



PLANO DE MANEJO

RPPN PROJETO DE ASSENTAMENTO 17 DE ABRIL



SANTA CRUZ DE MONTE CASTELO - PR

DEZEMBRO
2022



COMAFEN

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DA APA
FEDERAL DO NOROESTE DO PARANÁ

O COMAFEN foi criado em 1998 com o objetivo de representar o conjunto dos Municípios que o integram na busca do desenvolvimento regional, conciliando ações de conservação ambiental e crescimento sustentável. Atualmente integram o COMAFEN: Loanda, Nova Londrina, Marilena, Itaúna do Sul, Diamante do Norte, Porto Rico, São Pedro do Paraná, Santa Cruz de Monte Castelo, Planaltina do Paraná, Santa Isabel do Ivaí, Querência do Norte e Santa Mônica.



Elaboração de:
**Projetos,
Relatórios,
Planos,
Laudos,
Inventários florestais.**



Criação e acompanhamento
de Conselhos Municipais de
Meio Ambiente.



Cursos, palestras e
treinamentos.

Av. Brasil, 1721 - Loanda/PR
(44) 3425-1910



PLANO DE MANEJO DA RPPN PROJETO DE ASSENTAMENTO 17 DE ABRIL – 2022

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DA APA FEDERAL DO NOROESTE DO PARANÁ (COMAFEN)

Presidente do COMAFEN

Francisco Antônio Boni

Coordenador Geral

João Paulo Giacobbo

Chefe de Equipes e Projetos

Tomás dos Santos

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Elaboração do Plano

Vinícius Phelipe Pietrobon Maccarini – Biólogo, Mestre em Biologia das Interações Orgânicas

Meio abiótico / Meio antrópico / Programas de Manejo

Adelina Maria Kühn – Bióloga, Doutora em Ciências Ambientais

Vinícius Phelipe Pietrobon Maccarini

Meio biótico

Adelina Maria Kühn

Gervázio João de Souza – Técnico Ambiental

Valdir Leite da Silva – Tecnólogo em Gestão Ambiental

Vinícius Phelipe Pietrobon Maccarini

Gestão / Legislação / Mapeamento / Zoneamento

Vinícius Phelipe Pietrobon Maccarini

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. FICHA DA RPPN	8
3. DIAGNÓSTICO	11
3.1. MEIO ABIÓTICO.....	11
3.2. MEIO BIÓTICO.....	16
3.3. MEIO ANTRÓPICO.....	33
3.4. GESTÃO DA RPPN.....	41
4. LEGISLAÇÃO	44
5. MAPEAMENTO	47
5.1. MAPAS DE CARACTERIZAÇÃO DE USO E COBERTURA DA TERRA.....	47
5.2. MAPA DE ZONEAMENTO.....	54
5.3. MAPA GEORREFERENCIADO.....	55
6. ZONEAMENTO	56
6.1. ZONA DE PROTEÇÃO.....	56
6.2. ZONA DE RESTAURAÇÃO.....	57
7. DIRETRIZES PARA PROGRAMAS DE MANEJO E PROJETOS ESPECÍFICOS	58
7.1. PROGRAMA DE PROTEÇÃO, FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO.....	58
7.2. PROGRAMA DE ADMINISTRAÇÃO.....	59
7.3. PROGRAMA DE PESQUISA.....	60
7.4. PROGRAMA DE RESTAURAÇÃO.....	61
8. REFERÊNCIAS	62
9. ANEXOS	67

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Localização da RPPN PA 17 de Abril.....	9
Mapa 2. Acesso à RPPN PA 17 de Abril.....	10
Mapa 3. Mapa de classificação climática de Köppen do Estado do Paraná.....	13
Mapa 4. Temperatura anual média do Estado do Paraná.....	13
Mapa 5. Precipitação anual média do Estado do Paraná.....	14
Mapa 6. Compartimentos geológicos do Estado do Paraná.....	15
Mapa 7. Bacias Hidrográficas do Estado do Paraná com a localização de Santa Cruz de Monte Castelo.....	15
Mapa 8. Formações fitogeográficas do Estado do Paraná.....	22
Mapa 9. Trilhas utilizadas nas amostragens de fauna e flora na Unidade.....	22
Mapa 10. Uso e ocupação do solo do município de Santa Cruz de Monte Castelo.....	37
Mapa 11. Sítios Arqueológicos no Paraná – extremo noroeste.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Eventos climáticos extremos – Relatório de ocorrências globais por município – Santa Cruz de Monte Castelo (PR).....	14
Tabela 2. Produção agropecuária do município de Santa Cruz de Monte Castelo para o ano de 2020.....	37
Tabela 3. Estabelecimentos agropecuários e área segundo a condição do produtor – 2017...38	
Tabela 4. Processo histórico do desflorestamento da Mata Atlântica no Estado do Paraná (1930 – 2020)	39

LISTA DE FOTOS

Foto 1. Vista da Unidade a partir da marginal da PR-218.....	23
Foto 2. Na região em frente à PR-578 há predomínio de exóticas em conjunto com <i>Acrocomia aculeata</i> (macaúba).....	23
Foto 3. Visão geral da região mais preservada da RPPN.....	23
Foto 4. <i>Chamaecrista ensiformis</i> (coração-de-negro), espécie emergente dominante na Unidade	23
Foto 5. <i>Casearia gossypiosperma</i> (espeteiro) em floração.....	24
Foto 6. Região da RPPN com alta densidade de cipós e lianas.....	24
Foto 7. Alta dominância de piperáceas no local da antiga estrada que cortava o fragmento....	24
Foto 8. Região mais interna da mata, com redução da densidade de lianas.....	24
Foto 9. Adensamentos de bromélias são comuns por todo o fragmento.....	25
Foto 10. Região do sub-bosque com pteridófitas.....	25
Foto 11. A samambaia <i>Adiantopsis radiata</i> e seu formato característico.....	25
Foto 12. Espécime arbóreo coberto por lianas.....	25
Foto 13. Registro de <i>Syrigma sibilatrix</i> (maria-faceira).....	26
Foto 14. Registro de <i>Cathartes aura</i> (urubu-de-cabeça-vermelha).....	26
Foto 15. Registro de <i>Caracara plancus</i> (carcará).....	26
Foto 16. Registro de <i>Dryocopus lineatus</i> (pica-pau-de-banda-branca).....	26
Foto 17. Registro de <i>Falco ruficularis</i> (cauré).....	27
Foto 18. Registro de <i>Crypturellus tataupa</i> (inhambu-chintã).....	27
Foto 19. Registro de um casal de <i>Arremon polionotus</i> (tico-tico-de-costas-cinza).....	27
Foto 20. <i>Coryphospingus cucullatus</i> (tico-tico-rei) em um galho de <i>Cariniana estrellensis</i> (jequitibá).....	27
Foto 21. Registro de <i>Eupsittula aurea</i> (periquito-rei).....	28
Foto 22. Registro de <i>Icterus pyrrhopterus</i> (encontro).....	28
Foto 23. Registro de <i>Amazona aestiva</i> (papagaio-verdadeiro).....	28
Foto 24. Registro de uma fêmea de <i>Nemosia pileata</i> (saíra-de-chapéu-preto).....	28
Foto 25. Registro de <i>Ictinia plumbea</i> (sovi).....	29
Foto 26. Registro de <i>Pecari tajacu</i> (cateto).....	29
Foto 27. Registro de <i>Dasyprocta azarae</i> (cutia).....	29
Foto 28. Registro de <i>Didelphis albiventris</i> (gambá-da-orelha-branca).....	29
Foto 29. Registro de <i>Leopardus wiedii</i> (gato-maracajá).....	30
Foto 30. Registro de <i>Leopardus guttulus</i> (gato-do-mato-do-sul).....	30
Foto 31. Registro de <i>Sapajus nigrurus</i> (macaco-prego).....	30
Foto 32. Registro de <i>Tamandua tetradactyla</i> (tamanduá-mirim).....	30
Foto 33. Registro de um bando de <i>Nasua nasua</i> (quati).....	31
Foto 34. Registro de <i>Dasybus novemcinctus</i> (tatu-galinha).....	31
Foto 35. Único registro de um mamífero não identificado na Unidade.....	31
Foto 36. Rastro de <i>Puma concolor</i> (onça-parda).....	31
Foto 37. Rastro de <i>Cerdocyon thous</i> (cachorro-do-mato).....	32
Foto 38. Rastro de <i>Procyon cancrivorus</i> (mão-pelada).....	32
Foto 39. Rastro de <i>Mazama sp.</i> (veado).....	32
Foto 40. Rastro de <i>Lepus europaeus</i> (lebre-européia), representante da fauna exótica.....	32
Foto 41. Área de pastagem adjacente à RPPN.....	40
Foto 42. Poleiro utilizado para caça encontrado durante os estudos do Plano.....	40
Foto 43. Caixas de abelhas foram encontradas em alguns pontos na RPPN.....	40

Foto 44. Trilhas utilizadas e mantidas pela comunidade local.....	40
Foto 45. Área cercada da RPPN.....	42
Foto 46. Placa de identificação da RPPN em frente à PR-218.....	42
Foto 47. Placa de identificação da RPPN em frente à PR-578.....	42
Foto 48. Caminhão-pipa utilizado para combate a incêndios florestais.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental
CEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente
CMMA – Conselho Municipal de Meio Ambiente
CODESUL – Conselho de Desenvolvimento do Extremo Sul
COMAFEN – Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná
CONABIO – Comissão Nacional da Biodiversidade
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FES – Floresta Estacional Semidecidual
FMMA – Fundo Municipal de Meio Ambiente
IAP – Instituto Ambiental do Paraná
IAT – Instituto Água e Terra
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
ITCG – Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná
IUCN – União Internacional para a Conservação da Natureza
MINEROPAR – Minerais do Paraná
MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
MTP – Ministério do Trabalho e Previdência
PA – Projeto de Assentamento
RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná
SEMA – Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SICAR – Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural
SISDC – Sistema Informatizado de Defesa Civil
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
SORMOC – Sociedade Rural de Santa Cruz de Monte Castelo
UBS – Unidade Básica de Saúde
UC – Unidade de Conservação
UEM – Universidade Estadual de Maringá

1. INTRODUÇÃO

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Projeto de Assentamento (PA) 17 de Abril está localizada no município de Santa Cruz de Monte Castelo, Estado do Paraná. A reserva configura um remanescente de Mata Atlântica, mais especificamente da formação denominada Floresta Estacional Semidecidual, protegida em caráter permanente e perpétuo, cujo principal objetivo é a conservação da diversidade biológica.

A referida Unidade de Conservação (UC) é uma das duas RPPNs presentes no município de Santa Cruz de Monte Castelo, sendo constituída por um único fragmento de 328,56 hectares e situada próxima à Área de Proteção Ambiental (APA) das Ilhas e Várzeas do rio Paraná, UC gerida pelo governo federal através do Instituto Chico Mendes para conservação da biodiversidade (ICMBio).

O histórico de criação da Unidade tem início com a compra, pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), da Fazenda Florença, para fins de reforma agrária, no ano de 1998. A partir daí forma-se o Projeto de Assentamento 17 de Abril, sendo a Unidade criada a partir de uma área de Reserva Legal em 2016.

A criação da RPPN consistiu em uma iniciativa pioneira de transformação de áreas de Reserva Legal dos assentamentos rurais da reforma agrária em Unidades de Conservação. Tal processo, por se tratar de um contexto até então inédito, demandou ações que resultaram posteriormente em uma reorganização burocrática do próprio INCRA, após estudos jurídicos que concluíram que, apesar de pertencerem à União, futuramente as terras passariam a ser dos assentados (MEZZOMO e MACHADO, 2016). Segundo o mesmo estudo, o Instituto buscava uma arrecadação para os municípios que fosse direcionada para políticas de desenvolvimento sustentável nas áreas de reforma agrária.

O Plano de Manejo é um documento técnico previsto em legislação, considerado como o principal instrumento de planejamento e implementação de uma Unidade de Conservação. Sua elaboração se faz necessária para estabelecer o zoneamento da Unidade e as normas que devem regulamentar o uso da área e o manejo de seus recursos naturais (solo, subsolo, águas superficiais, águas subterrâneas, fauna e flora), incluindo a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade.

A confecção deste Plano de Manejo foi realizada pela equipe técnica do Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná (COMAFEN), que possui sede em Loanda e atende a 12 municípios consorciados. Para tal, o documento foi estruturado de acordo com o Roteiro Metodológico Único para elaboração de Planos de Manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) no Estado do Paraná (IAT, 2022).

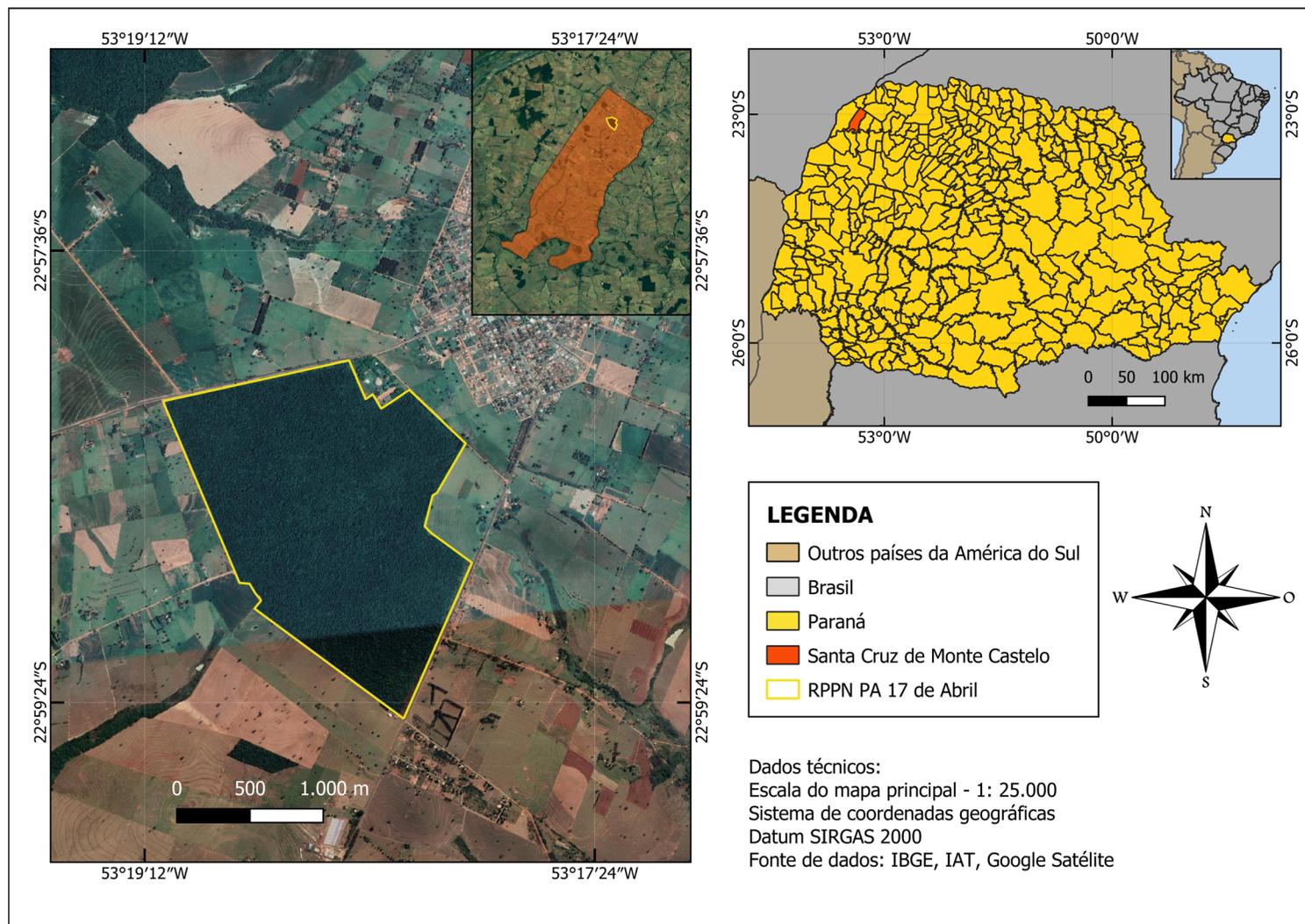
Cabe ressaltar que atividades como pesquisa científica e restauração em unidades desta categoria são eventuais e estão sujeitas à autorização do Instituto Água e Terra (IAT).

