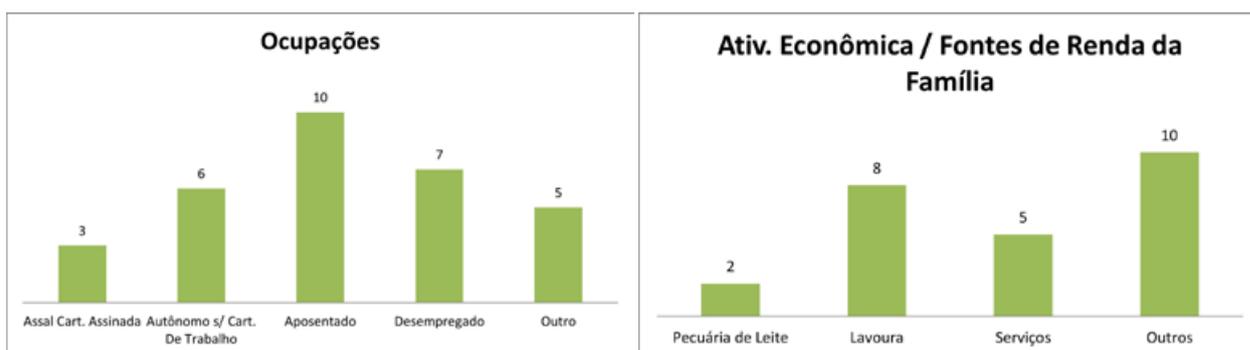
Entre as pessoas entrevistadas, destaca-se a Sra. Maria Efigênia, 88 anos, uma das pessoas mais idosas da comunidade, que trouxe significativas contribuições durante a entrevista. Parteira tradicional na comunidade, benzedeira e procurada por muitas pessoas para tratamentos, faz o uso de simpatias e plantas nativas do Cerrado. Já trabalhou como carvoeira e disse que nos anos de 1970 ainda existiam fornos de carvão próximos ao campo de futebol e que a mata da RPPN Vargem Formosa deve ter cerca de 40 anos. Disse que a área formava uma lagoa mais perene até àquela época, sendo um verdadeiro tremedal ou atoleiro para quem por ali passava. A lagoa, segundo ela, chegava até o Povoado da Onça, época de cheia que era mais comum na região há cerca de 50 anos.

Em relação ao perfil dos entrevistados, a maior parte é do sexo feminino (21 respondentes), possuindo faixa etária entre 51 e 60 anos (7 respondentes) (**Figura 29**).



**Figura 29:** Faixa etária dos entrevistados na Comunidade Vargem Formosa.

A maior parte dos entrevistados é aposentada e exerce atividades não-formais (**Figura 30**).

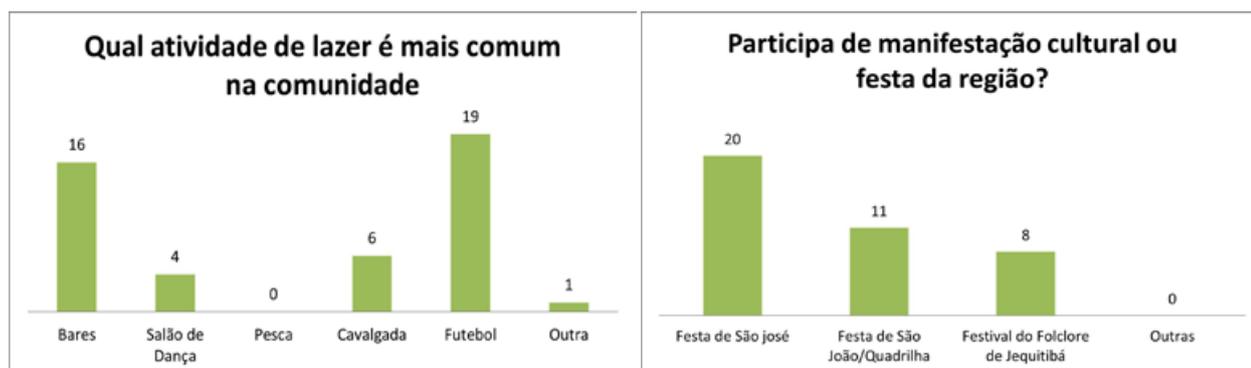


**Figura 30:** Perfil dos entrevistados na Comunidade Vargem Formosa.

Em relação ao saneamento da comunidade, a principal fonte de abastecimento de água provém de poço artesiano instalado na região. Quanto ao esgoto, todos os entrevistados disseram ser destinado para fossas rudimentares. Os respondentes informaram que o resíduo sólido é coletado por um caminhão da Prefeitura de Jequitibá.

Todas as pessoas entrevistadas disseram possuir um vínculo maior com a cidade de Jequitibá ao invés de Baldim. Quanto ao lazer, o futebol foi a principal atividade identificada,

seguida pela frequência em bares. Sobre a participação em manifestações culturais e/ou festas da região, a maior participação ocorre na Festa de São José (**Figura 31**).



**Figura 31:** Atividades de lazer e manifestações culturais frequentadas pelas pessoas entrevistadas da Comunidade Vargem Formosa.

Entre os assuntos abordados nas entrevistas, levantou-se a percepção da comunidade quanto as matas e as possíveis grutas da região, a utilização de espécies vegetais como alimento e/ou remédio e o contato com os animais e suas diversas formas (criação, acidentes, presença/ausência). As informações obtidas foram compiladas e estão apresentadas no **ANEXO VI**.

Foi relatada, por alguns entrevistados, a realização de um curso relacionado a Fitoterapia que ocorreu na comunidade com apoio do SENAR/EMATER e que foi visto como positivo, onde tiveram acesso a várias informações, exercitando um campo de identificação de espécies na área onde hoje é a RPPN. Disseram que foi proposta a estruturação de um laboratório de manipulação na comunidade e uma farmácia natural, mas a ideia não foi posta em prática.

Quando os entrevistados foram questionados sobre os pratos típicos produzidos na comunidade, os mais lembrados foram: frango caipira com angu e quiabo; frango caipira com angu e cansanção (**Tabela 1**)

**TABELA 1 - Percepções relacionadas aos Pratos Típicos**

Nome popular	No. Citações
1. Frango Caipira, Angu, Quiabo	16
2. Cansanção, Angu e Frango Caipira	9
3. Frango Caipira	4
4. Ora-pro-nóbis	3
5. Macarrão	3
6. Arroz Temperado	3
7. Feijoada	3
8. Feijão Tropeiro	2
9. Arroz com Pequi	1
10. Tutu	1
11. Mandioca com Torresmo	1
12. Carne de Panela - Porco	1
13. Bolo	1
14. Biscoito	1

Perguntados sobre a produção artesanal, a atividade mais citada foi a modelagem em barro-cerâmica (15 respondentes), seguida por pintura em vidro, telha e tecido (9 respondentes) e modelagem em cimento (6 respondentes) (**Tabela 2**).

**TABELA 2 - Percepções relacionadas à produção artesanal**

Nome popular	No. Citações
1. Modelagem em barro - Cerâmica	15
2. Pintura em vidro, telha e tecido	9
3. Modelagem em Cimento	6
4. Artesanatos em Madeira	3
5. Móveis Rústicos	3
6. Sabão Artesanal	4
7. Crochê	2
8. Panos de Prato	2
9. Bordado	1
10. Salgados	1

É comum encontrar, em Vargem Formosa, peças em cerâmica decorando as varandas e as salas das casas. Essa atividade foi impulsionada pela realização de cursos em parcerias e promovidos pela Prefeitura de Jequitibá. Diante da dificuldade de extração da argila em propriedades de terceiros e da distância para deslocamento, observou-se a adoção do uso de cimento e de argamassa na produção de peças; o que, segundo relatos, traz maiores possibilidades de execução. Uma das dificuldades apontadas foi o mercado restrito para venderem os seus produtos. Isso fez com que vários artesãos direcionassem esforços à produção própria ou mesmo desistissem de tentar o ofício como uma atividade que pudesse complementar a renda.

Essa atividade está associada às mulheres, aposentadas ou do lar, que, com o apoio de membros familiares, produzem as peças. Um exemplo é a Sra. Etelvina, que produz cache-pôs em cimento e argamassa; e seu marido produz móveis rústicos e peças em madeiras doadas. Abaixo, alguns exemplos de artesanatos elaborados pela comunidade (**Figura 32**).



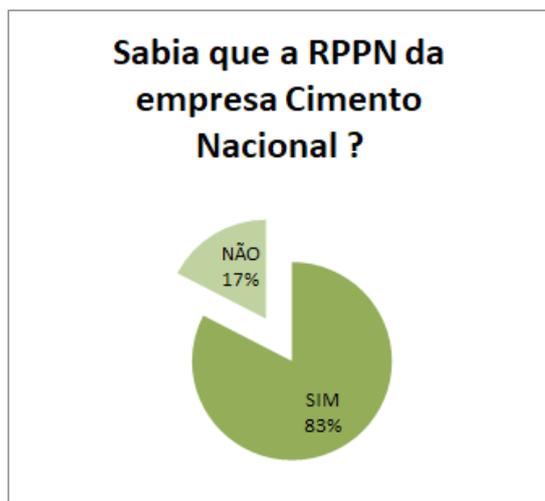


**Figura 32:** Peças artesanais produzidas na Comunidade Vargem Formosa.

*Fotos: Rogério Tavares (novembro, 2020).*

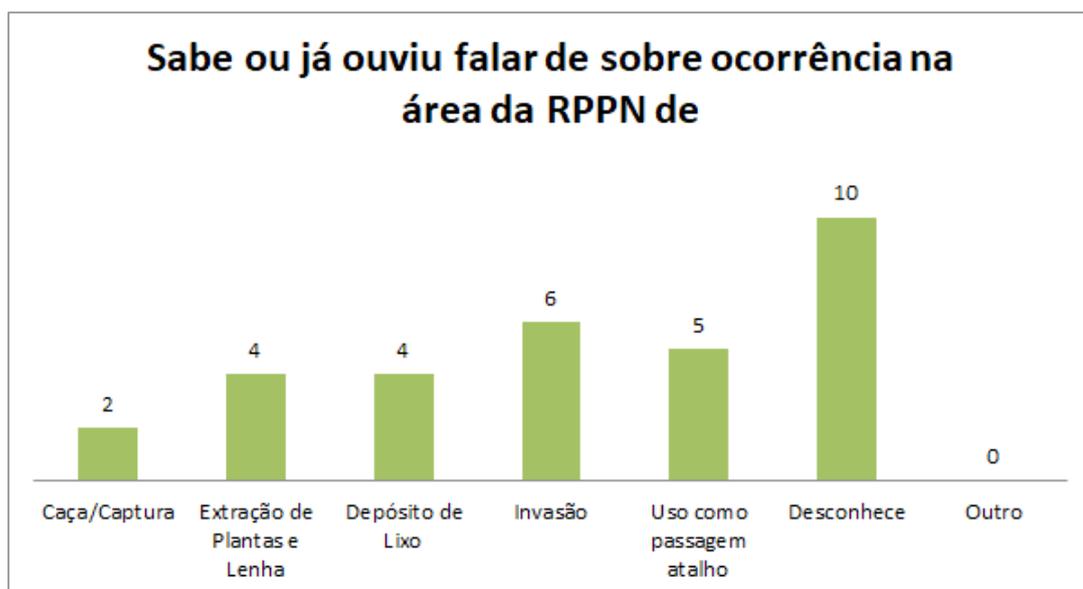
Ao serem questionados sobre o que poderia melhorar na comunidade, considerando a situação em que se encontram atualmente, a maioria dos entrevistados disse ser a necessidade de serviços que gerem renda às pessoas e o funcionamento do posto de saúde local **(ANEXO V)**.

Apesar dos moradores informarem sobre as “matas” da região, buscou-se levantar o nível de conhecimento deles sobre a RPPN Vargem Formosa. Essas perguntas foram feitas visando identificar o contexto em que RPPN está inserida a partir da percepção da comunidade. Em relação à percepção da comunidade sobre a RPPN, mesmo não entendendo o que é uma Unidade de Conservação, a maior parte dos respondentes sabem que a RPPN pertence à Companhia Nacional de Cimento **(Figura 33)**.



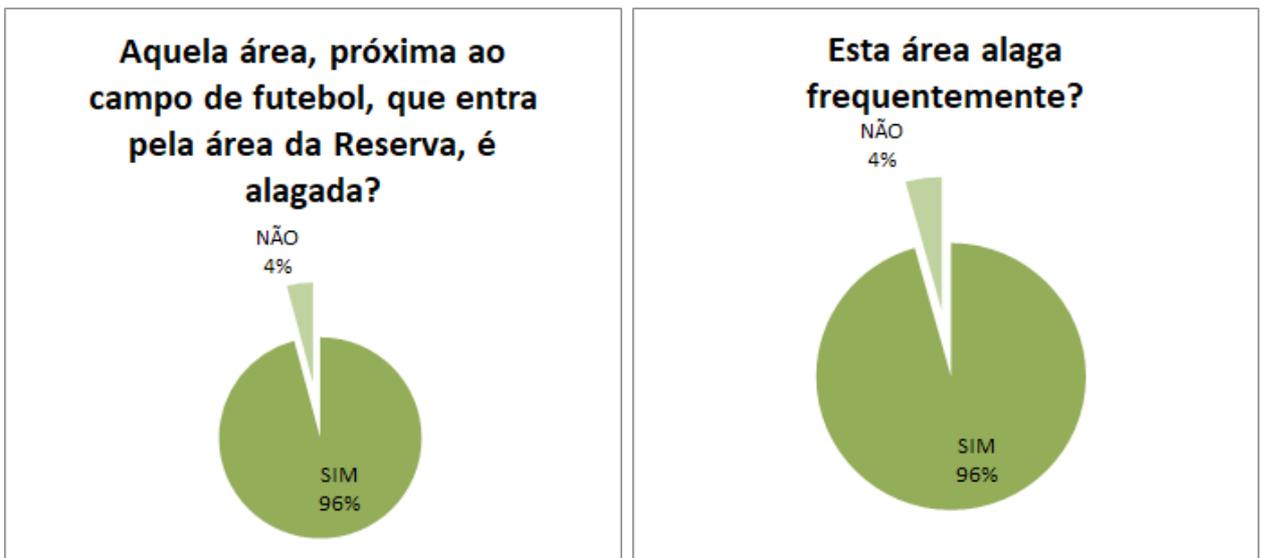
**Figura 33:** Percepção das pessoas entrevistadas quanto à propriedade da RPPN.

Em relação à percepção dos entrevistados sobre os usos e incidentes na RPPN (**Figura 34**), foi relatada a não ocorrência de fogo nos últimos 2 anos.



**Figura 34:** Usos e incidentes ocorrentes na RPPN Vargem Formosa sob a percepção das pessoas entrevistadas.

Na tentativa de esclarecimentos sobre a cabeceira do Córrego Minador, referência trazida no item 2.1.2, os entrevistados relataram que a área é frequentemente alagada (**Figura 35**).



**Figura 35:** Região da cabeceira do Córrego Minador.

### 3.16. ÁREAS DE CONECTIVIDADE

#### 3.16.1. Áreas de conectividade com a RPPN

Não foram identificadas Unidades de Conservação em um raio de 10 km da RPPN. Conforme a **Figura 36**, com raio de 20 quilômetros, observa-se a Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço que se encontra a 15 km da RPPN.

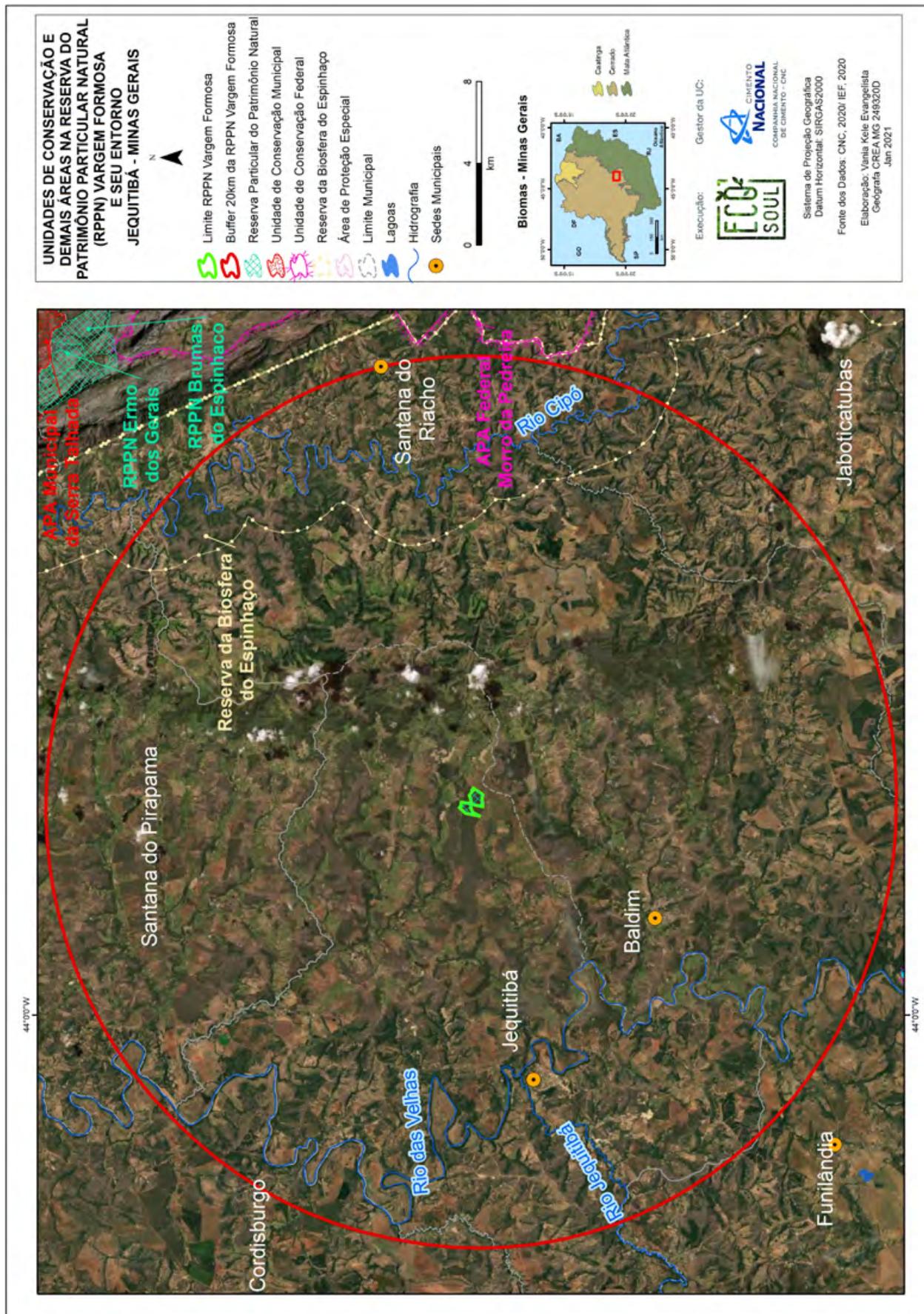


Figura 36: Unidades de Conservação no entorno da RPPN Vargem Formosa.

## 4. Planejamento

### 4.1. Objetivos de Manejo da RPPN

<input checked="" type="checkbox"/> Proteção / Conservação	<input checked="" type="checkbox"/> Educação Ambiental	<input type="checkbox"/> Pesquisa Científica	<input type="checkbox"/> Recuperação de Áreas
<input checked="" type="checkbox"/> Visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais			
<input checked="" type="checkbox"/> Outros: A pesquisa científica é permitida após a devida autorização da Comissão Nacional e dos órgãos públicos competentes (caso necessário).			
Observação: A RPPN Vargem Formosa terá como principal objetivo a conservação da área, sendo que a pesquisa pode ser desenvolvida a partir de parcerias com instituições de ensino e pesquisa e/ou com pesquisadores (de acordo com o interesse do proprietário). A atividade de visitação a ser implementada terá como principal objetivo a realização de ações de educação ambiental, visando a valorização e a conservação do bioma Cerrado.			

### 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	92,8%
<input checked="" type="checkbox"/> Zona de Administração	1%
<input checked="" type="checkbox"/> Zona de Visitação	6,2%
<input type="checkbox"/> Zona de Recuperação	
Observação:	

#### 4.2.1. Zonas, critérios, localização e normas

<b>Nome da Zona:</b> Zona de Proteção
<b>Critérios:</b> Estão incluídas nesta zona as áreas: preservadas; bem conservadas; em médio ou avançado grau de regeneração; com a presença de fragmento vegetacional preservado; com pequena ou mínima intervenção humana; contendo espécies da flora e da fauna de grande valor científico.
<b>Localização:</b> Esta zona está localizada na maior parte da RPPN, excluindo-se apenas a zona de administração e a zona de visitação, totalizando uma área de 68,68 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 a realização de pesquisa científica, o pesquisador deverá ter a autorização da proprietária da RPPN Vargem Formosa, 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.
- Na área úmida, deve-se evitar o caminhamento intensivo e o uso de veículos motorizados nas ações de fiscalização e monitoramento.
- 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; equipamentos e/ou instrumentos voltados à pesquisa científica.

**Nome da Zona:** Zona de Administração

**Crítérios:**

É a área destinada à infraestrutura administrativa e gerencial da RPPN Vargem Formosa, podendo ser utilizada para ações de educação ambiental e suporte à pesquisa.

**Localização:**

Esta zona fica em uma área de 0,06 hectares na região a noroeste da RPPN, fazendo limite com a estrada e com a propriedade vizinha.

**Normas de uso:**

- A infraestrutura a ser instalada deverá adotar alternativas de baixo impacto ambiental.
- Os resíduos sólidos gerados na RPPN deverão ter local específico para sua destinação.
- O esgoto gerado no interior da RPPN deverá ser devidamente tratado.

**Infraestruturas permitidas:**

Escritório; almoxarifados; oficina de serviços; torres de telefone; caixas d'água; laboratório de pesquisa; alojamentos; ponto de apoio a pesquisadores e às ações de educação ambiental; placas de sinalização; estacionamento; torres de observação e estruturas similares.

**Nome da Zona:** Zona de Visitação

**Critérios:**

Esta zona foi definida em áreas naturais, que permitem formas de intervenção de baixo impacto para a implementação de trilha interpretativa sobre o bioma Cerrado, tendo como objetivo o uso educacional, a conscientização ambiental, o turismo de observação/interpretação e o contato com a natureza.