2. FICHA DA RPPN

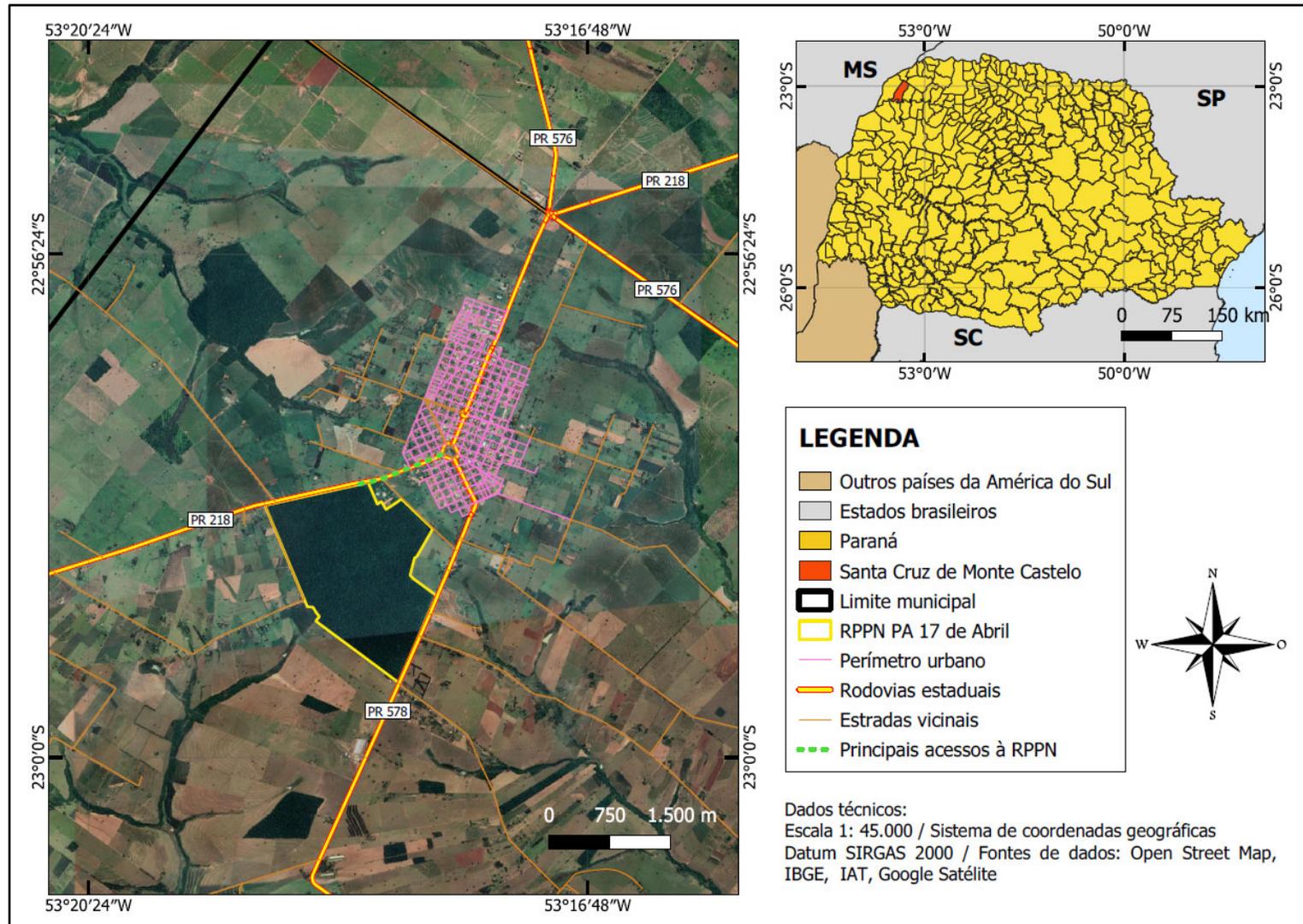
FICHA RESUMO DA RPPN
IDENTIFICAÇÃO DA RPPN Nome da RPPN: RPPN Projeto de Assentamento 17 de Abril Município/UF: Santa Cruz de Monte Castelo/PR Área (ha): 328,56 Portaria de criação: Portaria IAP nº 24/2016 Data de criação: 23/02/2016 Esfera de reconhecimento: Estadual Portaria de aprovação do Plano de Manejo:
IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO E/OU REPRESENTANTE LEGAL Nome do Proprietário: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) Contato do Proprietário (endereço, telefone e e-mail): Endereço: Rua da Glória, 175 Telefone: (41) 3360-6502 E-mail: servico.protocolo.ctb@incra.gov.br Nome do Representante Legal: Antônio Cordeiro dos Santos
IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE Nome da propriedade: Projeto de Assentamento 17 de Abril Matrícula nº: 19.900 CRI Loanda SICAR nº: PR-4123303-2672FCF8801846ACB7AAAF4AAEA6E84E Área da propriedade (ha): 2.033,86 Reserva Legal averbada: 444,33 ha
LOCALIZAÇÃO DA RPPN Endereço: Gleba nº 23 – Lotes nº 05, 10, parte dos lotes nº 27, 33 e parte do lote “0”, formado da aglutinação dos lotes nº 23, 24 e 25 – Santa Cruz de Monte Castelo (PR) - CEP – 87920-000. Coordenadas geográficas: Vértice 1 - Latitude: 22°58'02.212" S; Longitude: 53°18'22.963" W. Descrição de acesso: Seguindo a partir do município pela PR-218 sentido Querência do Norte, logo após o perímetro urbano, ao lado da Sociedade Rural de Santa Cruz de Monte Castelo (SORMOC).
CARACTERIZAÇÃO GERAL Bioma: Mata Atlântica Formação fitogeográfica: Floresta Estacional Semidecidual Bacia hidrográfica: Bacia do Rio Ivaí e Bacia do Rio Paraná 1
ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA RPPN <input checked="" type="checkbox"/> Proteção/Conservação <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa científica <input type="checkbox"/> Uso Público – Educação ambiental <input type="checkbox"/> Uso Público – Ecoturismo <input type="checkbox"/> Restauração ecológica <input type="checkbox"/> Outros (especificar)

2.1 LOCALIZAÇÃO E ACESSO À RPPN

Mapa 1. Localização da RPPN PA 17 de Abril.



Mapa 2. Acesso à RPPN PA 17 de Abril.



3. DIAGNÓSTICO

3.1. MEIO ABIÓTICO

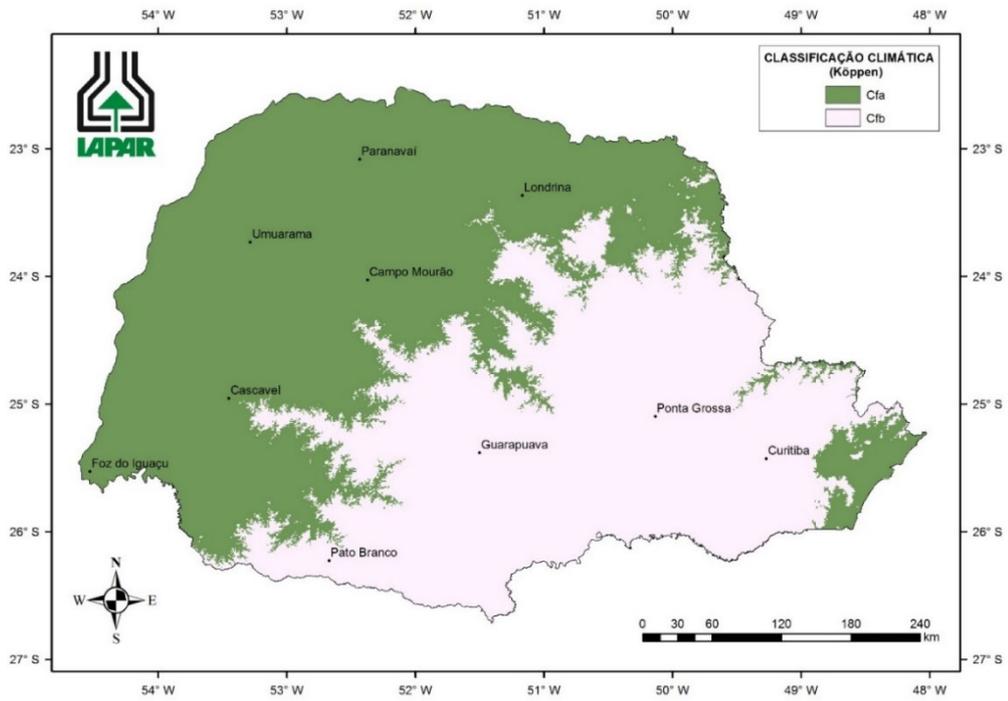
Quadro Síntese do Meio Abiótico	
Clima	<p>Segundo a classificação de Köppen o clima do município de Santa Cruz de Monte Castelo é subtropical úmido mesotérmico (Cfa) (Mapa 3), possuindo uma temperatura média anual entre 23,1 e 24°C (Mapa 4). A precipitação média anual varia de 1.200 a 1.400 mm/ano (Mapa 5), sendo o verão a estação mais chuvosa e o inverno a estação mais seca (NITSCHKE <i>et al.</i>, 2019). Ao longo dos últimos 30 anos foram registrados 37 eventos climáticos extremos, como enxurradas, inundações e vendavais. Os dados estão compilados na Tabela 1 (SISDC, 2021).</p>
Geologia e Geomorfologia	<p>O município de Santa Cruz de Monte Castelo está inserido no Terceiro Planalto Paranaense, limitado a leste pela Serra Geral do Paraná e a oeste pelo rio Paraná, mais especificamente na subunidade morfoescultural do Planalto de Paranaíba e na subunidade morfoescultural das Planícies Fluviais. No caso dessa, as formas predominantes são topos aplainados, vertentes convexas e vales em “V” aberto, modeladas em rochas da Formação Caiuá (MINEROPAR, 2001; 2006). O município está inserido na Bacia do Paraná, uma bacia sedimentar intracratônica ou sinéclise, que evoluiu sobre a Plataforma Sul-Americana. Sua formação teve início no Período Devoniano, há cerca de 400 milhões de anos, terminando no Cretáceo. Neste local ocorrem rochas sedimentares do Grupo Bauru, mais especificamente da formação Caiuá (Mapa 6). Esta, por sua vez, é constituída por depósitos de ambientes eólico e fluvial, representados por arenitos finos a médios, arroxeados, que apresentam estratificação cruzada de grande porte (MINEROPAR, 2001).</p>
Solos	<p>O município possui solos derivados da formação Caiuá e de sedimentos inconsolidados de origem fluvial, sendo eles: o Latossolo Vermelho Distrófico (LVd19); o Latossolo Vermelho Eutrófico (LVe1); o Argissolo Vermelho Eutrófico (PVe1) e o Argissolo Vermelho Distrófico (PVd2). Já próximo da calha do Rio Ivaí ocorrem o Gleissolo Háptico Indiscriminado (GX1); o Neossolo Flúvico Tb Distrófico (RYbd); e o Neossolo Flúvico Psamítico (RYq) (EMBRAPA, 2007) (Item 5.1.4).</p> <p>O principal tipo de solo presente na RPPN PA 17 de Abril é o Latossolo Vermelho Distrófico (LVd19). Os Latossolos são típicos de regiões equatoriais e tropicais, em avançado estágio de intemperização e fortemente drenados. São solos virtualmente destituídos de minerais primários e secundários menos resistentes ao intemperismo e muito profundos. Em</p>

	<p>geral, apresentam-se fortemente ácidos, e ocorrem sobretudo em amplas e antigas superfícies de erosão, normalmente em terreno plano e suave ondulado. Os Latossolos Vermelhos Distróficos (LVd19) são solos com baixa saturação por bases na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B. (EMBRAPA, 2018).</p>
<p>Hidrografia</p>	<p>A cidade de Santa Cruz de Monte Castelo está localizada quase em sua totalidade na Bacia Hidrográfica do Rio Ivaí, com 407,7 Km² de sua área nesta e apenas 35,4 Km² no interior da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná I (SEMA, 2013) (Mapa 7). A RPPN PA 17 de Abril também encontra-se nesse interflúvio, com mais de 70% de sua área localizada na Bacia do Rio Ivaí.</p> <p>A unidade não apresenta rios ou córregos em seu interior, porém três corpos hídricos possuem nascentes próximas ao local, sendo estes o Rio Patrão, o Córrego Água Branca e o Ribeirão Tamanduateí (Item 5.1.3). Algumas lagoas intermitentes se formam nas pastagens adjacentes à RPPN em períodos de maior pluviosidade e são utilizadas pela fauna local.</p>
<p>Ameaças e impactos</p>	<p>Apesar dos solos da região serem friáveis e altamente suscetíveis à erosão (FONSECA e CZUY, 2005), não foi observado risco de erosão na RPPN, tendo em vista a baixa declividade presente na unidade, que possui relevo predominantemente plano a suave ondulado (Item 5.1.2).</p>
<p>Potencial de proteção/ conservação, visitação, educação ambiental e pesquisa e outras observações relevantes</p>	<p>Considerando a grande degradação ambiental decorrente do processo de colonização da região noroeste do estado, a RPPN constitui-se em um dos maiores fragmentos florestais contínuos da região. A proximidade com a área urbana torna a unidade de fácil acesso para a realização de atividades de educação ambiental, muito embora, pelo mesmo motivo, atenção especial deve ser dada ao local, visto a facilidade da ocorrência de ações antrópicas depredatórias.</p>

Mapas, tabelas e fotos de caracterização do Meio Abiótico

Mapa 3

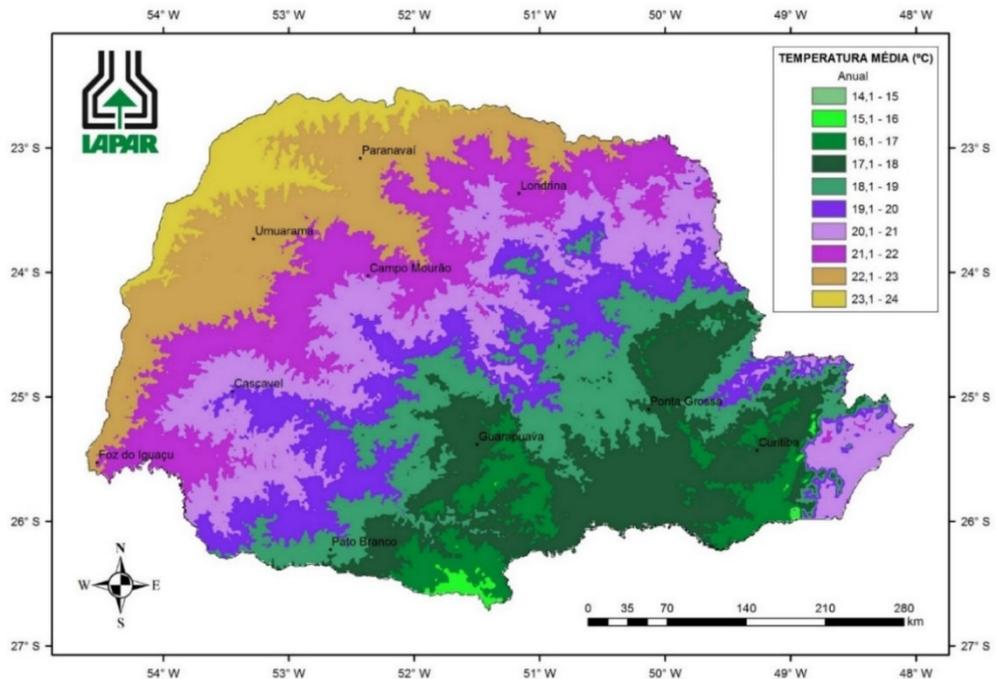
Mapa de classificação climática de Köppen do Estado do Paraná.



Fonte: NITSCHKE *et al.* (2019).

Mapa 4

Temperatura anual média do Estado do Paraná.

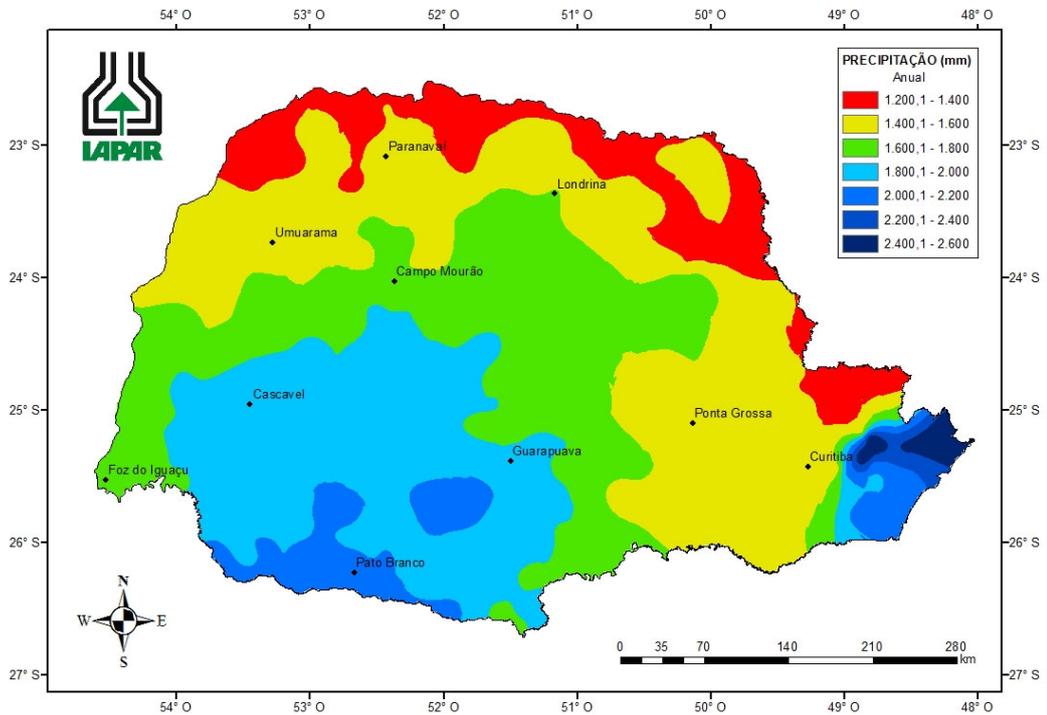


Fonte: NITSCHKE *et al.* (2019).

Mapas, tabelas e fotos de caracterização do Meio Abiótico

Mapa 5

Precipitação anual média do Estado do Paraná.



Fonte: NITSCHKE *et al.* (2019).