**Localização:**

Esta zona está localizada somente nos percursos da trilha interpretativa, com uma área de 1 hectare.

**Normas de uso:**

- A infraestrutura instalada deverá adotar alternativas de construção de baixo impacto ambiental.
- A fiscalização e o monitoramento das atividades deverão ser realizados de forma sistemática e contínua para garantir a manutenção da qualidade ambiental da trilha.
- Os resíduos sólidos gerados na RPPN deverão ter local específico à sua destinação.
- É vetado o uso de fogo (fogueiras, churrascos, entre outros).

**Infraestruturas permitidas:**

Trilhas; sistema de sinalização integrado à paisagem; mirante; painéis; torre de observação; pontos de parada/descanso com estruturas em harmonia com a trilha.

## 4.2.2. Mapa do zoneamento da área da RPPN

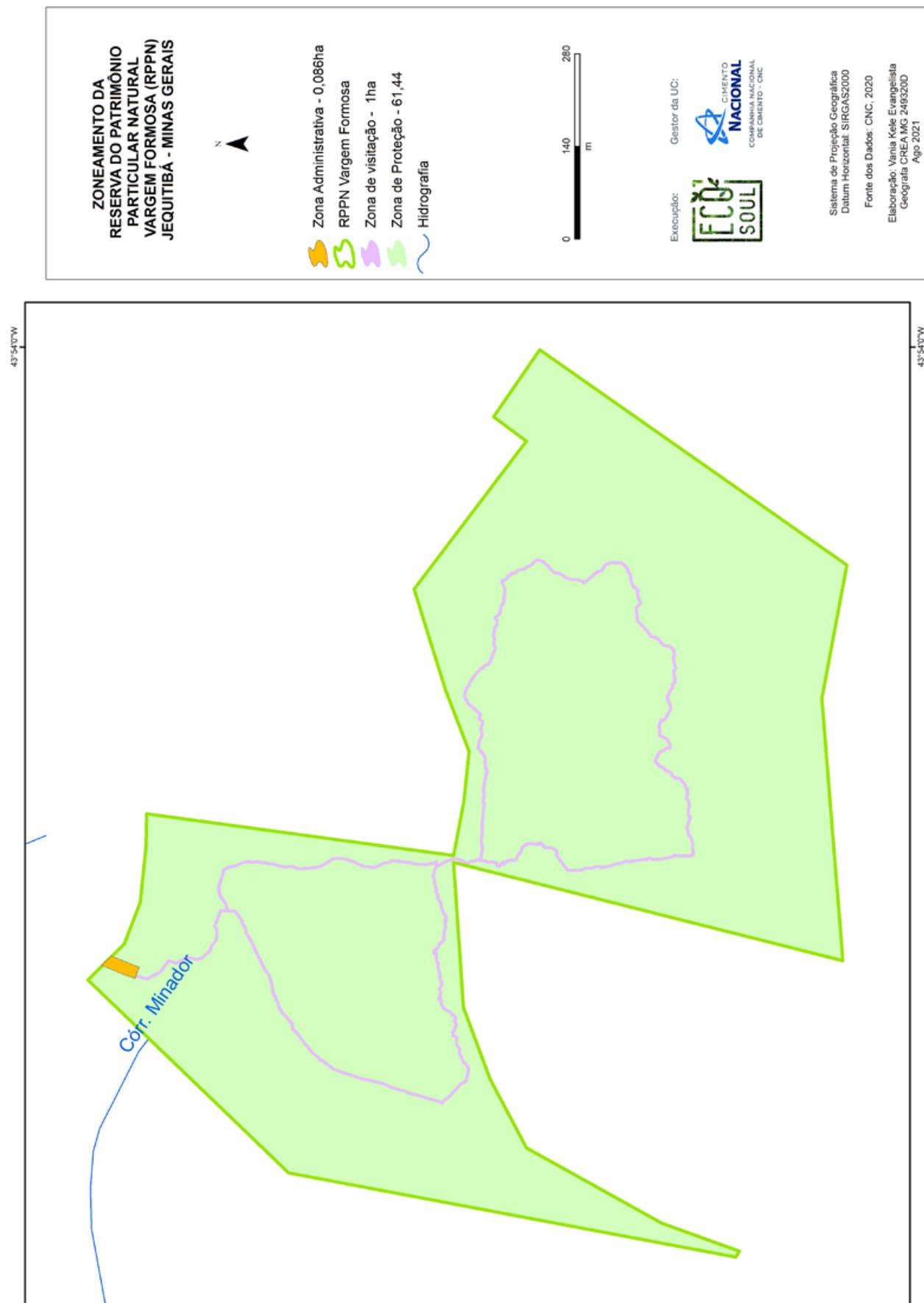


Figura 37: Zoneamento da RPPN Vargem Formosa.

### 4.3. Programas de Manejo

PROGRAMA DE PROTEÇÃO					
<b>Objetivo:</b> Este programa tem como objetivo principal o desenvolvimento de atividades que possam minimizar os efeitos negativos internos e externos que podem afetar a RPPN Vargem Formosa.					
Nº	Atividade	Cronograma de execução (semestre e ano)	Orçamento Previsto (R\$) NA = não se aplica	Projeto Específico (sim ou não)	Fonte do Recurso (Próprio ou Parceria)
1	Implantar sistema de ronda	Segundo semestre de 2021	48.000,00/ano	Não	Próprio
2	Realizar ações de mobilização/ conscientização para prevenção aos incêndios florestais	Anualmente, a partir de 2022	5.000,00/ano	Sim	Próprio/ parceiros. Corpo de bombeiros.
3	Realizar ações de combate aos incêndios florestais	Anualmente, a partir de 2022	10.000,00/ano	Sim	Próprio
4	Realizar registros (especialmente e descritivamente) de sinistros (incêndios, caça, retirada de lenha, etc.).	Quando registrados	NA	Não	Próprio
5	Realizar a substituição dos dois fios de arame farpado (mais próximos ao chão) por fio de arame liso	2022	5000,00	Não	Próprio

PROGRAMA DE ADMINISTRAÇÃO					
<b>Objetivo:</b> Este programa tem como objetivo o desenvolvimento de atividades que envolvam a gestão e a administração da RPPN.					
Nº	Atividade	Cronograma de execução (semestre e ano)	Orçamento Previsto (R\$) NA = não se aplica	Projeto Específico (sim ou não)	Fonte do Recurso (Próprio ou Parceria)
1	Implantar infraestrutura de administração e gestão	2022 até 2024	300.000,00	Sim	Próprio
2	Divulgar a RPPN para a população local e o público em geral	A partir de 2023	2.500,00/ano	Não	Próprio
3	Contratar mão de obra, preferencialmente local, para operacionalizar programas de manejo e a gestão da RPPN	A partir da aprovação do Plano de Manejo	Equipe da empresa	Não	Próprio/ parceiros
4	Capacitar funcionários da RPPN	A partir da contratação	5.000,00/ano	Não	Próprio/ parceiros

5	Implementar rotina de trabalho e procedimentos administrativos (funcionários, pesquisa e visitação)	2022	NA	Não	Próprio
6	Estabelecer ações que envolvam a Comunidade Vargem Formosa, como: programa de educação ambiental; visitação; comunicação; coleta e destinação de resíduos; manutenção de acessos; prevenção e combate a incêndios florestais; e outros	2024	10.000,00/ano	Não	Próprio e parceiros
7	Estabelecer canais de comunicação para a RPPN	2022	1.000,00	Não	Próprio
8	Estabelecer parcerias com instituições de ensino e demais organizações e/ou instituições com atuação em áreas afins para a implantação do plano de manejo.	A partir da aprovação do Plano de Manejo	10.000,00	Sim	Próprio
9	Verificar, junto à Prefeitura de Jequitibá, a viabilidade de instalação de redutores de velocidade na via municipal que margeia a RPPN	2022	NA	Não	Parceiros
10	Realizar manutenção de limpeza, no entorno da cerca, para evitar a ocorrência de incêndios (sem supressão de árvores) a um metro de cada lado da cerca	Uma vez ao ano	NA	Não	Próprio

### PROGRAMA DE PESQUISA

**Objetivo:** Este programa tem como objetivos principais conhecer melhor a fauna e a flora local, entender a dinâmica ecossistêmica e ecológica da RPPN, bem como o sistema hídrico que a compõe.

Nº	Atividade	Cronograma de execução (semestre e ano)	Orçamento Previsto (R\$)	Projeto Específico (sim ou não)	Fonte do Recurso (Próprio ou Parceria)
1	Inventário Florestal para gerar dados quantitativos sobre: a área (volume de madeira, biomassa); estoque de carbono; dados de produtividade de espécies de interesse; número de indivíduos por espécie; densidade; abundância; dominância; dentre outros índices.	Após implantação da sede	20.000,00	Não	Próprio e parceiros

2	Realizar levantamentos em campo da herpetofauna em períodos de chuva	2023	8.000,00	Não	Próprio e parceiros
3	Realizar monitoramento, em períodos de chuva, das cabeceiras do Córrego do Minador, visando identificar se há nascentes intermitentes na RPPN	Contínuo, após contratação de funcionário	Previsto na contratação de funcionários para a RPPN	Não	Próprio
4	Pesquisa sobre o potencial de ocorrência do cabeça-seca e do cabeça-dourada (duas espécies de aves ameaçadas de extinção)	2023	6.000,00	Não	Próprio e parceiros
5	Levantamento Florístico e Fitossociológico, fenologia, identificação e mapeamento das árvores matrizes (espécies de interesse).	2023	20.000,00	Não	Próprio e parceiros
6	Elaborar projeto de recomposição da cobertura vegetal de áreas degradadas encontradas na RPPN, com base nos sistemas de melhor cultivo indicados para cada caso.	2023	20.000,00	Não	Próprio e parceiros

#### PROGRAMA DE VISITAÇÃO

**Objetivo:** Este programa tem como objetivo principal integrar a comunidade com a Unidade de Conservação, de forma a promover o conhecimento, o pertencimento do território e do bioma Cerrado, visando a conservação e a valorização ambiental.

Nº	Atividade	Cronograma de execução (semestre e ano)	Orçamento Previsto (R\$) NA = não se aplica	Projeto Específico (sim ou não)	Fonte do Recurso (Próprio ou Parceria)
1	Implementar trilha interpretativa para ações de educação e sensibilização ambiental sobre o bioma Cerrado	2o semestre de 2021	48.000,00/ano	Não	Próprio
2	Capacitar atores da comunidade do entorno para que possam conduzir a trilha interpretativa	Após implementação da trilha	5.000,00/ano	Sim	Próprio/parceiros. Corpo de bombeiros.
3	Identificar fornecedores de alimentação na comunidade para oferecer este serviço nas ações educativas a serem desenvolvidas na RPPN	Durante reuniões e oficinas participativas com a comunidade	10.000,00/ano	Sim	Próprio
4	Elaborar material educativo/interativo para ser utilizado nas ações de educação ambiental	A partir das ações de educação e mobilização	NA	Não	Próprio

## PROGRAMA DE RELACIONAMENTO COM O ENTORNO

**Objetivo:** Este programa tem como objetivo aproximar a gestão da RPPN à comunidade, bem como identificar oportunidades para a melhoria da qualidade de vida desta comunidade.

Nº	Atividade	Cronograma de execução (semestre e ano)	Orçamento Previsto (R\$)	Projeto Específico (sim ou não)	Fonte do Recurso (Próprio ou Parceria)
1	Realizar um Diagnóstico Socio Participativo (DSP) na Comunidade Vargem Formosa	Após construção da SEDE	5.000,00	Não	Próprio e parceiros
2	Realizar oficinas e encontros com as comunidades, visando atender as demandas levantadas no DSP	2023	10.000,00	Sim	Próprio e parceiros

### 4.4. Projetos Específicos

Nº	Título do Projeto	Objetivo
1	Trilha interpretativa do Cerrado	Estruturação de trilha interpretativa visando a realização de atividades de educação ambiental e sensibilização quanto ao bioma Cerrado para alunos das escolas dos municípios de Jequitibá, Baldim, Sete Lagoas e demais interessados.
2	Infraestrutura administrativa	Instalação de infraestrutura para apoio à administração, gestão e atividades de educação ambiental na RPPN

Observação: As atividades propostas nos Programas de Manejo podem se desdobrar em projetos específicos futuros.

# Referências bibliográficas

ALMEIDA, DS. Conceitos básicos. *In: Recuperação ambiental da Mata Atlântica* [online]. 3rd ed. rev. Ilhéus, BA: Editus, 2016, p. 24-30. ISBN: 978-85-7455-440-2.

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*, v. 5, n. 12, 2009.

BONVICINO, C. R.; OLIVEIRA, J. A.; D'ANDREA, P. S. *Guia dos Roedores do Brasil: com chaves para gêneros baseadas em caracteres externos*. Rio de Janeiro: Centro Pan-Americano de Febre Aftosa - OPAS/OMS, 2008.

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: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2006/decreto-5746-5-abril-2006-541657-norma-pe.html>>. Acesso em: 20 mar. 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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm)>. Acesso em: 21 mar. 2020.

CHIARELLO, A. G. Influência da caça ilegal sobre os mamíferos e aves das matas de tabuleiro do norte do estado do Espírito Santo. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, v. 11/12, p. 229-247, 2000.

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. Publicação (Diário do Executivo), Minas Gerais, 04/05/2010. 2010. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=13192>>. Acesso em: 01 mar. 2014.

CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA (CITES). *Appendices I, II and III*. 2020. Disponível em: <<https://cites.org/eng/app/index.php>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

CULLEN, L.; VALLADARES-PÁDUA, C. & BODMER, R. E. Effects of hunting in habitat fragments of the Atlantic forest, Brazil. *Biological Conservation*, v. 95, p. 49-65, 2000.

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*, v. 41, p. 480, 2014.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). *Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para RPPN*. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2015. 86 p.

INSTITUTOS NACIONAIS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (INCT); BIONAT BIODIVERSIDADE E PRODUTOS NATURAIS (BIONAT). *Cerrado*. Disponível em: <<http://inct-bionat.iq.unesp.br/biomas/cerrado/>>. Acesso em: 01 abr. 2020.

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

LANE, F. A hunt for monos (*Brachyteles arachnoides*) in the foothills of the Serra da Paranapiacaba, São Paulo, Brasil. *Primate Conservation*, v. 11, p. 23-25, 1990.

LOPES, L. E. The range of the Curl-crested Jay: lessons for evaluating bird endemism in the South American Cerrado. *Diversity and Distributions*, v. 14, p. 561-568, 2008.

MARINI, M. Â. & LOPES, L. E. Novo limite sul na distribuição geográfica de *Sakesphorus cristatus* (Thamnophilidae). *Ararajuba*, Belo Horizonte, v. 13, p. 105-106, 2005.

MARTINELLI, G.; MESSINA, T.; SANTOS FILHO, L. *Livro vermelho da flora do Brasil: Plantas raras do Cerrado*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro - CNCFlores, 2014. 320 p. Disponível em: <<http://dspace.jbrj.gov.br/jspui/handle/doc/26>>. Acesso em: 29 mar. 2020.

MELO, G & SPONCHIADO, J. Distribuição geográfica dos marsupiais do Brasil. In: CÁCERES, N.C. (Ed.). *Os marsupiais do Brasil: biologia, ecologia e conservação*. Campo Grande: Editora UFMS, 2012. P. 95-112.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). *Guia de campo: vegetação do Cerrado 500 espécies*. Série Biodiversidade, v. 43. Brasília: MMA/SBF, 2011. 532 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). *Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção*. 2008. Disponível em: <[https://www.mma.gov.br/estruturas/ascom\\_boletins/\\_arquivos/83\\_19092008034949.pdf](https://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/83_19092008034949.pdf)>. Acesso em: 31 mar. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). *Portaria MMA n° 43, de 31 de janeiro de 2014*. Programa Nacional de Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção (Pró-Espécies). Diário Oficial da União, Brasília, 5 de fevereiro de 2014, Seção 1, p. 53. Disponível em: <[https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao-ARQUIVO/00-saiba-mais/03\\_-\\_PORTARIA\\_MMA\\_N%C2%BA\\_43\\_DE\\_31\\_DE\\_JAN\\_DE\\_2014.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao-ARQUIVO/00-saiba-mais/03_-_PORTARIA_MMA_N%C2%BA_43_DE_31_DE_JAN_DE_2014.pdf)>. Acesso em: 06 abr. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). *Portaria MMA n° 443, de 17 de dezembro de 2014*. Disponível em: <[http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/static/pdf/portaria\\_mma\\_443\\_2014.pdf](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/static/pdf/portaria_mma_443_2014.pdf)>. Acesso em: 06 de abr. de 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). *Portaria MMA n° 444, de 18 de dezembro de 2014*. Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção. Disponível em: <[https://www.icmbio.gov.br/cma/images/stories/Legislacao/Portarias/p\\_mma\\_444\\_2014\\_lista\\_esp%C3%A9cies\\_ame%C3%A7adas\\_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://www.icmbio.gov.br/cma/images/stories/Legislacao/Portarias/p_mma_444_2014_lista_esp%C3%A9cies_ame%C3%A7adas_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf)>. Acesso em: 06 abr. 2020.

MITTERMEIER, R. A.; GIL, P. R.; HOFFMAN, M.; PILGRIM, J.; BROOKS, T.; MITTERMEIER, C. G.; LAMOREUX, J. & FONSECA, G. A. B. *Hotspots revisited: earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions*. Boston: University of Chicago Press, 2005.

PAGLIA, A.P.; FONSECA, G.A.B.; RYLANDS, A.B.; HERRMMAN, G.; AGUIAR, L.M.S.; CHIARELLO, A.G.; LEITE, Y.L.R.; COSTA, L.P.; SICILIANO, S.; KIERULFF, M.C.M.; MENDES, S.M.; TAVARES, V.C.; MITTERMEIER, R.A. & PATTON, J.L. *Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil*. 2. ed. Occasional Papers in Conservation Biology, n. 6. Arlington, VA: Conservation International, 2012. 76p.

REDFORD, K. H. The empty forest. *Bioscience*, v. 42, p.412-422, 1992

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*, v. 6, p. 97–110, 2005.

SANTOS, E. *Pássaros do Brasil*. Belo Horizonte: Villa Rica, 1992.

SANTOS-FITA, D.S.; COSTA NETO, E.M. & SCHIAVETTI, A. 'Offensive' snakes: cultural beliefs and practices related to snakebites in a Brazilian rural settlement. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, v. 6, p. 13, 2010.

SICK, H. *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1997.

SOMENZARI, M.; AMARAL, P. P.; CUETO, V. R.; GUARALDO, A. C.; JAHN, A. E.; LIMA, D. M.; LIMA, P. C.; LUGARINI, C.; MACHADO, C. G.; MARTINEZ, J.; NASCIMENTO, J. L. X.; PACHECO, J. F.; PALUDO, D.; PRESTES, N. P.; SERAFINI, P. P.; SILVEIRA, L. F.; SOUSA, A. E. B. A.; SOUSA, N. A.; SOUZA, M. A.; TELINO-JÚNIOR, W. R. & WHITNEY, B. M. An overview of migratory birds in Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia*, São Paulo, v. 58, 2018.

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

VALENTINI, C.M.A.; RODRÍGUEZ-ORTÍZ, C.E.; COELHO, M.F.B. *Siparuna guianensis* Aublet (negramina): uma revisão. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, Botucatu (SP), v. 12, n. 1, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-05722010000100014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722010000100014)>. Acesso em: 30 mar. 2020.

VENTURINI, A. C. & PAZ, P. R. Registros documentados de aves inéditas ou de ocorrência rara no Espírito Santo. *Ararajuba*, Belo Horizonte, v. 11, p. 95-99, 2003.

## ANEXO I - Lista de espécies da flora (dados primários) da RPPN Vargem Formosa, Jequitibá-MG.

Nº	Nome Comum ou Regional	Nome Científico	Família	Dados Primários (P)
1	Gonçalo Alves	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott & Spreng.	Anacardiaceae	P
2	Aroeira do sertão	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Fr. All.	Anacardiaceae	P
3	Araticum	<i>Annona crassiflora</i> Mart.	Annonaceae	P
4	Pimenta de macaco	<i>Xylopia sericea</i> A. St. -Hil.	Annonaceae	P
5	Pau Pereira, guatambu do cerrado	<i>Aspidosperma macrocarpon</i> Mart. & Zucc.	Apocynaceae	P
6	Mangaba do mato	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	Apocynaceae	P
7	Bolsa de pastor	<i>Schefflera vinosa</i> (Cham. & Schltdl.) Frodin & Fiaschi	Araliaceae	P
8	Caixeta	<i>Schefflera macrocarpa</i> Cham & Schltdl.	Araliaceae	P
9	Macaúba	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart	Arecaceae	P
10	Ipê do mato	<i>Handroanthus cf ochraceus</i> (Cham.) Mattos	Bignoniaceae	P
11	Bolsa de pastor	<i>Zeyheria montana</i> Mart.	Bignoniaceae	P
12	Mulato	<i>Handroanthus umbellatus</i> (Sond.) Mattos	Bignoniaceae	P
13	Ipê amarelo	<i>Handroanthus albus</i> (Cham.) Mattos	Bignoniaceae	P
14	Ipê roxo	<i>Handroanthus impetiginosus</i> Mart. ex DC.	Bignoniaceae	P
15	Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i> Camb.	Caryocaraceae	P
16	Marmelinho	<i>Plenckia populnea</i> Reissek	Celastraceae	P
17	Murtinha	<i>Hirtella ciliata</i> Mart. & Zucc.	Chrysobalanaceae	P
18	Seringueira, Folha Santa	<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.	Clusiaceae	P
19	Capitão do mato	<i>Terminalia argentea</i> Mart. & Zucc.	Combretaceae	P
20	Sambaíba, lixeira	<i>Curatella americana</i> L.	Dilleniaceae	P
21	Laranjeira do mato, laranjinha	<i>Diospyros inconstans</i> Jacq.	Ebenaceae	P
22	Gumirim, fruta de pomba	<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.	Erythroxylaceae	P
23	Leiteiro, Pau Leiteiro	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Euphorbiaceae	P
24	Sucupira	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Fabaceae	P
25	Pau D'óleo, Copaíba	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Fabaceae	P
26	Faveiro do mato, Faveira	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.	Fabaceae	P
27	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Fabaceae	P