Tabela 1

Eventos climáticos extremos – Relatório de ocorrências globais por município – Santa Cruz de Monte Castelo (PR).

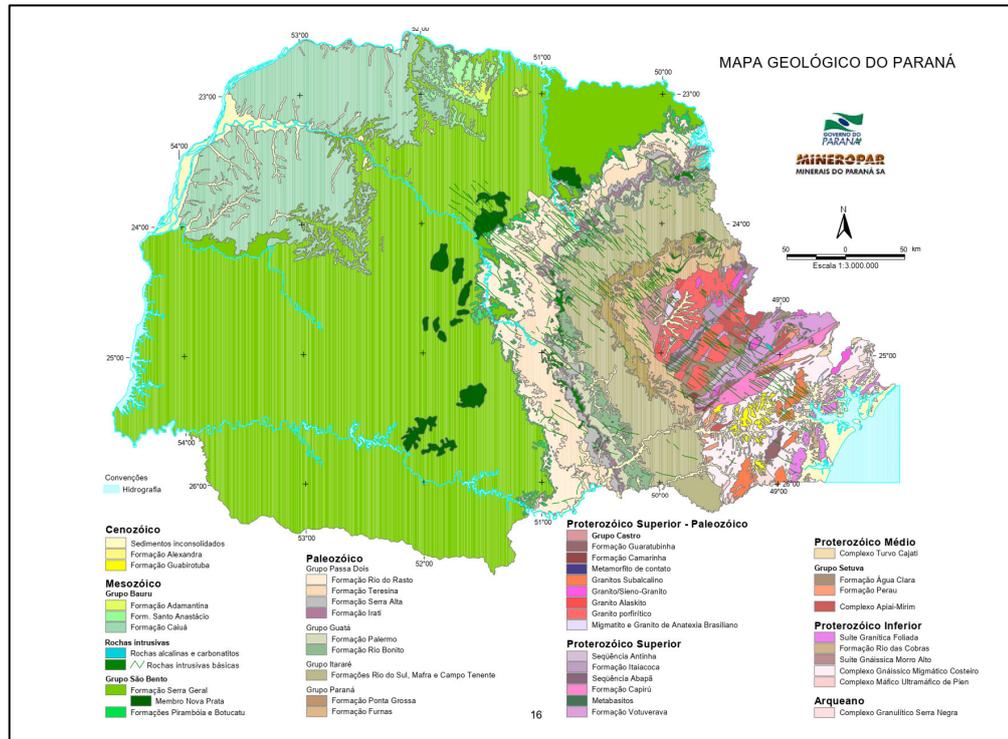
Eventos climáticos	Número de ocorrências
Enxurradas	15
Inundações	5
Tempestade local/convectiva - Vendaal	12
Tempestade local/convectiva - Granizo	2
Estiagem	1
Incêndio florestal	1
Alagamentos	1
TOTAL	37

Fonte: SISDC – Sistema Informatizado de Defesa Civil/PR (2022).

Mapas, tabelas e fotos de caracterização do Meio Abiótico

Mapa 6

Compartimentos geológicos do Estado do Paraná.



Fonte: MINEROPAR (2001).

Mapa 7

Bacias Hidrográficas do Estado do Paraná com a localização de Santa Cruz de Monte Castelo.



Fonte: SEMA (2013) modificado.

3.2. MEIO BIÓTICO

Quadro Síntese do Meio Biótico	
Caracterização Fitogeográfica	<p>A vegetação natural do local onde está inserida a RPPN PA 17 de Abril pertence à região fitogeográfica da Floresta Estacional Semidecidual (FES) (VELOSO <i>et al.</i>, 1991). No Paraná, esta formação está presente nas regiões Norte, Noroeste e Oeste do Estado, predominantemente no Terceiro Planalto Paranaense e nos vales de seus principais rios (Iguaçu, Piquiri, Ivaí, Tibagi e Cinzas), entre alturas de 200 e 800 metros (RODERJAN, 2002). O conceito ecológico desse tipo florestal relaciona-se à dupla estacionalidade, um período chuvoso e outro seco ou com acentuada variação térmica. Em função disso, a vegetação perde parcialmente suas folhas (entre 20 e 50% das folhas no conjunto florestal) em períodos de menor incidência de chuvas e/ou temperaturas mais baixas. Nas áreas tropicais, é composta por mesofanerófitos que em geral revestem solos areníticos distróficos. Já nas áreas subtropicais, é composta por macrofanerófitos que recobrem solos basálticos eutróficos (IBGE, 2012).</p> <p>A unidade encontra-se sob domínio da FES Submontana (Mapa 8), formação caracterizada pelo dossel irregular com indivíduos emergentes, ocorrendo em altitudes inferiores a 500m na região norte do estado, ao norte do paralelo 24°S (ITCG, 2018). Alguns dos gêneros mais comuns na formação incluem <i>Cedrela</i>, <i>Parapiptadenia</i>, <i>Cariniana</i>, <i>Peltophorum</i>, <i>Hymenaea</i>, <i>Astronium</i>, <i>Aspidosperma</i>, <i>Anadenanthera</i>, <i>Handroanthus</i>, <i>Balfourodendron</i>, dentre outros.</p>
Cobertura vegetal	<p>A RPPN PA 17 de Abril é composta de um fragmento florestal cercado por uma matriz majoritariamente agrícola. De maneira geral, as matas que ocorrem na RPPN são formadas por vegetação secundária multiestratificada, em estágio de regeneração avançado (CONAMA, 1994), contando com elementos arbustivos e arvoretas nos estratos inferiores de sub-bosque, um estrato arbóreo superior formando um dossel descontínuo entre 10 e 15m, e indivíduos emergentes acima deste, principalmente nas regiões mais internas da mata.</p> <p>O fragmento apresenta-se de forma bastante variada ao longo do fragmento, sendo a área mais antropizada próximo a PR-218 (Foto 1), com presença de espécies exóticas e invasoras e existência de trilhas utilizadas pela população local. Na face em contato com a PR-578 também há forte presença de invasoras (<i>Megathyrus maximus</i> e <i>Eucalyptus sp.</i>) (Foto 2), e a parte mais bem preservada à sudoeste, onde a Unidade faz contato com uma pastagem (Foto 3).</p>

Uma antiga estrada cortava o fragmento, sendo este o local mais utilizado para a realização dos levantamentos de flora e fauna devido à maior facilidade de deslocamento.

O estrato emergente é representado principalmente por espécies como *Chamaecrista ensiformis* (coração-de-negro) (Foto 4), *Casearia gossypiosperma* (espeteiro) (Foto 5), *Cariniana estrellensis* (jequitibá), *Cedrella fissilis* (cedro), *Albizia niopoides* (farinha-seca), *Astronium graveolens* (guaritá), *Syagrus romanzoffiana* (jerivá), *Balfourodendron riedelianum* (pau-marfim) e *Ficus* sp.

No estrato superior, além das mesmas espécies já mencionadas anteriormente, observa-se também *Peltophorum dubium* (canafístula), *Parapiptadenia rigida* (angico-gurucaia), *Cecropia pachystachya* (embaúba-branca), *Cabralea canjerana* (canjerana), *Acrocomia aculeata* (macaúba), *Holocalyx balansae* (alecrim-das-campinas) e alguns raros indivíduos de *Aspidosperma polyneuron* (peroba-rosa).

O estrato inferior, mais denso e contínuo em certos trechos, encontra-se entre 3 e 10 metros de altura, sendo composto por diversas espécies de *Trichilia*, *Eugenia* e *Guarea*, além de indivíduos de *Chrysophyllum gonocarpum* (guatambu), *Xylopia aromatica* (pimenta-de-macaco), *Nectandra megapotamica* (canelinha), *Zanthoxylum fagara* (mamica-de-cadela), *Campomanesia guaviroba* e *C. xanthocarpa* (guabiobas), *Plinia rivularis* (piúna), *Alchornea triplinervia* (tapiá), *Croton floribundus* (capixingui), *Philyra brasiliensis* (espinho-agulha) e *Casearia sylvestris* (guaçatonga).

O sub-bosque destas áreas varia de relativamente aberto, em áreas com estrato arbóreo mais estabelecido, a extremamente denso. No local da estrada em si, o estrato herbáceo-arbustivo apresenta um claro domínio de piperáceas, além de cipós e lianas (Fotos 6 e 7). Afastando-se da estrada, o sub-bosque apresenta alterações em sua composição, passando a ser dominado por famílias como Myrtaceae, Meliaceae e Euphorbiaceae, além de espécies de dossel em regeneração. Aqui a quantidade de lianas também diminui, com aumento de sua espessura (Foto 8). Por todo o fragmento formam-se em alguns locais grupamentos de caraguatás (*Bromelia balansae*) (Foto 9) ou de pteridófitas diversas (Fotos 10 e 11). Outras espécies também observadas foram *T. elegans* (catiguazinho), *Calliandra foliolosa* (topete-de-cardeal), *Actinostemon concolor*, *Clavija nutans* e *Solanum americanum* (maria-pretinha).

A Unidade apresenta grande quantidade de clareiras, favorecendo a entrada de luz no sub-bosque e o desenvolvimento de cipós e lianas. Estas concorrem com as plantas de sucessão secundária, que em geral possuem crescimento lento e são recobertas pelas primeiras. De fato, grandes emaranhados de lianas são comuns tanto nas bordas como no interior do fragmento, e mesmo sobre as copas dos indivíduos arbóreos (Foto 12), característica que pode ter

	<p>reflexos negativos sobre as plantas afetadas. Tais efeitos incluem principalmente sombreamento da copa das árvores e injúrias mecânicas decorrentes do sobrepeso. Por outro lado, as lianas fornecem recursos para a fauna e contribuem para a estabilização de microclimas florestais (ENGEL, FONSECA e OLIVEIRA, 1998).</p>
<p>Florística</p>	<p>Foram identificadas 115 espécies de plantas para a RPPN PA 17 de Abril no presente estudo, distribuídas em 40 famílias. As famílias mais representativas são Fabaceae (23 espécies), Myrtaceae (10) e Meliaceae (8). Essas três famílias somadas representam pouco mais de um terço (35,65%) do número total de espécies. Das espécies identificadas para a unidade, 15 estão categorizadas como ameaçadas de extinção em pelo menos um âmbito. Destas, quatro estão ameaçadas internacionalmente, duas a nível nacional e oito a nível estadual. <i>Zeyheria tuberculosa</i> (ipê-tabaco) encontra-se ameaçada nos três âmbitos, e <i>Cedrela fissilis</i> (cedro-rosa), <i>Aspidosperma polyneuron</i> (peroba-rosa) e <i>Balfourodendron riedelianum</i> (pau-marfim) em dois (PARANÁ, 1995; MARTINELLI e MORAES, 2013; IUCN, 2022). A lista completa da flora da Unidade encontra-se no Anexo 1.</p> <p><i>Z. tuberculosa</i>, conhecida como ipê-felpudo, buxo-de-boi e ipê-tabaco, é uma espécie pioneira bastante rústica, que se desenvolve em áreas degradadas e pastagens. Contudo, sofreu declínio populacional superior a 30%, ocasionado principalmente pela exploração comercial de sua madeira, (MARTINELLI e MORAES, 2013). A região Noroeste do Estado constitui um dos únicos locais de ocorrência natural da espécie no Paraná (CARVALHO, 2005), o que demonstra a importância da reserva para a sua proteção.</p> <p>A peroba-rosa (<i>A. polyneuron</i>) é uma espécie com larga distribuição no Sul, Sudeste e Nordeste brasileiros, ocorrendo nos biomas da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. <i>A. polyneuron</i> apresenta-se como espécie característica da FES Montana e Submontana, ambas formações da Mata Atlântica (VELOSO <i>et al.</i>, 1991). A FES situada em solos derivados do Arenito Caiuá do Oeste e Noroeste do Estado do Paraná era dominada e caracterizada pela espécie antes da colonização da região (IBGE, 2012). Devido ao seu alto valor comercial a espécie foi muito explorada no passado, sendo ainda bastante procurada por conta de seu valor madeireiro.</p> <p>Entre as espécies ameaçadas apenas em âmbito estadual estão <i>A. graveolens</i> (guaritá), <i>J. spinosa</i> (jaracatiá), <i>D. muehlbergiana</i> (feijão-cru), <i>A. niopoides</i> (farinha-seca), <i>X. aromatica</i> (pimenta-de-macaco), <i>H. heptaphyllus</i> (ipê-roxo), <i>E. subterminalis</i> (pitanga-cereja), <i>C. nutans</i> (chá-de-bugre), <i>E. pelleterianum</i> (fruta-de-pomba), <i>C. gossypiosperma</i> (espeteiro) e <i>C. sylvestris</i> (guaçatonga).</p>

	<p>Segundo Martinelli e Moraes (2013), a conversão de ecossistemas naturais constitui hoje a principal causa da extinção de espécies, assim como a sobre-exploração de recursos, a introdução de espécies exóticas e os riscos associados às mudanças climáticas.</p>
<p>Fauna</p>	<p>Para a RPPN foram inventariados os grupos de mamíferos e aves. Tais grupos exercem funções ecológicas essenciais, estruturando as comunidades biológicas por meio da predação, dispersão de sementes, polinização, herbivoria e frugivoria. Os estudos foram realizados com a abertura de cinco picadas no fragmento, totalizando 1.639,2m de trilhas, a maior parte aproveitando o local em que a antiga estrada atravessava o fragmento (Mapa 9).</p> <p>Para a realização do levantamento de avifauna, foram realizadas seis incursões no período da manhã, com início às 6:30 e término às 9:30. As aves foram identificadas através da gravação das vocalizações e registros fotográficos (Fotos 13 a 26). Também foi realizada uma incursão noturna, com início às 17:00 e término às 20 horas.</p> <p>Foram identificadas 78 espécies pertencentes à 36 famílias, sendo as mais representativas Tyrannidae, com oito espécies, Psittacidae e Columbidae com cinco espécies, e Thraupidae, Picidae e Tinamidae com quatro espécies cada. Essas famílias em conjunto somam mais de um terço das espécies da Unidade (38,46%). A lista de espécies da avifauna da RPPN pode ser encontrada no Anexo 2.</p> <p>É notável a presença de psitacídeos na RPPN. O tamanho do fragmento em conjunto com a abundância de recursos alimentares disponíveis para esses animais pode contribuir para a manutenção dessas populações. Dentre as espécies presentes na UC utilizadas para alimentação desse grupo estão <i>C. estrelensis</i>, <i>P. dubium</i>, <i>A. graveolens</i>, <i>P. nitens</i>, <i>S. romanzoffiana</i>, <i>A. aculeata</i>, <i>Ficus sp.</i>, <i>A. niopoides</i>, <i>S. polyphylla</i>, <i>C. pachystachya</i> (SCHERER-NETO e TERTO, 2011; SILVA, 2013). Além disso, foi observado o consumo de sementes de <i>C. ensiformis</i>, espécie abundante na Unidade.</p> <p>O levantamento de mastofauna foi realizado através da identificação de rastros encontrados (IAP, 2008) e com registro direto através de três armadilhas fotográficas, instaladas em diversos pontos pelo fragmento (Mapa 9). As câmeras permaneceram em média 15 dias em cada ponto selecionado, e após, foram transferidas para os próximos pontos.</p> <p>Foram registradas 14 espécies de mamíferos na Unidade (Fotos 27 a 40), além de uma espécie adicional não identificada, provavelmente um roedor ou marsupial (Foto 35). A lista de espécies de mamíferos da RPPN consta no Anexo 3.</p> <p>De modo geral, percebe-se a ausência de predadores de topo no fragmento, à exceção da utilização esporádica do mesmo</p>

por *Puma concolor* (onça-parda). Aparentemente, os principais mamíferos predadores residentes na Unidade são *Leopardus guttulus* (gato-do-mato-do-sul) e *L. wiedii* (gato-maracajá), alguns dos menores felinos da América do Sul, sendo este último o maior. Ambos são classificados como vulneráveis (VU) quanto à ameaça de extinção pela Lista Vermelha da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBio, 2018). *L. guttulus* é associado à ambientes florestais da Mata Atlântica e em altitudes inferiores à 2.000m, embora seja encontrado também em savanas (OLIVEIRA *et. al.*, 2016), enquanto que *L. wiedii* pode ser encontrado também na Floresta Amazônica, assim como em ambientes florestais da América Central e do México, apresentando grande adaptação à hábitos arborícolas (OLIVEIRA *et. al.*, 2015). A densidade populacional geralmente é baixa (<0,25/km²), principalmente em áreas onde ocorre concomitantemente com *L. pardalis* (jaguatirica). Nesse caso, a densidade populacional costuma ser inferior a 0,05/km², fenômeno conhecido como “efeito pardalis” (OLIVEIRA *et. al.*, 2010). Considerando os registros relativamente comuns de ambas as espécies, a reserva pode representar uma área importante para sua conservação.

Para além disso, é possível que exista uma população residente de catetos (*Pecari tajacu*) na Unidade. Estudos realizados com a espécie (CULLEN *et. al.*, 2001; KEUROGHILIAN *et. al.*, 2004; REYNA-HURTADO *et. al.*, 2017) demonstram que a média populacional em fragmentos de FES é de aproximadamente seis indivíduos por km². Dessa forma, é possível estimar que a população na RPPN possa atingir até vinte indivíduos.