Nº	Nome Comum ou Regional	Nome Científico	Família	Dados Primários (P)
28	Unha Danta	<i>Leptolobium dasycarpum</i> Vogel	Fabaceae	P
29	Jacarandá	<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel	Fabaceae	P
30	Jacarandá muxiba	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Fabaceae	P
31	Vinhático	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Fabaceae	P
32	Barbatimão	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	Fabaceae	P
33	Carvoeiro	<i>Tachigali aurea</i> Tul.	Fabaceae	P
34	Amarelinho	<i>Cyclolobium brasiliense</i> Benth	Fabaceae	P
35	Jatobá da Mata	<i>Hymenaea martiana</i> Hayne	Fabaceae	P
36	Jacarandá cascudo	<i>Machaerium opacum</i> Vogel	Fabaceae	P
37	Murici	<i>Byrsonima cf coccolobifolia</i> Kunth	Malpighiaceae	P
38	Murici	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	Malpighiaceae	P
39	Algodozinho do cerrado	<i>Eriotheca pubescens</i> (Mart. & Zucc.) Schott & Endl.	Malvaceae	P
40	Embiruçu	<i>Pseudobombax longiflorum</i> Mart. & Zucc.	Malvaceae	P
41	Quaresmeira do cerrado	<i>Tibouchina candolleana</i> (DC.) Cogn	Melastomataceae	P
42	Canela de velho	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	Melastomataceae	P
43	Gabiroba	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg	Myrtaceae	P
44	Cagaita	<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.	Myrtaceae	P
45	Goiabeira do mato, araçá	<i>Psidium firmum</i> O.Berg	Myrtaceae	P
46	Carne de vaca, Caixeta	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Proteaceae	P
47	Marmelada	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A.Rich.	Rubiaceae	P
48	Jenipapo do mato	<i>Genipa americana</i> L.	Rubiaceae	P
49	Mamica de porca, Bico de Periquito	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Rutaceae	P
50	Guaçatonga	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Salicaceae	P
51	Tingui do Cerrado	<i>Magonia pubescens</i> A.St.-Hil.	Sapindaceae	P
52	Maçaranduba	<i>Manilkara</i> sp.	Sapotaceae	P
53	Pimenta de macaco, erva de rato	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Siparunaceae	P
54	Pau terra	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Vochysiaceae	P
55	Pau terra cascudo	<i>Qualea multiflora</i> Mart.	Vochysiaceae	P
56	Pau terrinha	<i>Qualea parviflora</i> Mart.	Vochysiaceae	P
57	Bate-caixa	<i>Salvertia convallariodora</i> A.St.-Hil.	Vochysiaceae	P
58	Pau doce	<i>Vochysia elliptica</i> Mart.	Vochysiaceae	P

## ANEXO II - Lista de espécies da avifauna da RPPN Vargem Formosa, Jequitibá-MG.

Nº	Nome Comum	Nome científico		Dados secundários	Dados primários	Fontes (dados secundários)	Tipo de registro (dados primários)	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Família	Espécie							MG	BR	GL
1	inhambu-chororó	Tinamidae	<i>Crypturellus parvirostris</i>	X	X	1, 2	z	B				
2	irerê	Anatidae	<i>Dendrocygna viduata</i>	X		1		B				
3	marreca-cabocla		<i>Dendrocygna autumnalis</i>	X	X	1		B				
4	pato-do-mato	Ciconiidae	<i>Cairina moschata</i>	X		1		M				
5	cabeça-seca		<i>Mycteria americana</i>	X		1		B		VU		
6	savacu	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	X		1		B				
7	garça-vaqueira		<i>Bubulcus ibis</i>	X	X	1	v	B				
8	maria-faceira	Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix</i>	X		1		M				
9	garça-real		<i>Pilherodius pileatus</i>	X		1		M				
10	garça-branca-pequena	Threskiornithidae	<i>Egretta thula</i>	X		1		B				
11	curicaca		<i>Theristicus caudatus</i>	X	X	1	z	B				
12	urubu-de-cabeça-preta	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	X	X	2	f, v	B				
13	gavião-de-cabeça-cinza	Accipitridae	<i>Leptodon cayanensis</i>	X		1		M				
14	sovi		<i>Ictinia plumbea</i>	X		1		M				
15	gavião-caboclo	Accipitridae	<i>Heterospizias meridionalis</i>	X		1		B				
16	gavião-carijó		<i>Rupornis magnirostris</i>	X	X	1, 2	z	B				
17	águia-serrana	Columbidae	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	X		1		M				
18	rolinha-roxa		<i>Columbina talpacoti</i>	X	X	1	z	B				
19	fogo-apagou	Columbidae	<i>Columbina squammata</i>	X	X	1, 2	v, z	B				
20	pomba-asa-branca		<i>Patagioenas picazuro</i>	X	X	1	v, z	M				
21	pomba-galega	Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>	X		1		M				
22	juriti-pupu		<i>Leptotila verreauxi</i>	X	X	1	z	B				

Nº	Nome Comum	Nome científico		Dados secundários	Dados primários	Fontes (dados secundários)	Tipo de registro (dados primários)	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Família	Espécie							MG	BR	GL
23	alma-de-gato		<i>Playa cayana</i>	X		1		B				
24	anu-branco	Cuculidae	<i>Guira guira</i>		X		z	B				
25	saci		<i>Tapera naevia</i>	X		1		B				
26	bacurau	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	X	X	2	v, z	B				
27	taperuçu-velho	Apodidae	<i>Cypseloides senex</i>	X		1		M				
28	rabo-branco-acanelado		<i>Phaethornis pretrei</i>	X		1		B				
29	beija-flor-de-orelha-violeta		<i>Colibri serrirostris</i>	X		1		B				
30	besourinho-de-bico-vermelho		<i>Chlorostilbon lucidus</i>	X		1		B				
31	beija-flor-tesoura-verde	Trochilidae	<i>Thalurania furcata</i>	X	X	1	v	M				
32	beija-flor-de-banda-branca		<i>Amazilia versicolor</i>	X		1		B				
33	beija-flor-de-peito-azul		<i>Amazilia lactea</i>	X	X	1, 2	v	B				
34	bico-reto-de-banda-branca		<i>Heliomaster squamosus</i>	X		1		M				
35	martim-pescador-verde	Alcedinidae	<i>Chloroceryle amazona</i>	X		1		B				
36	martim-pescador-pequeno		<i>Chloroceryle americana</i>	X		1		B				
37	ariramba-de-cauda-ruiva	Galbulidae	<i>Galbula ruficauda</i>	X		1		B				
38	rapazinho-dos-velhos	Bucconidae	<i>Nystalus maculatus</i>	X	X	1	z	M				
39	macuru		<i>Nonnulla rubecula</i>	X		2		A				
40	tucanuçu	Ramphastidae	<i>Ramphastos toco</i>	X	X	1	v, z	M				

Nº	Nome Comum	Nome científico		Dados secundários	Dados primários	Fontes (dados secundários)	Tipo de registro (dados primários)	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Família	Espécie							MG	BR	GL
41	pica-pau-anão-barrado		<i>Picumnus cirratus</i>	X		1, 2		B				
42	picapauzinho-anão		<i>Veniliornis passerinus</i>	X		1, 2		B				
43	pica-pau-verde-barrado		<i>Colaptes melanochloros</i>	X		1, 2		B				
44	pica-pau-do-campo	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	X	X	1	z	B				
45	pica-pau-de-banda-branca		<i>Dryocopus lineatus</i>	X	X	1	z	B				
46	pica-pau-de-topete-vermelho		<i>Campephilus melanoleucos</i>	X		1		M				
47	seriema	Cariamidae	<i>Cariama cristata</i>	X	X	1	f, v, z	M				
48	carcará		<i>Caracara plancus</i>	X	X	1	f, v	B				
49	carrapateiro	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	X	X	1, 2	f, v, z	B				
50	falcão-relógio		<i>Micrastrur semitorquatus</i>	X	X		z	M				
51	periquitão-maracanã		<i>Psittacara leucophthalmus</i>	X	X	1	v, z	B				
52	periquito-rei		<i>Eupsittula aurea</i>	X	X	1	v, z	M				
53	tuim		<i>Forpus xanthopterygius</i>	X	X	1, 2		B				
54	periquito-de-encontro-amarelo	Psittacidae	<i>Brotogeris chiriri</i>	X	X	1	z	M				
55	maitaca-verde		<i>Pionus maximiliani</i>	X	X	1	z	M				
56	papagaio-verdadeiro		<i>Amazona aestiva</i>	X	X	1, 2	z	M				

Nº	Nome Comum	Nome científico		Dados secundários	Dados primários	Fontes (dados secundários)	Tipo de registro (dados primários)	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Família	Espécie							MG	BR	GL
57	chorozinho-de-chapéu-preto		<i>Hersilochmus atricapillus</i>	X	X	1	f, v, z	M				
58	choca-do-nordeste	Thamnophilidae	<i>Sakesphorus cristatus</i>	X	X	1	f, v, z	M	CA			
59	choca-da-mata		<i>Thamnophilus caerulescens</i>	X		1, 2		B				
60	choró-boi		<i>Taraba major</i>	X		1		B				
61	arapaçu-de-cerrado	Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	X		1		M				
62	arapaçu-grande		<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	X		1		M				
63	bico-virado-carijó	Xenopidae	<i>Xenops rutilans</i>	X		1		M				
64	casaca-de-couro-da-lama		<i>Furnarius figulus</i>	X		1		B				
65	joão-de-barro		<i>Furnarius rufus</i>	X		1		B				
66	joão-de-pau	Furnariidae	<i>Phacellodomus rufifrons</i>	X		1		M				
67	petrim		<i>Synallaxis frontalis</i>	X	X	1	z	B				
68	uí-pi		<i>Synallaxis albescens</i>	X		1		B				
69	fruxu-do-cerradão	Pipridae	<i>Neopelma pallescens</i>		X		z	M				
70	soldadinho		<i>Antilophia galeata</i>	X		1		M	CE			
71	cabeçudo		<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	X		1		M				
72	cara-dourada		<i>Phylloscartes roquettei</i>	X		1		M			EN	EN
73	bico-chato-de-orelha-preta	Rhynchocyclidae	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	X		1, 2		M				
74	bico-chato-amarelo		<i>Tolmomyias flaviventris</i>		X		z	B				
75	ferreirinho-relógio		<i>Todirostrum cinereum</i>	X		1		B				

Nº	Nome Comum	Nome científico		Dados secundários	Dados primários	Fontes (dados secundários)	Tipo de registro (dados primários)	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Família	Espécie							MG	BR	GL
76	gibão-de-couro		<i>Hirundinea ferruginea</i>	X		2		B				
77	risadinha		<i>Camptostoma obsoletum</i>	X	X	1	z	B				
78	guaracava-grande		<i>Elaenia spectabilis</i>	X		1		B				
79	guaracava-de-crista-alaranjada		<i>Myiopagis viridicata</i>		X		f, v, z	M				
80	marianinha-amarela		<i>Capsiempis flaveola</i>	X		1		B				
81	bagageiro		<i>Phaeomyias murina</i>		X		z	B				
82	piozinho		<i>Phyllosmyias fasciatus</i>		X		z	M				
83	bem-te-vi-pirata		<i>Legatus leucophaeus</i>	X		1		B				
84	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado		<i>Myiarchus tyrannulus</i>	X	X	1	v, z	B				
85	bem-te-vi		<i>Pitangus sulphuratus</i>	X		1		B				
86	bem-te-vi-rajado		<i>Myiodynastes maculatus</i>	X		1		B				
87	neinei		<i>Megarynchus pitangua</i>	X		1		B				
88	suiriri		<i>Tyrannus melancholicus</i>		X		z	B				
89	tesourinha		<i>Tyrannus savana</i>	X		1		B				
90	peitica-de-chapéu-preto		<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i>	X		1		B				
91	viuvinha		<i>Colonia colonus</i>	X		1		B				
92	filipe		<i>Myiophobus fasciatus</i>	X		1		B				
93	príncipe		<i>Pyrocephalus rubinus</i>	X		1		B				
94	lavadeira-mascarada		<i>Fluvicola nengeta</i>	X		1		B				
95	guaracavuçu		<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	X	X	1	v, z	B				
96	papa-moscas-cinzentos		<i>Contopus cinereus</i>	X		1		B				