P. tajacu, juntamente com *Sapajus nigratus* (macaco-prego), *Nasua nasua* (quati) e *Dasyprocta azarae* (cutia) constituem espécies comuns no fragmento, sendo considerados importantes dispersores de sementes (BUFALO, GALETTI e CULOT, 2016; FUZESSY *et. al.*, 2022). *D. azarae* especificamente, possui o comportamento característico de armazenar alimentos, enterrando-os no solo para posterior consumo, onde muitas vezes são esquecidos. Esse fato, aliado à grande diversidade de frutos e sementes consumidas pela espécie, fazem desta uma dispersora considerável dos neotrópicos, especialmente em se tratando de grandes sementes (MITTELMAN, 2021). A dispersão de sementes por animais (zoocoria) é um processo complexo que atua na distribuição das espécies vegetais e, portanto, na própria estrutura florestal ao longo do tempo (HOWE e SMALLWOOD, 1982; WILLSON e TRAVESET, 2000).

A RPPN PA 17 de Abril constitui o maior fragmento florestal do município de Santa Cruz de Monte Castelo, possuindo em sua área de entorno diversas manchas florestais, incluindo a outra RPPN presente no município, Fazenda São Pedro/São Bento. Dessa forma, o fragmento demonstra ser um importante reduto

	<p>para a fauna local, que o utilizam tanto de forma residente como de modo ocasional, como <i>stepping stones</i> ou trampolins ecológicos, possibilitando que as espécies se desloquem através da paisagem (DEVELEY e PONGILUPPI, 2010; SAURA, BODIN e FORTIN, 2014).</p>
Ameaças e impactos	<p>Praticamente ao longo de toda a borda da RPPN existem espécies exóticas e invasoras, destacando-se <i>Ricinus communis</i> (mamona), <i>Leucaena leucocephala</i> (leucena), <i>Delonix regia</i> (flamboyant), <i>Dracaena trifasciata</i> (espada-de-São-Jorge) e <i>Melia azedarach</i> (cinamomo) na face em contato com a PR-218, e também <i>Megathyrsus maximus</i> (capim-colonião), <i>Musa x paradisiaca</i> (bananeira) e <i>Eucalyptus sp.</i> (eucalipto) na face em contato com a PR-578.</p> <p>Também há alta infestação por cipós e lianas, tanto nas bordas como no interior do fragmento, devido à grande presença de clareiras resultantes da retirada e exploração comercial de madeira da Unidade no passado.</p>
Estado de proteção e conservação	<p>De modo geral a mata apresenta qualidade satisfatória, em estágio de regeneração avançado, com dossel baixo e grande quantidade de clareiras, assim como de lianas. Em contrapartida, o sub-bosque demonstra o alto grau de regeneração do fragmento, com diversidade de espécies de variados estratos.</p> <p>A Unidade representa um importante refúgio para a fauna da região, evidenciado pela presença de <i>P. concolor</i>, que utiliza os recursos da UC esporadicamente, além de populações residentes de <i>P. tajacu</i>, <i>L. guttulus</i> e <i>L. wiedii</i>.</p> <p>Embora o remanescente tenha sido explorado durante o desbravamento da região, este abriga exemplares importantíssimos da flora regional tais como a peroba-rosa, o pau-marfim, o cedro-rosa, o ipê-tabaco, o guaritá, o espeteiro e o chá-de-bugre.</p>
Potencial de proteção/ conservação, visitação, educação ambiental e pesquisa e outras observações relevantes	<p>Devido à proximidade da RPPN com o meio urbano, esta apresenta um grande potencial de uso para visitação pública e educação ambiental.</p> <p>É importante salientar que o inventário de mastofauna presente neste relatório apresenta limitações principalmente no que tange a espécies de morcegos, roedores e pequenos marsupiais, tipicamente os mais representativos em unidades florestais. Tal fato deve-se a metodologia específica empregada para esses grupos. Portanto, estudos subsequentes são de suma importância para uma análise mais completa da fauna da unidade e consequente delimitação de estratégias de conservação na região.</p>

Mapas e fotos de caracterização do Meio Biótico

Foto 1. Vista da Unidade a partir da marginal da PR-218.



Fonte: COMAFEN.

Foto 2. Na região em frente à PR-578 há predominio de exóticas em conjunto com *Acrocomia aculeata* (macaúba).



Fonte: COMAFEN.

Foto 3. Visão geral da região mais preservada da RPPN.



Fonte: COMAFEN.

Foto 4. *Chamaecrista ensiformis* (coração-de-negro), espécie emergente dominante na Unidade.



Fonte: COMAFEN.

Mapas e fotos de caracterização do Meio Biótico

Foto 5. *Casearia gossypiosperma* (espeteiro) em floração.



Fonte: COMAFEN.

Foto 6. Região da RPPN com alta densidade de cipós e lianas.



Fonte: COMAFEN.

Foto 7. Alta dominância de piperáceas no local da antiga estrada que cortava o fragmento.



Fonte: COMAFEN.

Foto 8. Região mais interna da mata, com redução da densidade de lianas.



Fonte: COMAFEN.

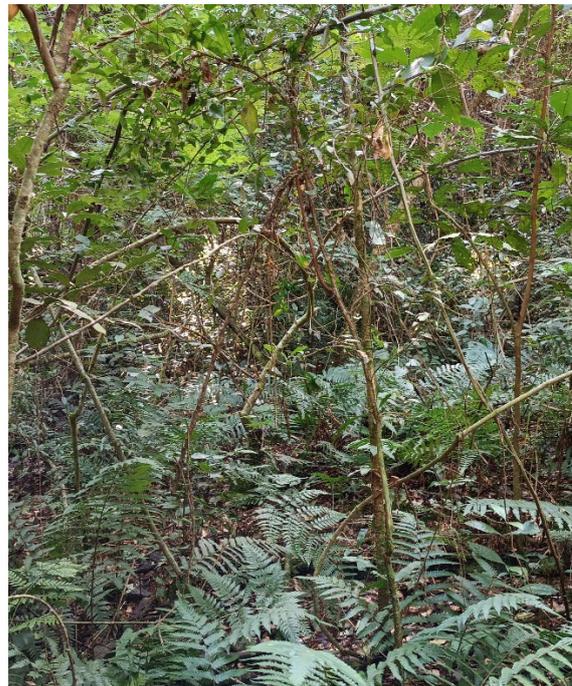
Mapas e fotos de caracterização do Meio Biótico

Foto 9. Adensamentos de bromélias são comuns por todo o fragmento.



Fonte: COMAFEN.

Foto 10. Região do sub-bosque com pteridófitas.



Fonte: COMAFEN.

Foto 11. A samambaia *Adiantopsis radiata* e seu formato característico.



Fonte: COMAFEN.

Foto 12. Espécime arbóreo coberto por lianas.



Fonte: COMAFEN.

Mapas e fotos de caracterização do Meio Biótico

Foto 13. Registro de *Syrigma sibilatrix* (maria-faceira).



Fonte: COMAFEN.

Foto 14. Registro de *Cathartes aura* (urubu-de-cabeça-vermelha).



Fonte: COMAFEN.

Foto 15. Registro de *Caracara plancus* (carcará).



Fonte: COMAFEN.

Foto 16. Registro de *Dryocopus lineatus* (pica-pau-de-banda-branca).



Fonte: COMAFEN.

Mapas e fotos de caracterização do Meio Biótico

Foto 17. Registro de *Falco ruficularis* (cauré).



Fonte: COMAFEN.

Foto 18. Registro de *Crypturellus tataupa* (inhambu-chintã).



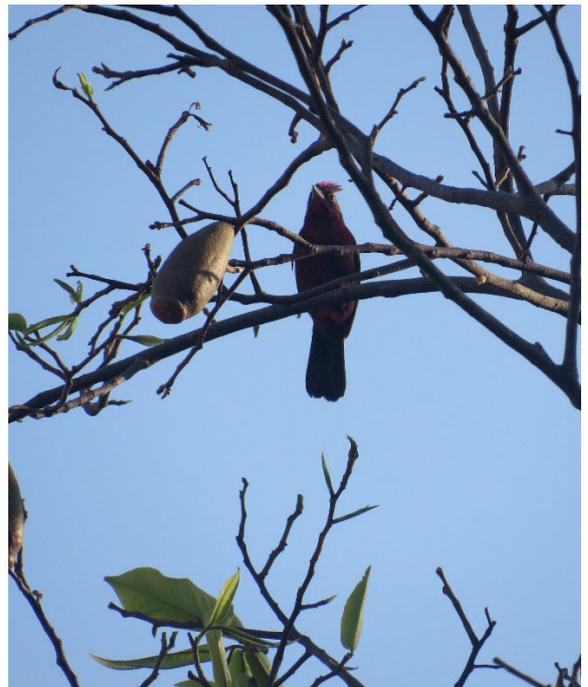
Fonte: COMAFEN.

Foto 19. Registro de um casal de *Arremon polionotus* (tico-tico-de-costas-cinza).



Fonte: COMAFEN.

Foto 20. *Coryphospingus cucullatus* (tico-tico-rei) em um galho de *Cariniana estrellensis* (jequitibá).



Fonte: COMAFEN.

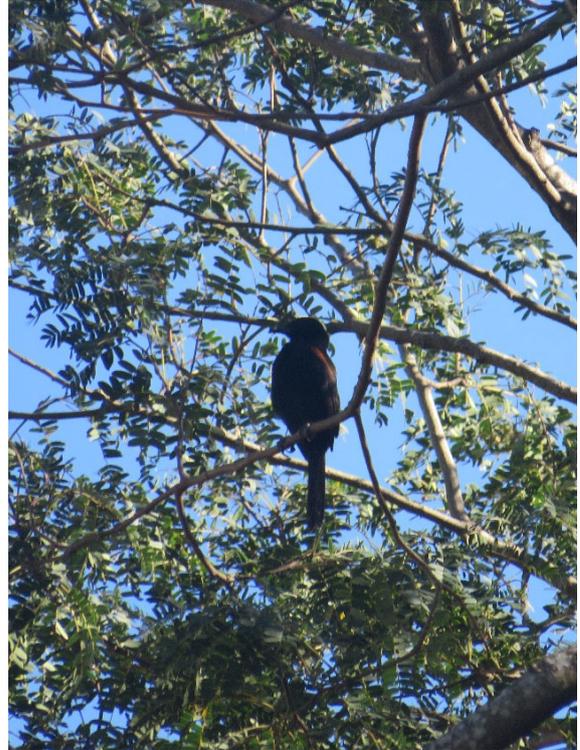
Mapas e fotos de caracterização do Meio Biótico

Foto 21. Registro de *Eupsittula aurea* (periquito-rei).



Fonte: COMAFEN.

Foto 22. Registro de *Icterus pyrrhopterus* (encontro).



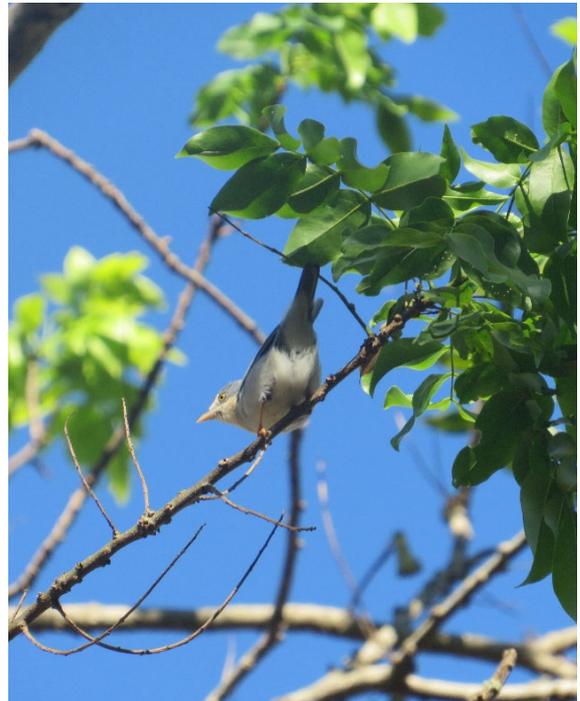
Fonte: COMAFEN.

Foto 23. Registro de *Amazona aestiva* (papagaio-verdadeiro).



Fonte: COMAFEN.

Foto 24. Registro de uma fêmea de *Nemosia pileata* (saíra-de-chapéu-preto).



Fonte: COMAFEN.

Mapas e fotos de caracterização do Meio Biótico

Foto 25. Registro de *Ictinia plumbea* (sovi).



Fonte: COMAFEN.

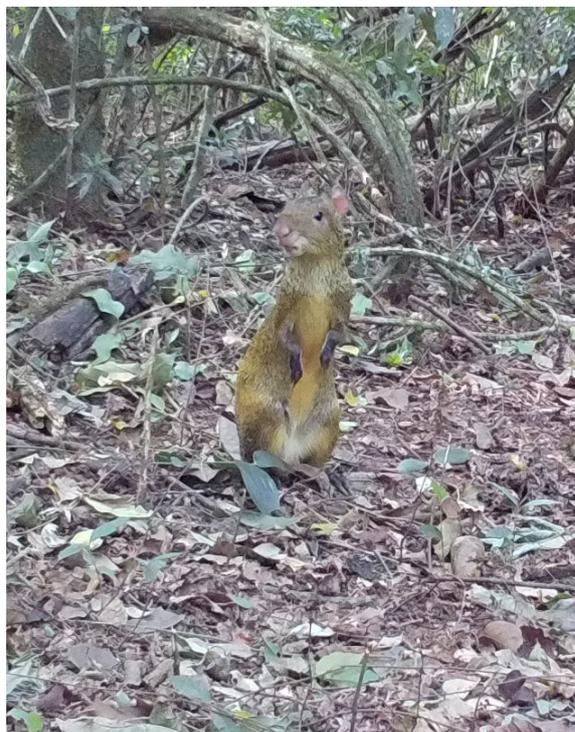
Foto 26. Registro de *Pecari tajacu* (cateto).



07-31-2022 10:10:25

Fonte: COMAFEN.

Foto 27. Registro de *Dasyprocta azarae* (cutia).



Fonte: COMAFEN.

Foto 28. Registro de *Didelphis albiventris* (gambá-da-orelha-branca).



Fonte: COMAFEN.

Mapas e fotos de caracterização do Meio Biótico

Foto 29. Registro de *Leopardus wiedii* (gato-maracajá).



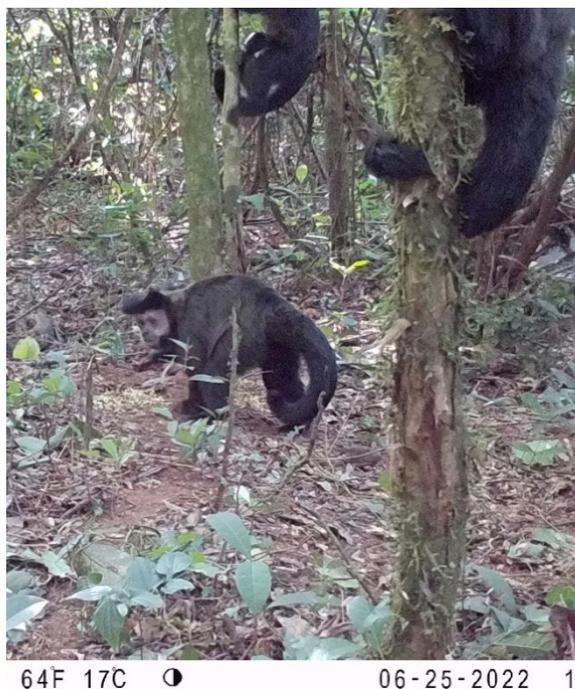
Fonte: COMAFEN.

Foto 30. Registro de *Leopardus guttulus* (gato-do-mato-do-sul).



Fonte: COMAFEN.

Foto 31. Registro de *Sapajus nigritus* (macaco-prego).



Fonte: COMAFEN.

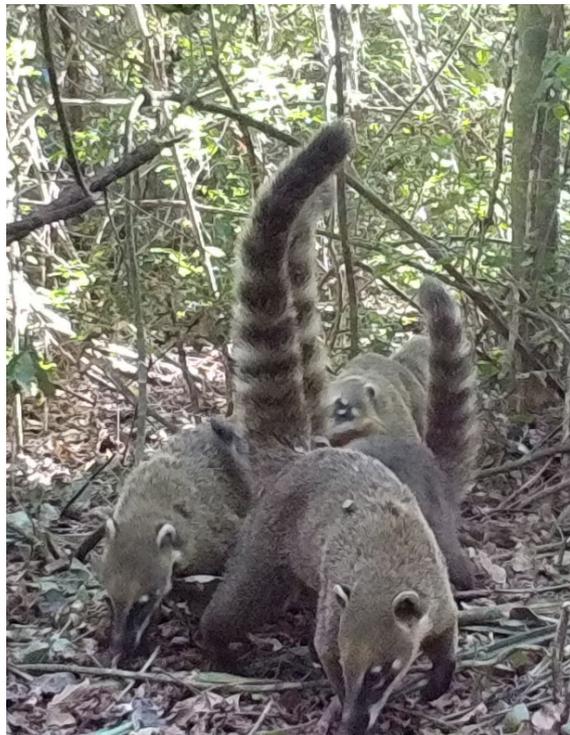
Foto 32. Registro de *Tamandua tetradactyla* (tamanduá-mirim).



Fonte: COMAFEN.

Mapas e fotos de caracterização do Meio Biótico

Foto 33. Registro de um bando de *Nasua nasua* (quati).



Fonte: COMAFEN.

Foto 34. Registro de *Dasyurus novemcinctus* (tatu-galinha).



Fonte: COMAFEN.

Foto 35. Único registro de um mamífero não identificado na Unidade.



Fonte: COMAFEN.

Foto 36. Rastro de *Puma concolor* (onça-parda).