Nº	Nome Comum	Nome científico		Dados secundários	Dados primários	Fontes (dados secundários)	Tipo de registro (dados primários)	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Família	Espécie							MG	BR	GL
97	pitiguari		<i>Cyclarhis gujanensis</i>	X		1		B				
98	vite-vite-de-olho-cinza	Vireonidae	<i>Hylophilus amaurocephalus</i>	X	X	1	v, z	M				
99	gralha-do-campo	Corvidae	<i>Cyanocorax cristatellus</i>	X	X	1	f, v, z	M	CE			
100	gralha-cancã		<i>Cyanocorax cyanopogon</i>		X		z	M				
101	andorinha-serradora	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	X		1		B				
102	andorinha-do-rio		<i>Tachycineta albiventer</i>	X		1		B				
103	corruira	Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	X	X	1	z	B				
104	garrinção-de-barriga-vermelha		<i>Cantorchilus leucotis</i>	X		1		B				
105	balança-rabo-de-máscara	Poliptilidae	<i>Poliptila dumicola</i>	X		1		M				
106	sabiá-barranco	Turdidae	<i>Turdus leucomelas</i>	X	X	1	z	B				
107	tico-tico-de-bico-amarelo	Passerellidae	<i>Arremon flavirostris</i>	X		1, 2		M				
108	pia-cobra	Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	X		1		B				
109	pula-pula		<i>Basileuterus culicivorus</i>			X		z	B			
110	canário-do-mato	Icteridae	<i>Myiothlypis flaveola</i>	X	X	1	v, z	M				
111	japu		<i>Psarocolius decumanus</i>	X		1			M			
112	encontro		<i>Icterus pyrrhopterus</i>	X		1		M				
113	corrupião		<i>Icterus jamaicai</i>	X		1		B	CA			
114	iraúna-grande		<i>Molothrus oryzivorus</i>	X		1		B				
115	chupim		<i>Molothrus bonariensis</i>	X		1		B				
116	pólicia-inglesa-do-sul		<i>Sturnella supercilii</i>	X		1		B				

Nº	Nome Comum	Nome científico		Dados secundários	Dados primários	Fontes (dados secundários)	Tipo de registro (dados primários)	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Família	Espécie							MG	BR	GL
117	campainha-azul		<i>Porphyrospiza caeruleascens</i>	X		1		M	CE			
118	sanhaçu-cinzento		<i>Tangara sayaca</i>	X	X	1, 2	v, z	B				
119	saíra-amarela		<i>Tangara cayana</i>	X	X	1	z	M				
120	saíra-de-chapéu-preto		<i>Nemosia pileata</i>	X		1		B				
121	tié-caburé		<i>Compothraupis loricata</i>	X		1		A				
122	figuinha-de-rabo-castanho		<i>Conirostrum speciosum</i>	X		1		B				
123	canário-da-terra		<i>Sicalis flaveola</i>	X	X	1, 2	z	B				
124	tiziu		<i>Volatinia jacarina</i>	X		1		B				
125	pipira-da-taoca		<i>Eucometis penicillata</i>	X		1		M				
126	tico-tico-rei-cinza		<i>Coryphospingus pileatus</i>	X	X	1	v, z	B				
127	mineirinho		<i>Charitospiza eucosma</i>	X		1		A	CE			
128	sai-azul		<i>Dacnis cayana</i>	X		1		B				
129	cambacica		<i>Coereba flaveola</i>	X		1		B				
130	bigodinho		<i>Sporophila lineola</i>	X		1		B				
131	baiano		<i>Sporophila nigricollis</i>	X		1		B				
132	batuqueiro		<i>Saltatricula atricollis</i>	X		1		M	CE			
133	trinca-ferro		<i>Saltator similis</i>	X		1		B				
134	fim-fim		<i>Euphonia chlorotica</i>	X	X	1, 2	z	B				

**Legenda:** Fontes: 1 = WikiAves (2020a); 2 = WikiAves (2020b). Sensibilidade: A = alta; B = baixa; M = média. Endemismo: CA = Caatinga; CE = Cerrado. Grau de Ameaça: MG = Minas Gerais; BR = Brasil; GL = global – VU (vulnerável); EN (em perigo).

## ANEXO III - Lista de espécies da mastofauna da RPPN Vargem Formosa, Jequitibá-MG.

Nº	Nome Comum	Nome científico		Dados secundários	Dados primários	Fontes (dados secundários)	Tipo de registro (dados primários)	Dieta	Endemismo	Grau de Ameaça		
		Família	Espécie							MG	BR	GL
1	gambá-de-orelha-branca		<i>Didelphis albiventris</i>	X	X	1, 3	PE	Fr/On	-	-	-	-
2	cuíca-lanosa		<i>Caluromys philander</i>	X		3		Fr/On	-	-	-	-
3	cuíca		<i>Gracilinanus agilis</i>	X		3		In/On	-	-	-	-
4	cuíca	Didelphidae	<i>Marmosops incanus</i>	X		3		In/On	-	-	-	-
5	catita		<i>Monodelphis domestica</i>	X		3		In/On	-	-	-	-
6	catita		<i>Monodelphis kunsii</i>	X		3		In/On	-	-	-	-
7	cuíca-de-quatro-olhos		<i>Philander quica</i>	X		3		In/On	-	-	-	-
8	tamanduá-bandeira	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	X		1		Myr	-	VU	VU	VU
9	tamanduá-mirim		<i>Tamandua tetradactyla</i>	X		1		Myr	-	-	-	-
10	tatu-peba	Chlamyphoridae	<i>Euphractus sexinctus</i>	X	X	1, 3	TO	In/On	-	-	-	-
11	tatu-galinha	Dasypodidae	<i>Dasybus novemcinctus</i>	X	X	1	TO	In/On	-	-	-	-
12	tatu-mirim		<i>Dasybus septemcinctus</i>	X		1		In/On	-	-	-	-
13	mico-estrela	Callithrichidae	<i>Callithrix penicillata</i>	X	X	1, 3	VO, VI	Fr/In/Go	CE	-	-	-
14	bugio	Atelidae	<i>Alouatta caraya</i>	X		1		Fo/Fr	-	-	NT	-
15	macaco-prego	Cebidae	<i>Cebus libidinosus</i>	X		1		Fr/On	CA, CE	-	NT	NT
16	cachorro-do-mato		<i>Cerdocyon thous</i>	X	X	1	PE	In/On	-	-	-	-
17	lobo-guará	Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	X		1		Ca/On	-	VU	VU	NT
18	raposinha		<i>Lycalopex vetulus</i>	X	X		CA	In/On	CE/CA		VU	NT
19	jaguatirica		<i>Leopardus pardalis</i>	X		1		Ca	-	VU	-	-
20	gato-do-mato		<i>Leopardus emiliae</i>	X		3		Ca	-	-	-	-
21	gato-mourisco	Felidae	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	X		1		Ca	-	-	VU	-
22	onça-pintada		<i>Panthera onca</i>	X		1		Ca	-	CR	VU	NT
23	onça-parda		<i>Puma concolor</i>	X		1		Ca	-	VU	VU	-

Nº	Nome Comum	Nome científico		Dados secundários	Dados primários	Fontes (dados secundários)	Tipo de registro (dados primários)	Dieta	Endemismo	Grau de Ameaça		
		Família	Espécie							MG	BR	GL
24	irara	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	X		1, 3		Fr/On	-	-	-	-
25	lontra		<i>Lontra longicaudis</i>	X		1		Ps	-	VU	NT	NT
26	quati	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	X		1		Fr/On	-	-	-	-
27	mão-pelada		<i>Procyon cancrivorus</i>	X		1, 3		Fr/On	-	-	-	-
28	tapeti	Leporidae	<i>Sylvilagus minensis</i>	X		1		Hb	-	-	-	-
29	preá	Caviidae	<i>Cavia aperea</i>	X		3		Hb	-	-	-	-
30	capivara		<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	X		1, 3		Hb	-	-	-	-
31	rato-do-mato		<i>Pseudoryzomys simplex</i>	X		2		Fr/On	CE	-	-	-
32	rato-do-chão		<i>Akodon cursor</i>	X		2, 3		In/On	-	-	-	-
33	rato-do-chão		<i>Akodon lindberghi</i>	X		3		In/On	CE	-	-	DD
34	rato-do-chão		<i>Calomys tener</i>	X		2, 3		Fr/Gr	CE	-	-	-
35	rato-do-chão		<i>Cerradomys subflavus</i>	X		2, 3		Fr/Gr	-	-	-	-
36	rato-do-chão		<i>Calomys expulsus</i>	X		2		Fr/Gr	CA, CE	-	-	-
37	rato-do-mato	Cricetidae	<i>Euryoryzomys russatus</i>	X		3		Fr/Gr	MA	-	-	-
38	rato-d'água		<i>Holochilus brasiliensis</i>	X		2		Fr/Hb	-	-	-	-
39	rato-do-mato		<i>Necomys lasiurus</i>	X		2, 3		Fr/On	-	-	-	-
40	rato-d'água		<i>Necomys squamipes</i>	X		2, 3		Fr/On	-	-	-	-
41	rato-do-mato		<i>Oligoryzomys nigripes</i>	X		2, 3		Fr/Gr	-	-	-	-
42	rato-da-árvore		<i>Rhipidomys mastacalis</i>	X		2, 3		Fr/Se	-	-	-	-
43	rato-do-chão		<i>Thalpomys lasiotis</i>	X		2		Fr/Gr	CE	-	EN	-

Nº	Nome Comum	Nome científico		Dados secundários	Dados primários	Fontes (dados secundários)	Tipo de registro (dados primários)	Dieta	Endemismo	Grau de Ameaça		
		Família	Espécie							MG	BR	GL
44	paca	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	X		1, 3		Fr/Hb	-	-	-	-
45	rato-de-espinho		<i>Trinomys setosus</i>	X		2		Fr/Gr	MA	-	-	-
46	punaré	Echimyidae	<i>Trichomys apereoides</i>	X		2, 3		Fr/Hb	CE	-	-	-
47	rato-do-mato		<i>Carterodon sulcidens</i>	X		2		Hb	CE	EN	DD	DD
48	camundongo	Muridae	<i>Mus musculus</i>	X		2		-	EX	-	-	-
49	rato		<i>Rattus rattus</i>	X		2		-	EX	-	-	-
50	caxinguelê	Sciuridae	<i>Guerlinguetus brasiliensis</i>	X		3		Fr/Gr	-	-	-	-

**Legenda:** Grau de Ameaça – CR = criticamente ameaçada; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; DD = deficiente de dados. Endemismo – MA = Mata Atlântica; CE = Cerrado; CA = Caatinga; EX = Exótica. **Guildd Trófica** – Ca = Carnívoro; Fr = Frugívoro; Go = Gornívoro; Gr = Granívoro; Hb = Herbívoro pastador; In = Insetívoro; Myr = Mirmecófago; On = Onívoro; Ps = Piscívoro; Se = Predador de Sementes. **Tipo de Registro** – TO = toca; PE = pegada; VO = vocalização; VI = visualização; CA = carcaça. Fonte – 1 = Trolle et al., 2007; 2 = Boroni et al., 2018; 3 = Museu de Ciências Naturais da PUC Minas.