Fonte: COMAFEN.

Mapas e fotos de caracterização do Meio Biótico

Foto 37. Rastro de *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato).



Fonte: COMAFEN.

Foto 38. Rastro de *Procyon cancrivorus* (mão-pelada).



Fonte: COMAFEN.

Foto 39. Rastro de *Mazama sp.* (veado).



Fonte: COMAFEN.

Foto 40. Rastro de *Lepus europaeus* (lebre-européia), representante da fauna exótica.



Fonte: COMAFEN.

3.3 MEIO ANTRÓPICO

Quadro Síntese do Meio Antrópico	
Informações gerais sobre a área de influência	<p>A RPPN PA 17 de Abril encontra-se às margens da rodovia estadual PR-218, que liga Santa Cruz de Monte Castelo à Querência do Norte, da mesma forma, no lado oposto da unidade, temos a rodovia estadual PR-578, que conecta o município aos distritos de Ivaína e Santa Esmeralda. A Unidade é próxima da área urbana (aproximadamente 500m), e faz divisa com a Sociedade Rural de Santa Cruz de Monte Castelo. Nas demais áreas adjacentes à RPPN existe principalmente o cultivo de mandioca, além da criação semi-intensiva de gado (Foto 41).</p> <p>Em 2021 a população de Santa Cruz de Monte Castelo foi estimada em 7.705 habitantes, com uma densidade demográfica de 17,4 hab./Km² (IPARDES, 2022). O município possui um alto grau de urbanização, com aproximadamente 71,09% da população residindo na zona urbana (IBGE, 2010). Em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M) do município foi estimado em 0,710, sendo que o mesmo pode variar de 0 a 1. Quanto mais próximo o índice se encontra de 1, melhores são os indicadores de longevidade, educação e renda (IBGE, 2010; IPARDES, 2022).</p> <p>A cidade conta com 18 estabelecimentos de saúde, sendo seis Unidades Básicas de Saúde (UBS), cinco consultórios, um ambulatório e uma policlínica (IPARDES, 2022). A empresa fornecedora de energia elétrica para os municípios é a COPEL, com cobertura de 100% da área urbana e da zona rural. O abastecimento de água é realizado pela empresa SANEPAR, sendo os mananciais subterrâneos os principais provedores de água para o município. De um total de 2.610 domicílios ocupados, todos são atendidos com água canalizada e com energia elétrica, 2.605 com esgoto sanitário e 2.079 com coleta de lixo (IBGE, 2010; IPARDES, 2022).</p> <p>De acordo com dados do Ministério do Trabalho e Previdência (MTP), Santa Cruz de Monte Castelo possui 241 estabelecimentos comerciais, sendo a maioria do setor agropecuário (81) e do comércio varejista (74), e a População Economicamente Ativa (PEA) soma 4.819 pessoas (IBGE, 2010). As principais atividades agropecuárias desenvolvidas na região são a criação de aves, com uma produção estimada de 677.410 cabeças para o ano de 2020, e a criação de bovinos (46.419 cabeças). Na agricultura destacam-se os cultivos da mandioca, com uma produção estimada de 38.430 toneladas, do milho (16.320 toneladas), do arroz (17.638 toneladas) e da soja (18.300 toneladas) (Tabela 2) (IBGE; 2020a, b).</p> <p>Os produtores rurais do município são principalmente proprietários (311), assentados sem titulação definitiva (117) e</p>

	<p>arrendatários (11), sendo que os primeiros detêm a maior área em hectares (Tabela 3) (IBGE, 2017).</p> <p>Quanto ao uso e ocupação do solo, o município possui a maior parte de sua área ocupada por pastagens e campos, seguido de agricultura intensiva e cobertura florestal (Mapa 10).</p> <p>O município apresenta quatro assentamentos de reforma agrária, cujos nomes são: Projeto de Assentamento (PA) Oziel Alves Pereira, PA 17 de Abril, PA Paraná e PA Teixeirinha. De acordo com dados do INCRA (2017) o número total de famílias assentadas do município corresponde a 138. A área total ocupada pelos assentamentos é de 3.496,36 hectares. Como indicado no nome, a própria UC encontra-se no interior de um assentamento.</p> <p>Além da agropecuária, o município possui o turismo como atividade de grande importância para a economia regional. Neste ponto, destaca-se o Porto Santa Esmeralda, localizado às margens do rio Ivaí. Equipado com marina, poço artesiano, quiosques, churrasqueiras, cozinha e lanchonete, é um espaço público de lazer e turismo, com possibilidades para a prática de pesca esportiva. O município também conta com o Mosteiro de Nossa Senhora de Santa Cruz de Monte Castelo, onde funciona a Abadia Cisterciense, local em que, para além do aspecto religioso, há também uma loja com produtos artesanais feitos pelas monjas (RETUR, 2022).</p> <p>Entre as festas regionais de maior importância estão a Expo Monte Castelo em janeiro, a Festa da Amizade, comemorada próxima ao aniversário do município, e a Festa da Leitoa à Pururuca, realizada em outubro (RETUR, 2022).</p>
<p>Aspectos Culturais e Históricos – Patrimônio Material e Imaterial</p>	<p>Estudos arqueológicos desenvolvidos no Noroeste do estado confirmam que a região era território dos povos indígenas Guarani, Xetá e Kaingang (HARACENKO, 2007). No ano de 1959, o pesquisador Oldemar Blasi realizou o reconhecimento de uma jazida arqueológica nas proximidades de onde hoje encontra-se o Porto Brasília, localizado no município de Querência do Norte. Porém, o sítio arqueológico em questão encontrava-se bastante danificado para a realização de uma pesquisa sistemática, devido ao intenso trabalho de nivelamento do terreno por uma companhia loteadora, ao que o pesquisador lamentou e se referiu como um dos mais promissores jazimentos do interior do Paraná (BLASI, 1961; HARACENKO, 2007).</p> <p>De acordo com dados do IPHAN (2022), existem cinco sítios arqueológicos na área de influência do município, estando dois localizados no município de São Pedro do Paraná – PR (São Pedro I e Paraná II); um em Porto Rico – PR (Caracu 1), um no Porto Caiuá, em Naviraí – MS (Rio Ivinhema 1); e um em Icaraíma – PR (Córrego Jupιά). Porém, em estudo realizado na área da APA compreendida entre a foz dos rios Paranapanema</p>

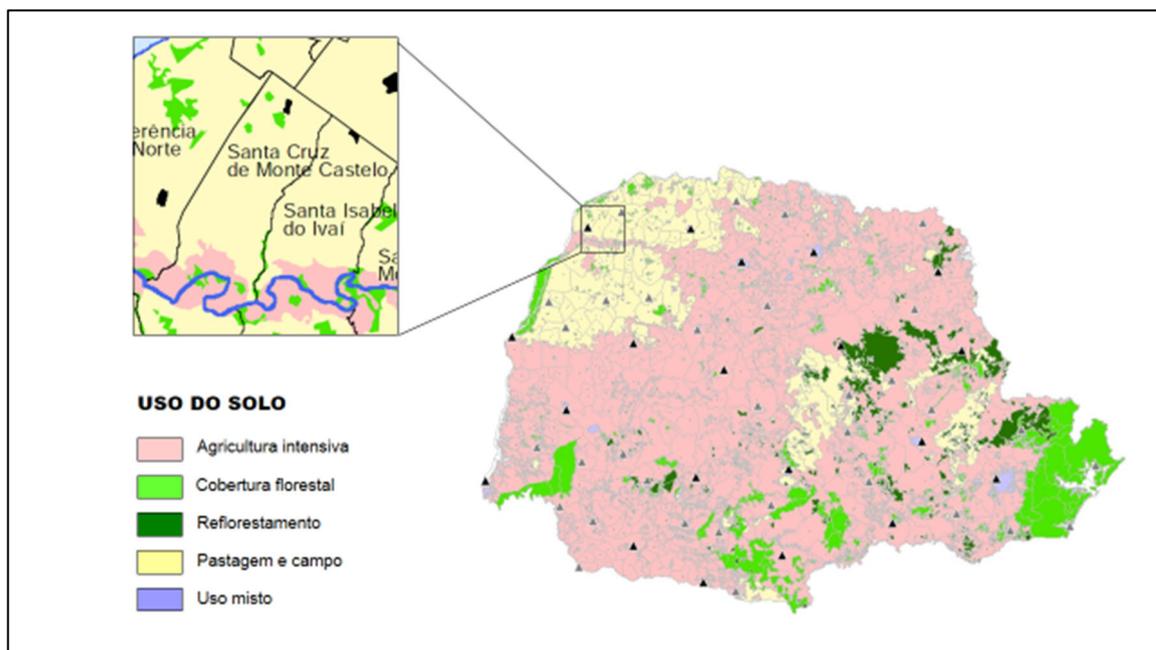
	<p>e Ivaí, Noelli <i>et al.</i> (2003) registraram 38 sítios arqueológicos, destes, quatro no município de Santa Cruz de Monte Castelo (Prata 1, Prata 2, Ivaí 1 e Ivaí 2). Os dados sobre os sítios arqueológicos no estado foram compilados por estudos posteriores em um mapa (MERENCIO, 2013) (Mapa 11). Considerando o histórico de ocupação da área, acredita-se que futuramente poderão ser descobertos outros sítios na região.</p> <p>Além da ocupação indígena, a região é marcada pela expansão das fronteiras agrícolas e desflorestamento da vegetação nativa. A partir de 1930, com a colonização da região Norte, iniciou-se a fase acelerada da destruição das matas paranaenses. Até o início do século XX a atividade econômica esteve restrita a menos de um terço da área do estado, concentrando-se no Litoral e na região Sul (MAACK, 1968; CODESUL, 1989). O estímulo à ocupação do estado promoveu a expansão das atividades agrícolas, tendo como consequência a extração de espécies vegetais de importância econômica, a ocupação e destruição de áreas frágeis (APPs) e a fragmentação e insularização dos ecossistemas naturais. Esse processo iniciado no litoral seguiu para o 1º Planalto Paranaense, evoluindo de forma rápida para o 2º e 3º Planaltos em direção ao rio Paraná, dizimando extensas áreas de vegetação, das quais restaram aproximadamente 11% de cobertura original (Tabela 4). A região Noroeste do Paraná é considerada a mais impactada do estado, onde resta apenas 4,1% de cobertura florestal, restrita a poucos fragmentos ou remanescentes florestais (IPARDES, 2004).</p> <p>O município também é marcado historicamente pela ocupação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), sendo o primeiro assentamento de reforma agrária criado em 1997 e o último em 2001 (INCRA, 2017).</p>
<p>Identificação de apoio institucional público, privado e do terceiro setor</p>	<p>Na região, destacam-se duas instituições públicas atuantes: a Prefeitura Municipal de Santa Cruz de Monte Castelo e o Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná (COMAFEN). Outras instituições parceiras são o ICMBio e o IAT.</p> <p>O município possui um Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA) e um Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA), instituídos pela Lei Municipal nº 31/2008. Segundo informações da prefeitura municipal, as receitas do Fundo são provenientes do repasse de 1% do valor total arrecadado pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) com as contas de água e esgoto.</p> <p>O consórcio é uma associação pública, com sede em Loanda, que atende à 12 municípios da região. No âmbito das UCs, este é responsável pelo acompanhamento semestral das unidades inseridas em sua área de atuação, com indicação de melhorias necessárias tais como manutenção de estradas, aceiros,</p>

	<p>placas, cercas, controle de exóticas e retirada de resíduos sólidos descartados irregularmente; pelo auxílio aos municípios na elaboração do relatório anual do ICMS ecológico e de recursos diversos; pela revisão e elaboração dos Planos de Manejo das unidades incluídas em seu território; e também pela condução de atividades de educação ambiental.</p> <p>O ICMBio e o IAT, como órgãos gestores e fiscalizadores prestam a assistência necessária ao município nas questões ambientais. O primeiro atende as ocorrências que abrangem toda a área da APA das Ilhas e Várzeas do rio Paraná, e o segundo as demandas locais, por meio do Escritório Regional de Paranavaí.</p> <p>A Universidade Estadual de Maringá (UEM), por ter uma base avançada de estudos do Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia) no município de Porto Rico, possui contato frequente com os órgãos mencionados, estabelecendo parcerias na condução de pesquisas, palestras e mostras científicas.</p>
<p>Ameaças e impactos</p>	<p>O uso indiscriminado da Unidade é comum pela população local, favorecido pela proximidade da mesma com o meio urbano. A deposição de lixo e entulhos é recorrente no local, especialmente nas saídas de escoamento pluviais das estradas que margeiam a UC. Em junho de 2022, durante a condução dos estudos deste Plano, foi encontrado e desarmado um local com poleiros utilizados para caça (Foto 42). Moradores locais também confirmaram a ocorrência da atividade. Em outra Unidade do município, a RPPN São Pedro-São Bento, um poleiro de caça também foi encontrado e desarmado pela equipe do COMAFEN no mês de abril. Além disso, foram encontrados três pontos na Unidade com caixas para criação de abelhas exóticas (<i>Apis mellifera</i>) (Foto 43), atividade em desacordo com os propósitos da Unidade, e que, portanto, devem ser retiradas. Existem também três trilhas mantidas pela população e utilizadas pela comunidade local (Foto 44).</p>

Mapas, tabelas e fotos de caracterização do Meio Antrópico

Mapa 10

Uso e ocupação do solo do município de Santa Cruz de Monte Castelo.



Fonte: ITCG (2019) adaptado.

Tabela 2

Produção agropecuária do município de Santa Cruz de Monte Castelo para o ano de 2020.

EFETIVOS	NÚMERO	CULTURA	PRODUÇÃO (t)
Bovinos (cabeças)	46.419	Arroz (em casca)	17.638
Equinos (cabeças)	1.420	Mandioca	38.430
Ovinos (cabeças)	1.300	Melancia	150
Galináceos – Total	677.410	Milho (em grão)	16.320
Suínos – Total	2.150	Soja (em grão)	18.300

Fonte: IBGE 2020 – Produção Agrícola Municipal (PAM) e Produção da Pecuária Municipal (PPM). Dados retirados do site da fonte em julho de 2022.

Mapas, tabelas e fotos de caracterização do Meio Antrópico

Tabela 3. Estabelecimentos agropecuários e área segundo a condição do produtor – 2017.

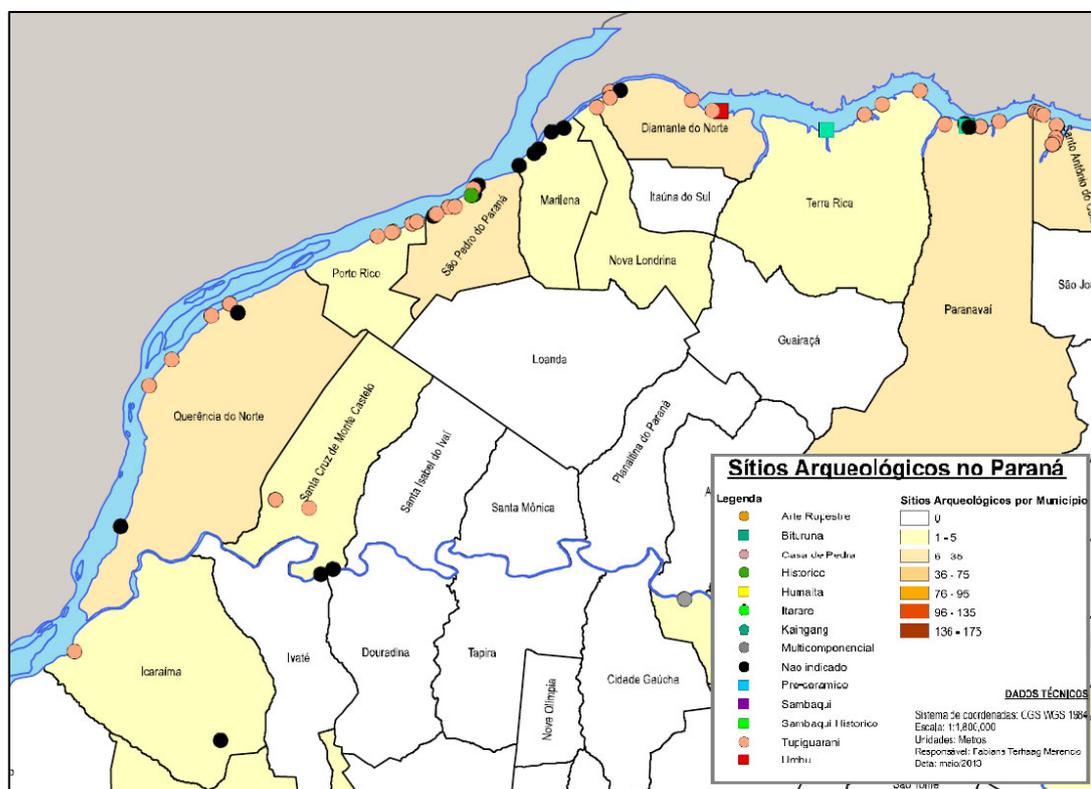
CONDIÇÃO DO PRODUTOR	ESTABELECIDAMENTOS	ÁREA (ha)
Proprietário	311	25.448
Assentado sem titulação definitiva	117	2.563
Arrendatário	11	1.847
Parceiro	3	22
Comodato	1	x
Ocupante	2	x
Produtor sem área	-	
TOTAL	445	29.889

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário.

NOTA: A soma das parcelas da área não corresponde ao total porque os dados das unidades territoriais com menos de três informantes estão desidentificados com o caractere 'x'. Dados revisados e alterados após a divulgação dos resultados definitivos em 25 de outubro de 2019.

Mapa 11

Sítios Arqueológicos no Paraná – extremo noroeste.



Fonte: MERENCIO, F. T. (2013) adaptado.

Mapas, tabelas e fotos de caracterização do Meio Antrópico

Tabela 4. Processo histórico do desflorestamento da Mata Atlântica no Estado do Paraná (1930 – 2020).

Ano	Floresta virgem (Km ²)	Floresta devastada (Km ²)	Índice anual de Desflorestamento (Km ²)	Cobertura Florestal (%)
1890	167.824	-	-	83,41 ¹
1930	129.024	38.800	970	64,12 ¹
1937	118.022	49.801	1.571	58,65 ¹
1950	79.834	87.990	2.938	39,67 ¹
1965	48.136	119.688	2.113	23,92 ¹
1980	23.943	143.881	1.613	11,90 ²
1985	16.468	151.356	1.495	8,39 ³
1990	15.030	152.794	288,48	7,59 ³
1995	17.694	153.640	169,2	8,93 ⁴
2000	23.703,8	155.418	355,6	10,03 ⁴
2005	23.421,8	155.700	56,4	9,88 ⁴
2010	23.289,8	155.832,3	26,4	11,68 ⁴
2015	23.205,9	155.916,2	16,8	11,64 ⁴
2020	23.085,3	156.036,8	24,1	11,58 ⁴

¹MAACK (1968)

²Inventário de Florestas Nativas (IBDF) (GUBERT-FILHO, 1993)

³Fundação SOS Mata Atlântica/INPE (1992/93)

⁴Fundação SOS Mata Atlântica/INPE. Houve um ajuste da superfície total do Estado Paraná, incluindo-se as ilhas, o que alterou os cálculos dos remanescentes naturais do Estado.

Mapas, tabelas e fotos de caracterização do Meio Antrópico

Foto 41. Área de pastagem adjacente à RPPN.



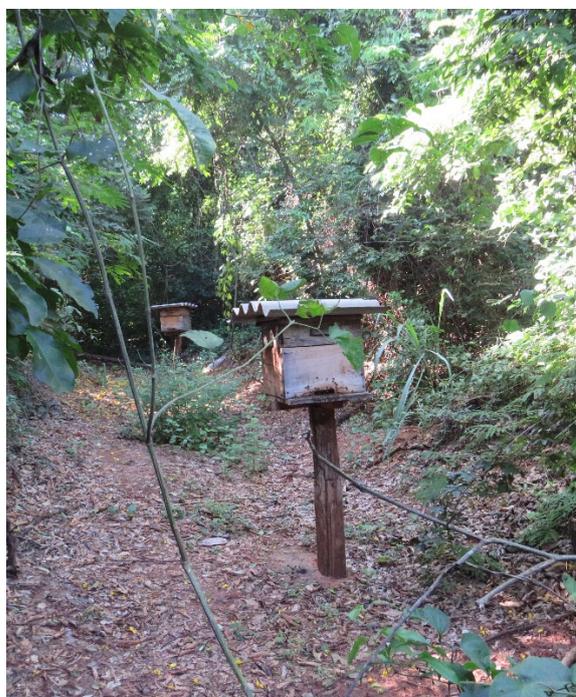
Fonte: COMAFEN.

Foto 42. Poleiro utilizado para caça encontrado durante os estudos do Plano.



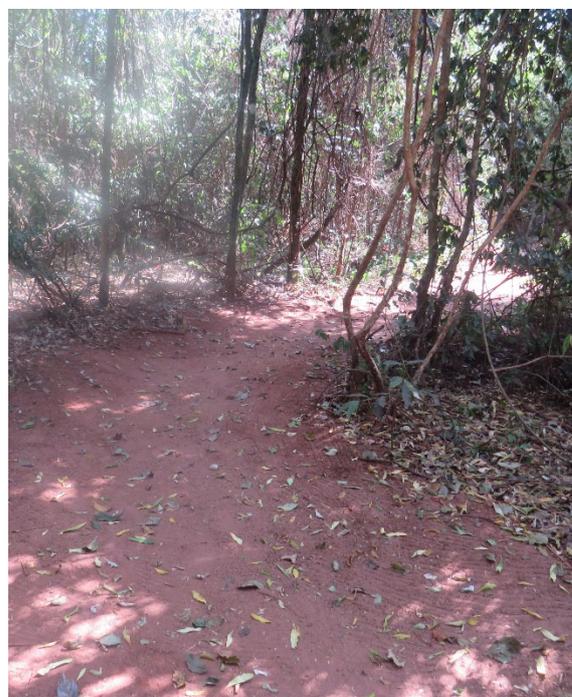
Fonte: COMAFEN.

Foto 43. Caixas de abelhas foram encontradas em alguns pontos na RPPN.



Fonte: COMAFEN.

Foto 44. Trilhas utilizadas e mantidas pela comunidade local.



Fonte: COMAFEN.

3.4. GESTÃO DA RPPN

Quadro Síntese – Gestão da RPPN	
Infraestrutura existente	A RPPN apresenta-se cercada em parte, somando aproximadamente 50% de seu perímetro total. Além disso, conta com duas placas de identificação, estas, porém, apresentam-se desgastadas (Fotos 46 e 47). A prefeitura municipal informou que já está encaminhado o processo de licitação de novas placas.
Equipamentos existentes	Os serviços e equipamentos utilizados na manutenção da Unidade são terceirizados, porém a prefeitura municipal dispõe de dois caminhões-pipa equipados para o combate a incêndios (Foto 48). Além disso, o COMAFEN disponibiliza um computador; uma câmera digital, um veículo utilitário e três armadilhas fotográficas utilizados para o apoio e a gestão das RPPNs dos municípios consorciados.
Pesquisas realizadas	Segundo informações da prefeitura municipal, não há registro de pesquisas realizadas nesta Unidade, portanto os estudos realizados para este Plano constituem a única fonte de pesquisa para a UC até o presente momento.
Proteção, fiscalização e monitoramento	O monitoramento da Unidade é realizado semestralmente pela equipe técnica do COMAFEN, onde são avaliadas a estrutura, a gestão e possíveis ameaças à integridade do fragmento. O IAT e a Força Verde disponibilizam o atendimento e verificação pontual de denúncias de irregularidades ou possíveis crimes ambientais praticados na unidade.
Uso público	As principais atividades de uso público exercidas na RPPN não são regulamentadas. A população local utiliza e mantém as trilhas da RPPN indiscriminadamente.
Indicação dos potenciais para sustentabilidade financeira da RPPN	As fontes de recursos financeiros potenciais para a gestão da RPPN são os valores oriundos do Fundo Municipal de Meio Ambiente. Como este já constitui um gasto previsto pelo município, trata-se de uma fonte de recursos constante para a gestão da UC. Em 2018, o IAT lançou um edital piloto de chamada pública para o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) às RPPNs estaduais, o que pode vir a ser um recurso útil em editais futuros.

Mapas, tabelas e fotos de caracterização da Gestão da RPPN

Foto 45. Área cercada da RPPN.



Fonte: COMAFEN.

Foto 46. Placa de identificação da RPPN em frente à PR-218.



Fonte: COMAFEN.

Foto 47. Placa de identificação da RPPN em frente à PR-578.



Fonte: COMAFEN.

Foto 48. Caminhão-pipa utilizado para combate a incêndios florestais.



Fonte: Prefeitura Municipal de Santa Cruz de Monte Castelo.

Quadro Síntese – Integração de dados

<p>Avaliação do estado atual da proteção e da conservação dos recursos ambientais</p>	<p>A RPPN PA 17 de Abril se encontra no bioma Mata Atlântica, um dos mais ameaçados do país e um dos <i>hotspots</i> mundiais de biodiversidade. A unidade está localizada na mesorregião Noroeste do Paraná, visivelmente a mais desmatada e com os menores e mais fragmentados remanescentes florestais do estado (ITCG, 2018).</p> <p>A ocupação do solo na região, calcado no uso inadequado e divisão em pequenos lotes, demarcados de modo a garantir o acesso à recursos hídricos e estradas de rodagem, gerou propriedades com aspectos de corredores, influenciando o formato dos fragmentos, geralmente pequenos e retangulares (HERRMANN <i>et al.</i>, 2005). Esses aspectos aliados a grande ocorrência de incêndios florestais, a extração de espécies vegetais de importância econômica, a implantação de projetos agropecuários em áreas frágeis, a drenagem e aterramento de áreas úmidas e a inobservância das leis de proteção ambiental reduziram a cobertura florestal para apenas 4,1% da original, sendo que atualmente 84% destas áreas estão protegidas (IPARDES, 2004).</p> <p>A proteção de <i>habitats</i> por meio de UCs consiste na principal ferramenta para reduzir o risco de extinção das espécies, contribuindo para a redução do declínio populacional, fonte de variabilidade genética para as populações, fonte de recursos alimentares, ponto de parada, e como abrigo e locais de nidificação (ICMBio, 2018). Também é válido destacar que a unidade encontra-se em uma área que apresenta proximidade com alguns sítios arqueológicos e locais contendo vestígios de ocupação indígena.</p> <p>A RPPN PA 17 de Abril possui grande importância para a biodiversidade local e regional, funcionando como um reduto para as espécies nativas da região, considerando-se também a presença de 15 espécies da flora ameaçadas de extinção, uma da avifauna e quatro da mastofauna.</p>
<p>Indicação de locais com potencial para visitação (educação ambiental ou ecoturismo)</p>	<p>A Unidade apresenta um bom potencial para visitação devido à proximidade com o meio urbano. Pequenas trilhas de uso comum já existem no local, sendo possível utilizá-las em passeios ecológicos e para educação ambiental.</p> <p>Animais como macacos-prego e quatis são relativamente comuns na RPPN assim como pica-paus, tucanos e psitacídeos diversos.</p>

4. LEGISLAÇÃO

Quadro Síntese da Legislação		
Lei / Decreto / Resolução / Portaria	Preâmbulo	Artigos / Parágrafos / Incisos
Lei Federal nº 6.938/1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente	Art. 9º-B / § 2º
Lei Federal nº 9.605/1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente	Art. 40
Lei Federal nº 9.985/2000	Cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).	Art. 21/ § 2º inciso I e II, § 3º
Decreto Federal nº 4.339/2002	Institui princípios e diretrizes para a Política Nacional da Biodiversidade	Item 11.2.5.
Decreto Federal nº 4.340/2002	Regulamenta artigos da Lei Federal nº 9.985/2000	Art. 12 / inciso I; Art. 33 / parágrafo único
Lei Federal nº 11.428/2006	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica	Art. 38
Decreto Federal nº 5.746/2006	regulamenta o artigo 21 da lei nº 9.985/2000	Texto na íntegra
Decreto Federal nº 6.514/2008	Dispões sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente	Art. 84, 86, 87 e 88
Decreto Federal nº 6.660/2008	Regulamenta dispositivos da lei nº 11.428/2006	Artigo 27
Decreto Federal nº 6.848/2009	Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto Federal nº 4.340/2002 para regulamentar a compensação ambiental	Anexo – Metodologia de cálculo do grau de impacto ambiental
Resolução CONAMA nº 371/2006	estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental e dá outras providências	Texto na íntegra
Deliberação CONABIO nº 40/2006	Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes e Prioridades do Plano de Ação para implementação da Política Nacional de Biodiversidade	Art. 1º / Anexo I – Diretrizes e Prioridades

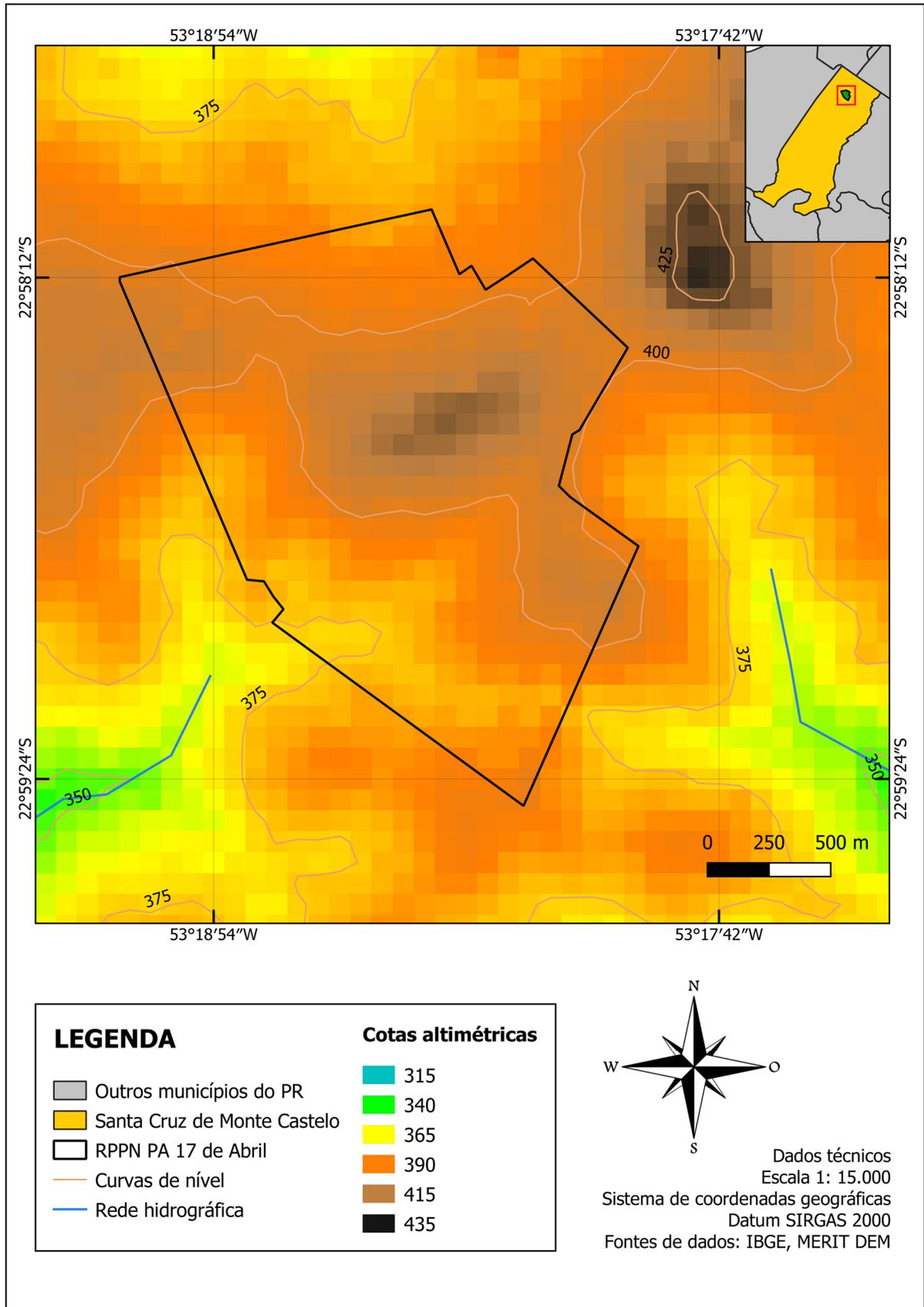
Quadro Síntese da Legislação		
Lei / Decreto / Resolução / Portaria	Preâmbulo	Artigos / Parágrafos / Incisos
Resolução CONAMA nº 428/2010	Dispõe no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da UC	Art. 1º
Lei Estadual nº 59/1991	Institui o ICMS Ecológico no Estado do Paraná	Art. 3º e outros.
Decreto Estadual nº 4.262/1994	Institui a categoria de manejo de Unidades de Conservação denominada Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	Art. 1º ao 7º
Decreto Estadual nº 2.791/1996	Estabelece os critérios técnicos de alocação dos recursos relativos a mananciais e unidades de conservação	Art. 4º
Portaria IAP nº 232/1998	Regulamenta o Decreto 4.262/1994	Art. 1º ao 13º
Portaria IAP nº 263/1998	Cria, organiza e atualiza o Cadastro Estadual de Unidades de Conservação e Áreas Protegidas (CEUC)	Texto na íntegra
Portaria IAP nº 192/2005	Normatiza o processo de eliminação e controle de espécies vegetais exóticas	Art. 1º ao 5º
Decreto Estadual nº 1.529/2007	Dispõe sobre o Estatuto Estadual de Apoio à Conservação da Biodiversidade em Terras Privadas no Estado do Paraná	Texto na íntegra
Resolução Conjunta SEMA/IAP nº 05/2009	Estabelece e define o mapeamento das Áreas Estratégicas para a Conservação e a Recuperação da Biodiversidade no Estado do Paraná e dá outras providências	Texto na íntegra
Portaria IAP nº 125/2009	Reconhece a Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras para o Estado do Paraná, estabelece normas de controle e dá outras providências	Texto na íntegra

Quadro Síntese da Legislação		
Lei / Decreto / Resolução / Portaria	Preâmbulo	Artigos / Parágrafos / Incisos
Lei Estadual nº 17.134/2012	Institui o Pagamento por Serviços Ambientais no Paraná	Art. 7º e outros.
Portaria IAP nº 24/2016	Reconhece como Reserva Particular do Patrimônio Natural o Projeto de Assentamento 17 de Abril	Art. 1º ao 5º
Resolução CEMA nº 107/2020	Dispõe sobre o licenciamento ambiental, estabelece critérios e procedimentos a serem adotados para as atividades poluidora, degradadoras e/ou modificadoras do meio ambiente	Art. 11 / Inciso V e § 1º; Art. 68 / inciso III
Lei Municipal nº 031/2008	Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal do Meio Ambiente e do Fundo Municipal de Meio Ambiente – FMMA e dá outras providências	Texto na íntegra