## ANEXO IV - Lista de espécies da herpetofauna da RPPN Vargem Formosa, Jequitibá-MG.

Nº	Nome Comum	Nome científico		Fontes (dados secundários)	Dados primários	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Família	Espécie					MG	BR	GL
ORDEM ANURA										
1	sapo-vermelho	Bufo	<i>Rhinella rubescens</i>	1		B	OE			
2	sapo-cururu	Bufo	<i>Rhinella diptycha</i>	1	X	B				
3	rãzinha	Brachycephalidae	<i>Ischnocnema juipoca</i>	1		B				
4	rãzinha	Dendrobatidae	<i>Ameerega flavopicta</i>	1		A	CE			
5	perereca-de-ampulheta	Dendrobatidae	<i>Dendropsophus minutus</i>	1		B				
6	pererequinha-verde	Dendrobatidae	<i>Dendropsophus rubicundulus</i>	1		M				
7	perereca-cabrinha	Hylidae	<i>Boana albopunctata</i>	1		B				
8	perereca	Hylidae	<i>Boana crepitans</i>	1		B				
9	sapo-ferreiro	Hylidae	<i>Boana faber</i>	1		B				
10	perereca	Hylidae	<i>Boana lundii</i>	1		B				
11	perereca	Hylidae	<i>Scinax fuscomarginatus</i>	1		B				
12	perereca-de-banheiro	Hylidae	<i>Scinax fuscovarius</i>	1	X	B				
13	perereca-leiteira	Hylidae	<i>Trachycephalus typhonius</i>	2		B				
14	rãzinha-branca	Leptodactylidae	<i>Physalaemus centralis</i>	1		M	CE			
15	rã-cachorro	Leptodactylidae	<i>Physalaemus cuvieri</i>	1,2	X	B				
16	rã-chorona	Leptodactylidae	<i>Physalaemus marmoratus</i>	2		B				
17	rãzinha	Leptodactylidae	<i>Pseudopaludicola saltica</i>	2		B	CE			
18	rã	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus cunicularius</i>	2		?	OE/MG			
19	rã	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus furnarius</i>	1,2		B	OE			
20	rã-assobiadora	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus fuscus</i>	1	X	B				
21	rã-de-bigode	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus jolyi</i>	1		?				DD
22	rã-pimenta	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus labyrinthicus</i>	1		B				
23	rã-manteiga	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus latrans</i>	1		B				

Nº	Nome Comum	Nome científico		Fontes (dados secundários)	Dados primários	Sensibilidade	Endemismo	Listas de ameaças		
		Família	Espécie					MG	BR	GL
24	rã	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus syphax</i>	1		M	OP			
25	sapo-guarda	Microhylidae	<i>Elachistocleis cesarii</i>	1		B				
26	sapo	Odontophrynidae	<i>Odontophrynus americanus</i>	1,2		B	ME			
		ORDEM SQUAMATA/ SAURIA								
27	cobra-cega	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena alba</i>	2	X	B				
28	cobra-cega	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena vermicularis</i>	2		?				
29	cobra-de-vidro	Anguillidae	<i>Ophiodes sp.</i>	2		?				
30	lagartinho-de-folhíço	Gymnophthalmidae	<i>Micrablepharus maximiliani</i>	2		M				
31	papa-vento	Leiosauridae	<i>Enyalius bilineatus</i>	2		M				
32	lagartixa	Mabuýidae	<i>Notomabuaya frenata</i>	2		B				
33	bico-doce	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	2		B				
34	calango	Tropiduridae	<i>Tropidurus torquatus</i>	2	X	B				
		ORDEM SQUAMATA/ SERPENTES								
35	salamanta	Boidae	<i>Epicrates crassus</i>	2		M	OE			
36	caninana	Colubridae	<i>Spilotes pullatus</i>	2		B				
37	dormideira	Dipsadidae	<i>Dipsas mikanii</i>	2		B				
38	cobra-de-capim	Dipsadidae	<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	2		M				
39	falsa-coral	Dipsadidae	<i>Oxyrhopus guibei</i>	2	X	B				
40	boipeva	Dipsadidae	<i>Xenodon merremi</i>	2		M				
41	coral	Elapidae	<i>Micrurus frontalis</i>	2		A				
42	jararaca-do-cerrado	Viperidae	<i>Bothrops moojeni</i>	2		A	OE			
43	jararaca	Viperidae	<i>Bothrops neuwiedi</i>	2		M				
44	casavel	Viperidae	<i>Crotalus durissus</i>		X	B				

**Legenda:** Endemismo: OP = espécie endêmica de domínios abertos; OE = quase endêmica, espécie típica do bioma do Cerrado que marginalmente pode ocorrer em um outro domínio; CE = espécie endêmica ao bioma Cerrado; ME = espécie que possui distribuição meridional no bioma do Cerrado; MG = espécie endêmica do estado de Minas Gerais. Dados secundários: 1 = Coleção de Herpetologia do Museu de Ciências Naturais da PUC Minas; 2 = Coleção de Herpetologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Categoria em listas de ameaças: DD = Dados insuficientes.

## ANEXO V: Questionário aplicado na comunidade Vargem Formosa



### Questionário de Entrevista RPPN Vargem Formosa – Jequitibá – MG

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Hora de Início \_\_\_:\_\_\_ Hora de encerramento \_\_\_:\_\_\_

#### Apresentação:

**Informar** que está fazendo um estudo e planejamento para a mata que tem ao lado da comunidade;

**Explicar** que esta mata é uma Reserva Particular do Patrimônio Natural adquirida para preservação das matas;

É uma propriedade que pertence a empresa **Cimento Nacional que fica em Sete Lagoas**;

**Solicitar o apoio da pessoa** para entender um pouco mais sobre a comunidade e a relação dela com a área;

**Pedir permissão se pode gravar**, é um recurso para depois fazer a anotação detalhada das informações.

Os **dados serão utilizados somente** para um trabalho técnico e identificar possíveis ações integradas e parcerias envolvendo a área da empresa com a comunidade.

1. Você sabia que a área foi comprada para preservar

Sim  Não

2. E se sim, sabia que era uma RPPN da empresa Cimento Nacional  sim  não

#### DADOS DO ENTREVISTADO

3. Nome:

4. Idade:

5. Sexo:  1-Feminino  2-Masculino  3-Outro

6. Endereço:

#### CARACTERIZAÇÃO SOCIO ECONÔMICA e DOMICILIAR

7. Quantas pessoas residem na Casa?

8. Quais são as ocupações em sua casa?

1-Empregador  2-Assalariado com carteira de trabalho  3-Assalariado sem carteira de trabalho  4-Autônomo com previdência social  5-Autônomo sem previdência social  
 6 -Aposentado / Pensionista  7-Desempregado  8-Não trabalha  9- Servidor público  
 9-Outro 10-Não informado

9. Quais são as atividades econômicas ou fontes de renda da família?

1-Pecuária corte  2-Pecuária de Leite  3-Lavoura  4-Horticultura  5-Fruticultura  
 6-Avicultura  7 -Floresta Plantada  8-Indústria  9-Serviços  10-Outros



10. Utiliza para cozinhar?

- 1-Gás de Cozinha  2-Lenha Observação

11. Qual é a origem da água que abastece sua casa?

- 1-Poço artesiano  2-Cisterna  3-Cacimba  4-Pipa  5-Córrego  6-Outros

12. Forma de escoamento do esgoto

- 1-Rede coletora de esgoto ou pluvial  2-Fossa séptica  3-Fossa rudimentar  4-Direto para um rio\lago  5-Céu aberto  6-Outra forma  7-Não informado

13. Destinação do Lixo

- 1-Coletado  2-Queimado / Enterrado  3-Céu aberto  4-Outro  5-Não informado

#### ASPECTOS TERRITORIAIS E SOCIOAMBIENTAIS

14. Como você destaca as matas e serras da região?

- 1-Bem preservadas  2-Diminuindo aos poucos  3 -Diminuindo rapidamente  
 4-Pouco preservadas  5-Outro

15. Que bichos observa existir até hoje na região?

16. Que bichos percebe que eram presentes e já não são avistados região?

17. Sobre ocorrências de queimadas na região, qual a frequência?

- 1-Alta  2- Média  3-Raramente  4-Não existe

18. Tem outras matas que acha importante na região?

- 1-sim  2- Não Se sim, quais?

19. Conhece cachoeiras na região?

- 1-sim  2- Não . Se sim, quais?

20. Conhece grutas na região?

- 1-sim  2- Não . Se sim: quais?

21. É frequente casos de acidentes com animais "dos matos"?

- 1-sim  2- Não Se sim qual(is)?  
 1- picadas de cobra  2-ataques de abelhas  Ataque de marimbondos Outro(s)

22. É frequente ataques realizados por animais "dos matos"?

- 1-sim  2- Não



23. Quando ocorrem, as ocorrências são com:  
 Gado  Cavalo  Porco  galinha  Comem ovos de galinha  Outro(s)
24. Você cria passarinho?  1-sim  2- Não
25. Se sim, qual(ais) cria?
26. Faz uso de plantas do mato como remédios?  
 1-Sim  2-Não
27. Se sim, usa:  
 1-Raiz  2-Casca  3-Folha  4-Flor  5-frutos
28. Qual é mais frequente?
29. E como alimentação, faz uso de algo que é destas matas?  1-Sim  2-Não
30. Se sim, o que você come?
31. E comum ter produção de carvão na região?  
 1-sim  2-Não
32. Existe na comunidade a atividade de agricultura orgânica?  
 1-sim  2-Não
33. Se sim, você sabe se tem algum tipo de registro ou selo?
34. Existe atividade de criação de abelhas e produção de mel?  
 1-sim  2-Não
35. Se sim, Sabe quem cria? Onde cria? Qual abelha? Qual frequência retira mel?
36. Existem pratos típicos na região?  
 1-sim  2- Não
37. Se sim, quais?
38. Produz algum?
39. Existe produção artesanal na região?  
 1-sim  2 -Não
40. Se sim, qual (is)?
41. Produz algum?
42. Participa de alguma manifestação cultural ou festa da região?  1-sim  2 -Não
43. Se sim quais?  
 1-Festa de São José  2- Festa de São João  3- Festival do Folclore de Jequitibá  4- Outra(s)