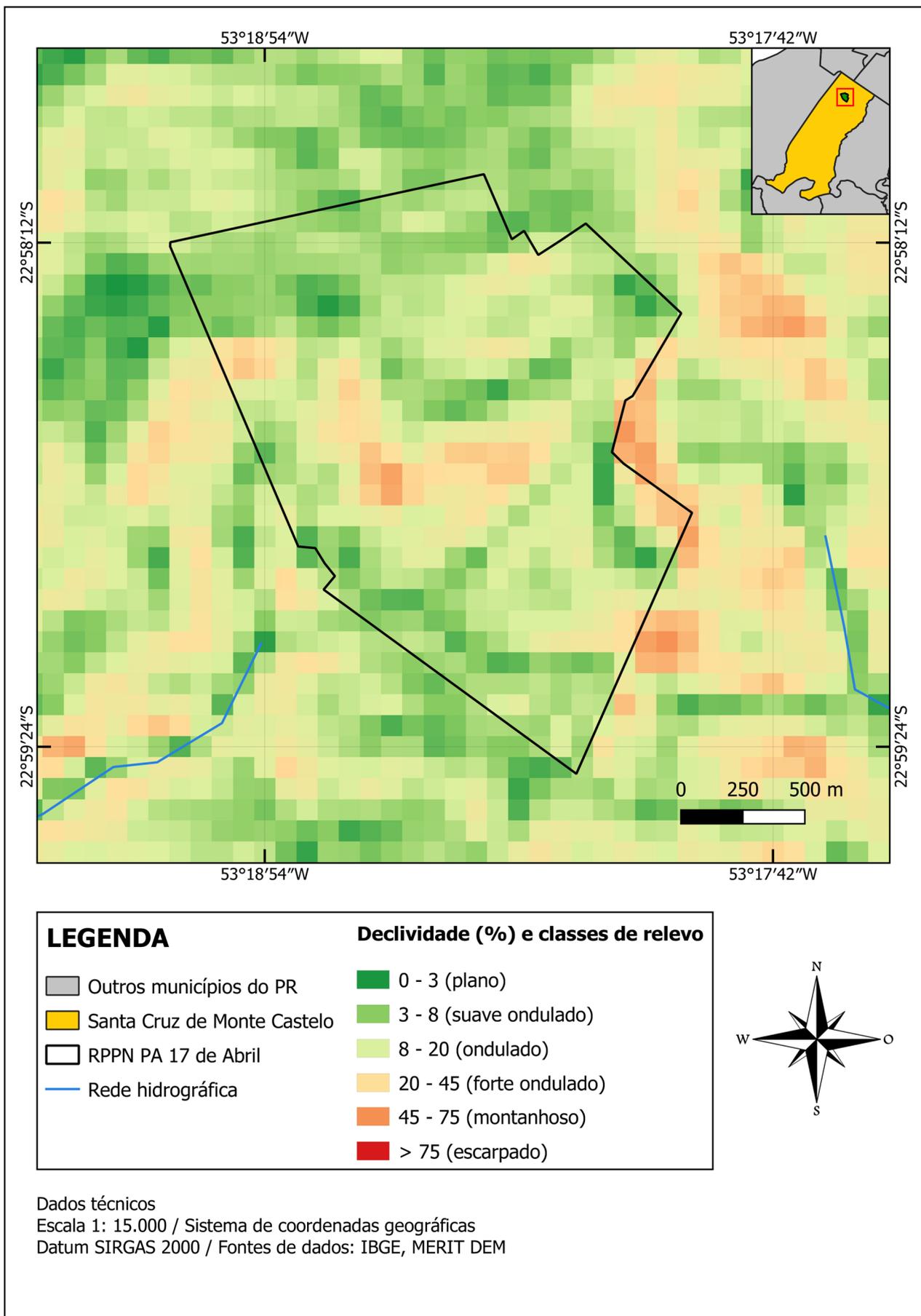
5. MAPEAMENTO

5.1. MAPAS DE CARACTERIZAÇÃO DE USO E COBERTURA DA TERRA

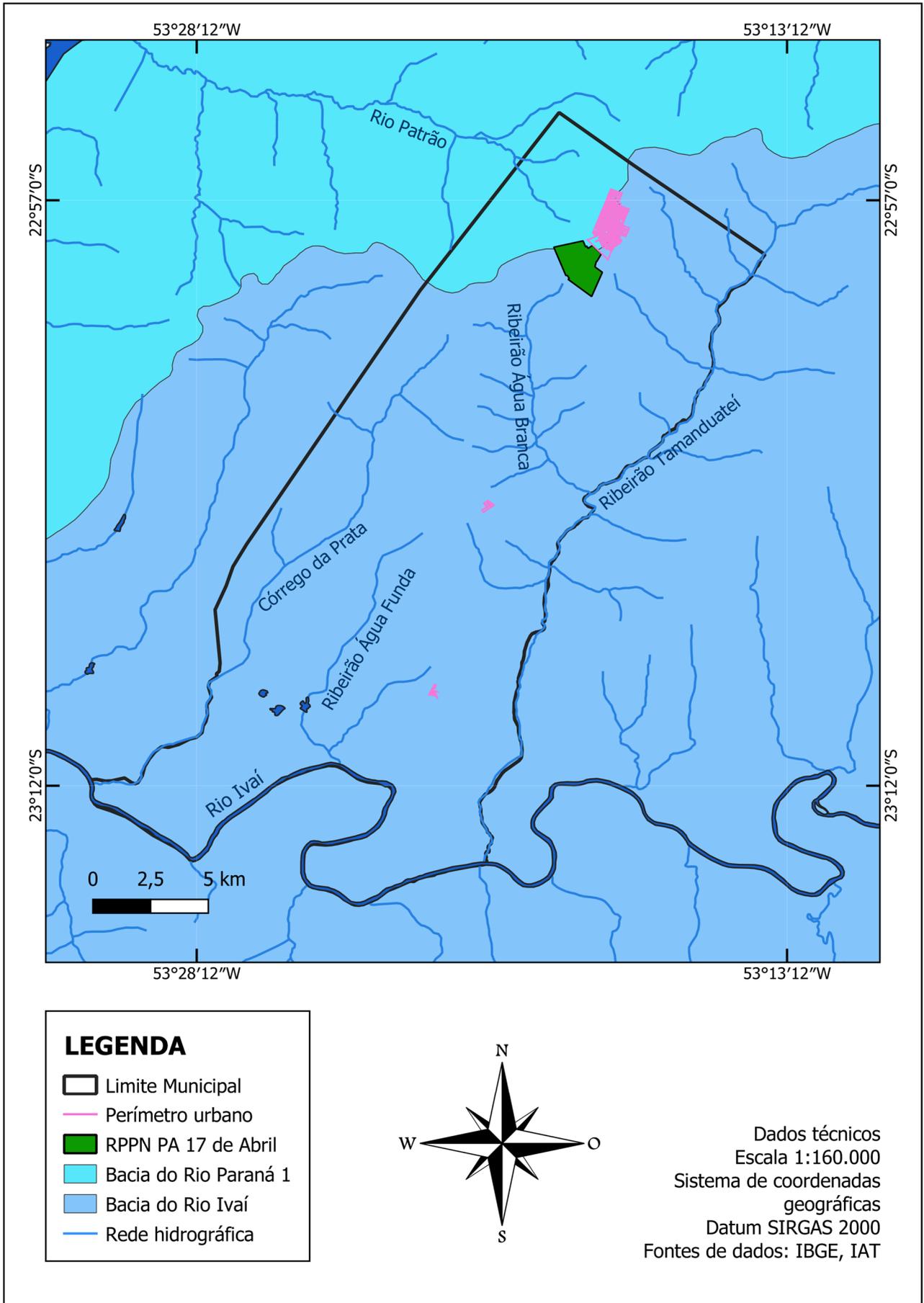
5.1.1. Hipsometria



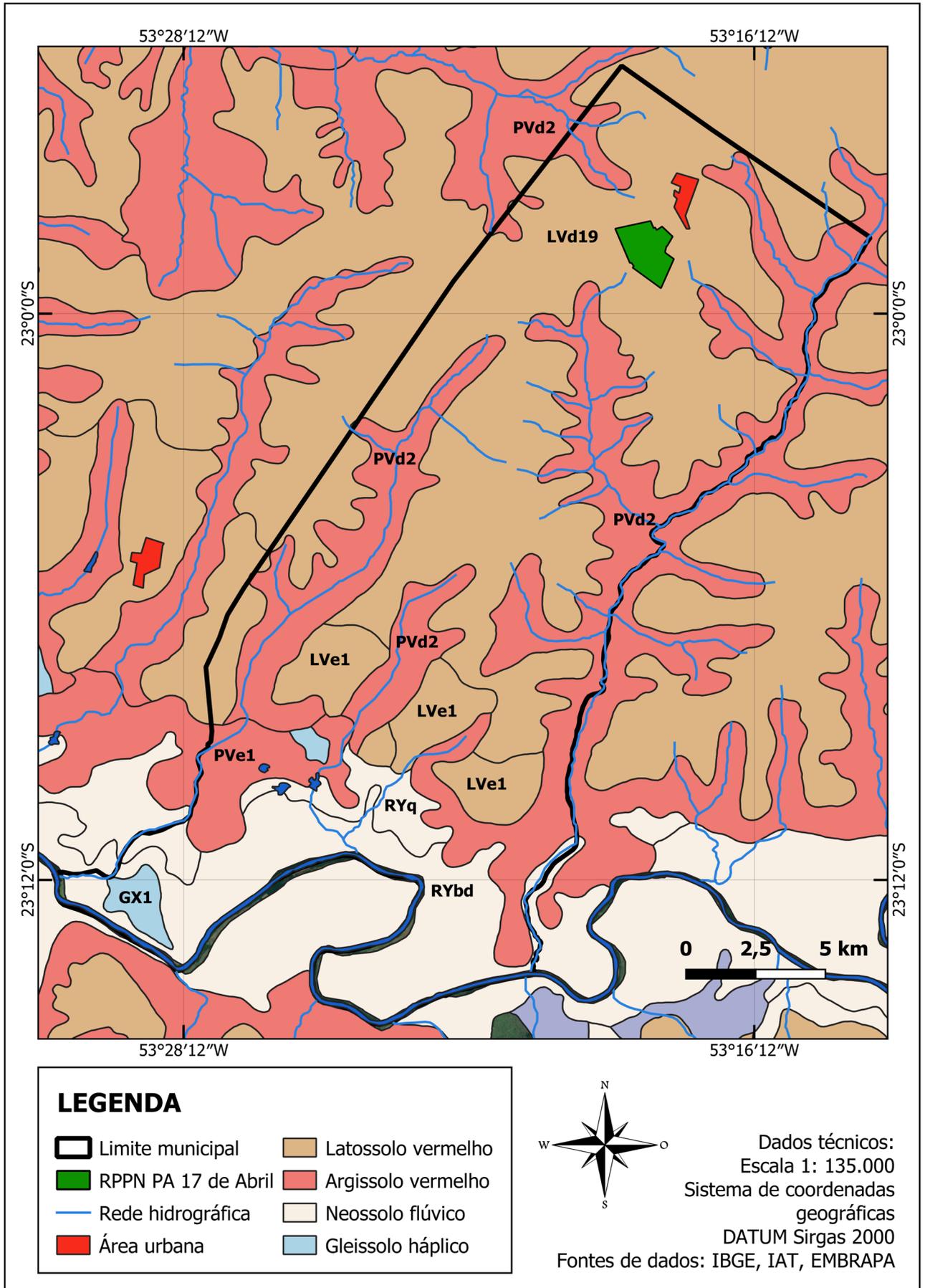
5.1.2. Declividade



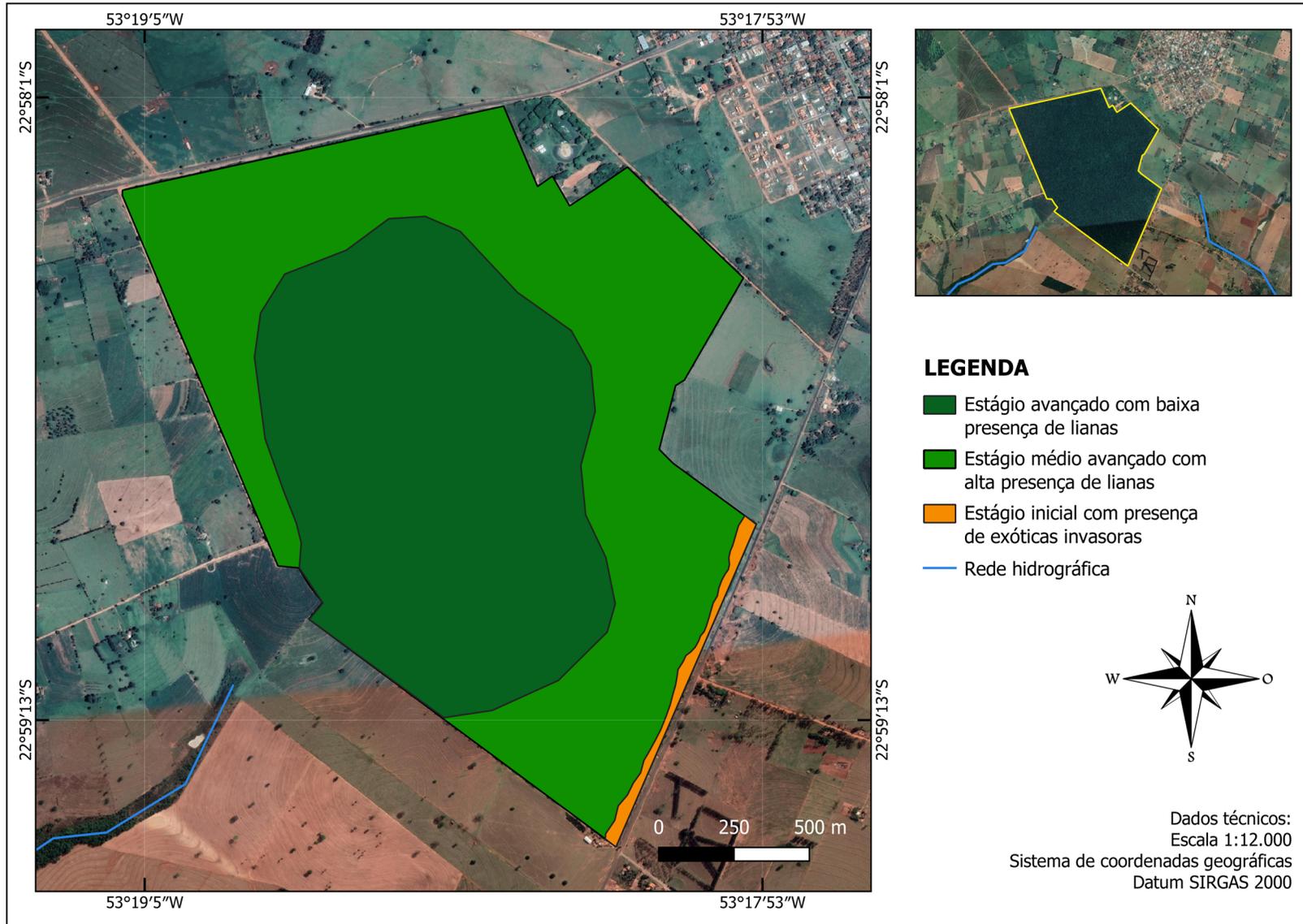
5.1.3. Hidrografia – Santa Cruz de Monte Castelo