44. Qual atividade de lazer é mais comum na comunidade?

- 1-Bares  2-Salão de dança  3-Pesca  4-Cavalgada  5-Outra

45. Seu vínculo maior é com:

- 1- Jequitibá  2- Baldim

46. Existe alguma associação na comunidade?

- 1-Sim  2-Não

47. Se sim, qual?

48. Quais são os momentos de encontro entre os moradores de Vargem Formosa?

49. O que você acha que poderia melhorar na comunidade?

#### RPPN VARGEM FORMOSA

50. Nos últimos 2 anos, sabe se aconteceu algum incêndio na área da Reserva

- 1-Sim  2-Não

51. Se sim, qual a frequência ?

- 1-Alta  2- Média  3-Raramente

52. Sabe ou já ouviu falar sobre a ocorrência na área da Reserva de:

- 1-Caça, apanha ou captura de fauna  2-Extração de plantas e lenha  3-Depósito de lixo  
 4-Invasão  5-Usos como passagem/atalho  6-Outros  Desconhece

53. Aquela área, próxima ao campo de futebol, que entra pela área da Reserva, é alagada?

- 1- Sim  2- Não

54. Esta área alaga frequentemente?

- 1-Sim  2-Não

55. Qual foi o último período que viu esta área mais alagada?

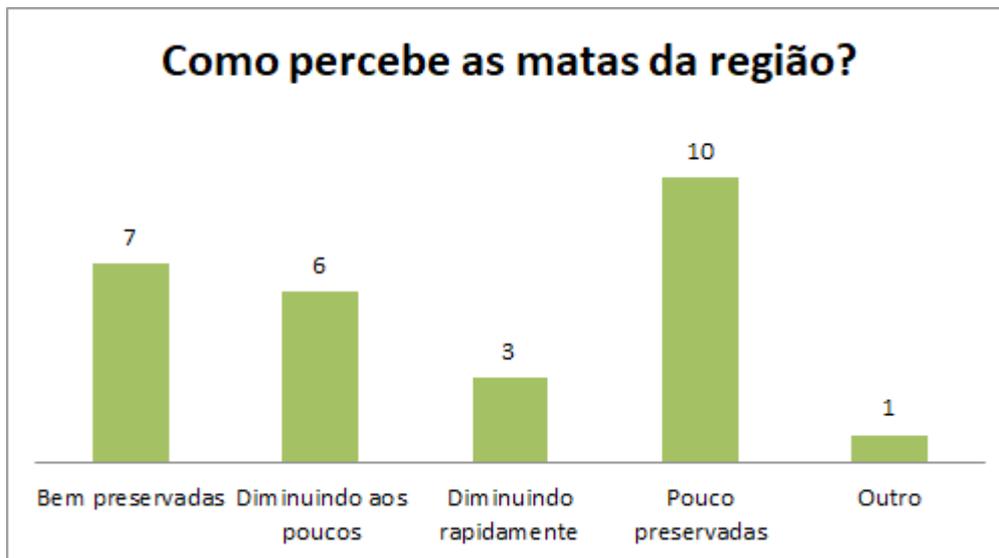
56. Tem mais alguma informação que não foi perguntada e que você gostaria de nos relatar?

- 1-Sim  2-Não

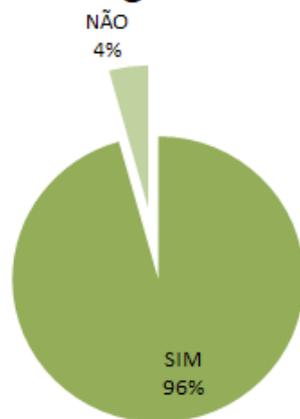
57. Agora, gostaria de saber se você indicaria outra pessoa que eu pudesse escutar e que seja um conhecedor da região e da comunidade.  1- Sim  2-Não

58. Se sim, quem e onde reside.

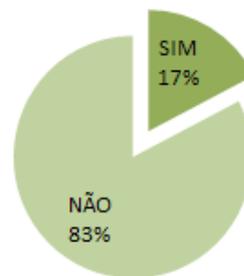
## ANEXO VI: Respostas das pessoas entrevistadas na Comunidade Vargem Formosa sobre as percepções e usos da flora e da fauna



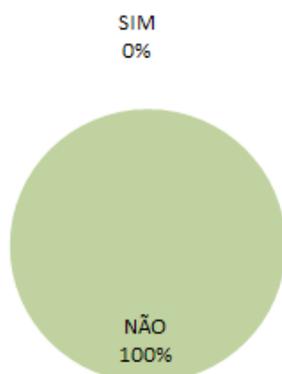
### Existem pratos típicos na região?



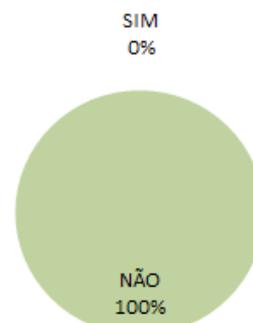
### Existe na comunidade a atividade de agricultura orgânica?



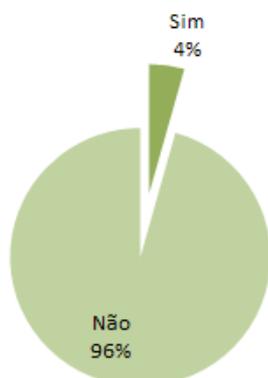
### É comum ter produção de carvão na região?



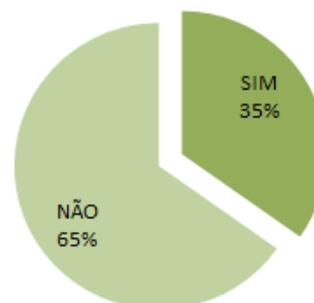
### Existe atividade de criação de abelhas e produção de mel?



### É frequente casos de acidentes com animais "dos matos"?



### Você cria passarinho?



## Animais presentes na Comunidade Vargem Formosa, conforme relatos das pessoas entrevistadas.

	Nome popular	Número de citações
1	Lobo Guará	16
2	Veado	16
3	Porco do mato/Javali	9
4	Teiú	8
5	Tatú	7
6	Capivara	7
7	Cobra	6
8	Cobra Capitão do Campo	6
9	Raposa	6
10	Gambá	4
11	Pássaros	4
12	Cobra Cascavel	4
13	Coelho do mato	3
14	Cobra Jararacuçu	3
15	Seriema	2
16	Paca	2
17	Cobra Preta	2
18	Codorna do mato	1
19	Perequitinho	1
20	Canário	1
21	Porco Espinho	1
22	Quati	1
23	Saracura	1
24	Sabiá	1
25	Tamanduá	1
26	Pardal	1
27	Tucano	1
28	Cobra Capitão Cruzeiro	1
29	Mico-Soim	1
30	Papagaio	1
31	Cobra Jararaca	1
32	Cobra Urutu	1
33	Cobra Coral	1
34	Inhambu	1
35	Jaguatirica	1
36	Arara	1
37	Cobra Verde	1

**Animais que eram vistos na região da Comunidade Vargem Formosa e que não ocorrem atualmente, conforme relatos das pessoas entrevistadas.**

	<b>Nome popular</b>	<b>Número de citações</b>
1	Coelho do Mato	7
2	Porco Espinho	6
3	Onça	4
4	Anu	2
5	Araras	2
6	Canário	2
7	Pássaros pretos	2
8	Maritacona	2
9	Papagaio	1
10	Pássaros	1
11	Tucano	1
12	Lobo Guará	1
13	Cobra Coral	1
14	Perdiz	1
15	Ema	1
16	Macaco	1
17	Jaú	1
18	Peixe Cavalinho	1
19	Peixe-Traíra	1
20	Tatú	1
21	Cobra Cascavel	1
22	Cobra jiboia	1

## Uso de plantas do cerrado para fins medicinais pela Comunidade Vargem Formosa.

	Nome popular	O que usa da planta	No. Citações	Observações
1	Erva de São José	Folha	5	Doenças gastrointestinais
2	Pacarí	Casca	5	
3	Salsa Parrila	Raiz	5	
4	Canela de velho	Folha	4	
5	Babatimão	Casca	4	
6	Erva de São João	Folha	3	Antidepressivo
7	Bacuparí	Folha	3	Cicatrizante/doenças Pele
8	Lobeira	Folha	3	Gripe Resfriado
9	Bugre	Folha	2	
10	Mama Cadela	Raiz	2	
11	Assapeixe	Flor	1	
12	Alcaçuz	Raiz	1	
13	Baladinho	Raiz	1	
14	Balsamo	Casca	1	
15	Cabeça de Nego	Folha	1	Intestino
16	Cabo Verde	Raiz	1	
17	Canela	Casca	1	
18	Erva Cidreira do Mato	Raiz e Folha	1	
19	Erva Teiú do Campo	Folha	1	
20	Espinheira Santa	Folha	1	
21	Faveira	Casca	1	
22	Fumo Bravo	Folha-Raiz	1	Calmanete-Diurético-Dor dente
23	Gonçalo	Folha e Casca	1	
24	Gonçalves	Folha	1	Depurativo-Reumatismo
25	Ipê	Casca	1	
26	Ipê Roxo	Casca	1	
27	Jalapa	Flor	1	Depurativo-anti/inflam-laxativo
28	Jatobá	Folha-Casca-Resina	1	
29	Jurubeba	Raiz e Folha	1	
30	Língua de Vaca	Raiz	1	
31	Maná do Campo	Folha	1	
32	Mangaba	Raiz	1	
33	Nó de Cachorro	Raiz	1	Memória
34	Pau Bernado	Casca	2	

	Nome popular	O que usa da planta	No. Citações	Observações
35	Pau Doce	Casca	1	
36	Pau Pereira	Casca	1	
37	Pau Pombo	Casca	1	
38	Puaia	Raiz	1	
39	Quina do Campo	Folha- Casca	1	
40	Sabãozinho	Raiz-casca-Fruto	1	Doenças respiratórias
41	Sabugueiro	Casca-Folha-Flor	1	Dor, inchaço, Gripes e resfriados.
42	Saracura	Raiz	1	
43	Sene	Folha	1	Laxante
44	Sete Sangrias	Folha	1	Laxativa-Depurativa-diurético
45	Suma	Raiz	1	
46	Tapeacanga	Raiz	1	
47	Velame	Raiz-Folha	2	Sint. estomacais, diurético
48	Viagra	Semente-casca	1	Afrodisíaco

## Uso de espécies “dos matos” para alimentação pela Comunidade Vargem Formosa.

	Nome popular	Número de citações
1	Pequi	22
2	Mangaba	20
3	Araticum	18
4	Cajuzinho do Campo	7
5	Goiabinha do Campo	6
6	Cagaita	6
7	Jatobá	2
8	Murici	2
9	Ananás	2
10	Gravatá	2
11	Mama Cadela	2
12	Lobo Guará	2
13	Perdiz	2
14	Saco Doce	1
15	Lobeira	1
16	Graviola	1
17	Marmelo	1
18	Gabirola	1
19	Cabacinha	1
20	Murta	1

## Percepção da Comunidade Vargem Formosa quanto ao que se pode melhorar na comunidade.

	<b>Melhorias necessárias</b>	<b>Número de citações</b>
1	Serviços-Geração de Renda	7
2	Posto de saúde (já em reforma)	6
3	Fazer Praça na Igreja-Salão	6
4	Calçamento das Ruas	5
5	Drenagem pluvial nas ruas	3
6	Praça de Esportes	3
7	Mais União-Protagonismo na comunidade	2
8	Alternativas de Lazer /Cultura (foco em Crianças e Velhos)	2
9	Associação Comunitária	1
10	Treinamento e desenvolvimento permanente	1
11	Local para venda de produtos da comunidade	1
12	Manter o acesso à lenha e pequi na RPPN	1

## ANEXO VII: ART Equipe Técnica Ecosoul