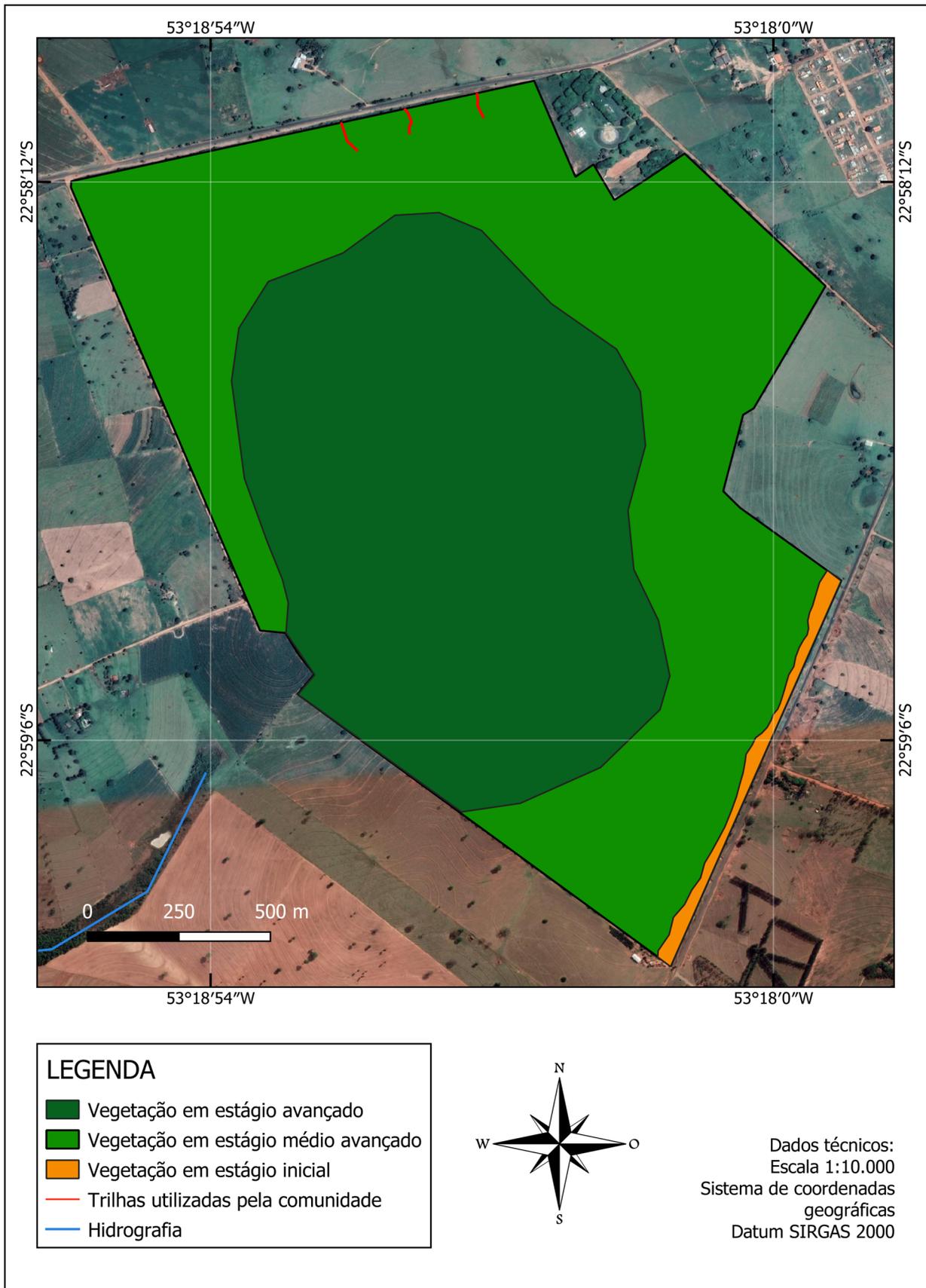
5.1.4. Solos – Santa Cruz de Monte Castelo



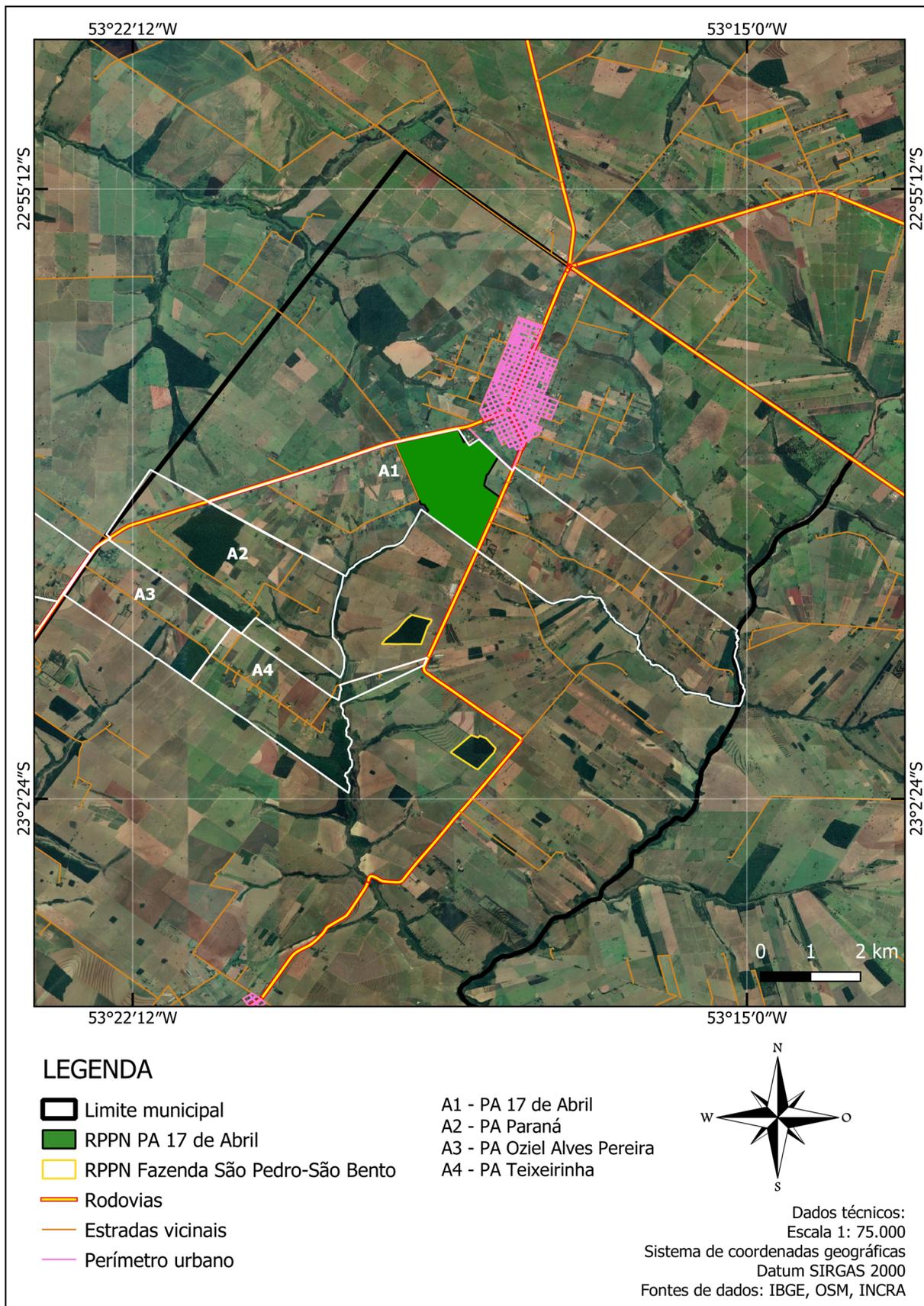
5.1.5. Cobertura vegetal – RPPN PA 17 de Abril



5.1.6. Uso da terra existente na RPPN PA 17 de Abril



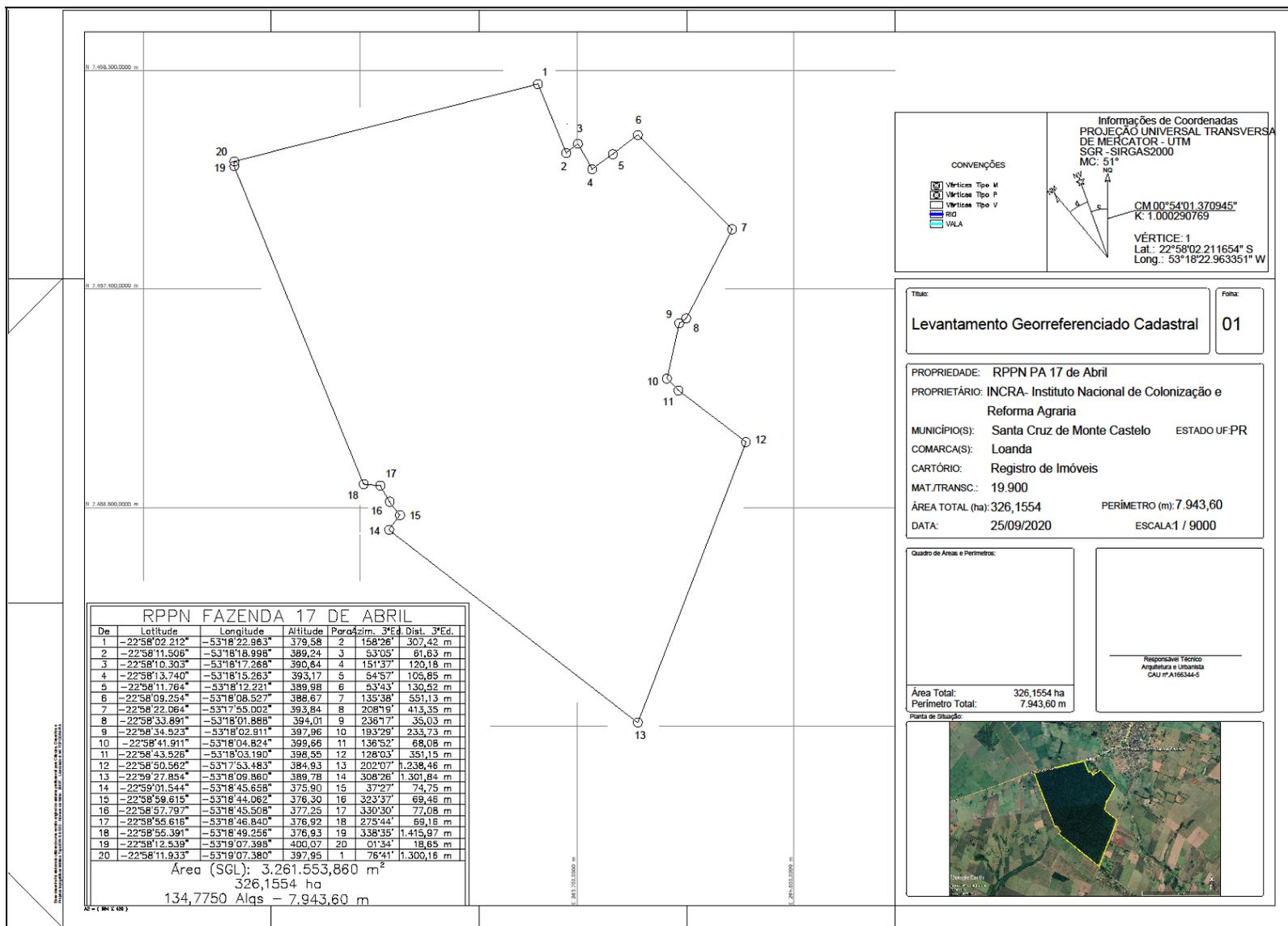
5.1.7. Área de influência da RPPN



5.2. MAPA DE ZONEAMENTO



5.3. MAPA GEORREFERENCIADO



6. ZONEAMENTO

6.1. ZONA DE PROTEÇÃO

Zona de Proteção	
Descrição da Zona	<p>A Zona de Proteção (ZP) foi definida em função da qualidade do remanescente, que se apresenta em estágio natural ou de regeneração avançado em toda a sua extensão.</p> <p>É a área mais íntegra da RPPN, com menor grau de alteração, e, portanto, conta com o mais alto grau de restrição ao uso humano, não devendo sofrer influência externa.</p> <p>A ZP definida para a reserva perfaz um total de 324,56 hectares de área. Esta não possui infraestrutura.</p>
Objetivos da Zona	<ul style="list-style-type: none">- Proteção dos atributos naturais da reserva;- Preservação da flora em geral;- Preservação da fauna.
Principais usos permitidos e não permitidos	<p>Os usos permitidos nesta zona são o monitoramento, a proteção, a fiscalização e a pesquisa científica.</p>
Normas da Zona	<ul style="list-style-type: none">- A instalação de infraestrutura apenas será permitida se esta for voltada a ações que contribuam com os usos permitidos;- A visitação pública e demais atividades antrópicas em desacordo com os usos previstos não são permitidas nesta zona;- A abertura de picadas e trilhas apenas serão permitidas se estas forem necessárias para a busca ou salvamento, prevenção ou combate a incêndios, e para pesquisa científica, quando estritamente necessário;- As pesquisas científicas devem causar o mínimo de impacto ou intervenção negativos sobre os atributos naturais da reserva;- Caso a pesquisa possa ser realizada em outra zona de manejo, a ZP será resguardada;- A coleta de sementes para uso em programas de restauração, recuperação ou pesquisa poderá ser feita mediante a apresentação de projeto específico, com aprovação do órgão gestor da UC e do proprietário.

6.2. ZONA DE RESTAURAÇÃO

Zona de Restauração	
Descrição da Zona	<p>A Zona de Restauração (ZR) corresponde às áreas com alto grau de alteração de seus ambientes, sendo necessária a recuperação da área com plantio de espécies nativas ou através da proteção da área e manejo de espécies exóticas.</p> <p>A ZR perfaz um total de quatro hectares de área (Item 5.2). A vegetação é em maior parte exótica e de estrato baixo (<i>Megathyrus maximus</i>) ou arbórea (<i>Eucalyptus sp.</i>) esparsamente distribuída pela área. Poucas espécies nativas ocorrem no local, à exemplo de <i>Acrocomia aculeata</i>. A área não possui infraestrutura.</p>
Objetivos da Zona	<ul style="list-style-type: none">- Proteção e recomposição da área com vegetação nativa;- Posterior incorporação da área à Zona de Proteção.
Principais usos permitidos e não permitidos	<p>Os usos permitidos nesta zona são a recuperação ambiental, o monitoramento, a proteção e a pesquisa científica.</p>
Normas da Zona	<ul style="list-style-type: none">- São permitidas as infraestruturas necessárias aos usos previstos;- As infraestruturas nesta zona são provisórias;- Os resíduos gerados nesta zona deverão ser separados e retirados do local para destinação ambientalmente correta;- A recuperação da área por métodos ativos (plantio, semeadura direta, etc.) será condicionada a apresentação de um projeto específico, com aprovação do órgão gestor da UC;- A recuperação da área será realizada obrigatoriamente com espécies nativas;- O uso de agrotóxicos na área somente será permitido nos estágios iniciais de sucessão e se não houver outra alternativa disponível. Neste caso, torna-se obrigatória a apresentação de projeto específico aprovado pelo órgão gestor da UC;- O trânsito de veículos motorizados é permitido de acordo com os usos previstos e desde que não interfira na recuperação da área;- A condução de pesquisas científicas que tratem sobre a recuperação de áreas degradadas possui prioridade nesta zona.

7. DIRETRIZES PARA PROGRAMAS DE MANEJO E PROJETOS ESPECÍFICOS

7.1. PROGRAMA DE PROTEÇÃO, FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO

Quadro Síntese – Programa de Proteção, Fiscalização e Monitoramento			
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Manter a infraestrutura da RPPN em bom estado de conservação;- Manter os equipamentos de combate a incêndios em condições de uso;- Capacitar funcionários da fazenda, gestores municipais e empresa terceirizada para o combate a possíveis incêndios;- Combater atividades ilegais na área da UC.			
Atividade	Prazo de execução	Necessidade de Projeto Específico	Prováveis Fontes de Recurso
Atividade 1 – Realizar visitas semestrais para a avaliação da infraestrutura da UC e emitir relatório de melhorias requeridas.	Contínuo	Não	Parceria 2
Atividade 2 – Proceder às manutenções periódicas de cercas, trilhas, aceiros, estradas e placas de sinalização.	Contínuo	Não	Parceria 1
Atividade 3 – Verificação do estado de conservação dos equipamentos disponíveis para a RPPN.	Contínuo	Não	Parceria 1
Atividade 4 – Capacitação do público-alvo para o combate a possíveis incêndios.	Até o 2º ano de aprovação do Plano	Não	Parceria 3
Atividade 5 – Promover rondas de fiscalização e monitoramento.	Contínuo	Não	Parcerias 1, 2 e 3
Atividade 6 – Elaboração de plano para o controle e erradicação de espécies exóticas da UC.	Até o 2º ano de aprovação do Plano	Sim	Parcerias 1 e 2

*Parceria 1 – Prefeitura Municipal de Santa Cruz de Monte Castelo; Parceria 2 – COMAFEN; Parceria 3 – ICMBio / IAT / Mater Natura ou outros.

7.2. PROGRAMA DE ADMINISTRAÇÃO

Quadro Síntese – Programa de Administração			
Objetivos:			
<ul style="list-style-type: none"> - Implantar rotinas administrativas que colaborem para a gestão da UC; - Adquirir equipamentos necessários a gestão da UC; - Buscar alternativas para a captação de recursos financeiros. 			
Atividade	Prazo de execução	Necessidade de Projeto Específico	Prováveis Fontes de Recurso
Atividade 1 – Criação de protocolo de conduta para atividades realizadas na RPPN.	Até o 2º ano de aprovação do Plano	Não	Parcerias 1 e 2
Atividade 2 – Implantar e organizar um sistema de arquivos físicos e digitais das atividades executadas na RPPN.	Até o 2º ano de aprovação do Plano	Não	Parcerias 1 e 2
Atividade 3 – Revisão dos Programas de Manejo da RPPN.	A cada 3 anos	Não	Parceria 2
Atividade 4 – Revisão integral do Plano de Manejo da RPPN.	A cada 5 anos	Sim	Parceria 2
Atividade 5 – Elaboração de propostas para captação de recursos externos via agências de fomento e Programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).	Contínuo	Não	Parcerias 1 e 2
Atividade 6 – Elaboração de planejamento orçamentário anual para manutenção e implantação de projetos e ações necessárias na RPPN.	Anual	Não	Parceria 1
Atividade 7 – Confeccionar materiais de informação e divulgação da UC.	Até o 2º ano de aprovação do Plano	Não	Parcerias 1 e 2
*Parceria 1 – Prefeitura Municipal de Santa Cruz de Monte Castelo; Parceria 2 – COMAFEN; Parceria 3 – ICMBio / IAT / Mater Natura ou outros.			

7.3. PROGRAMA DE PESQUISA

Quadro Síntese – Programa de Pesquisa			
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomentar atividades de pesquisa dentro da RPPN; - Determinar as pesquisas prioritárias e que podem auxiliar no manejo da RPPN; - Definir as normas de pesquisa a serem repassadas aos pesquisadores, e que serão fiscalizadas no transcorrer do estudo; - Definir os critérios de segurança para o desenvolvimento da pesquisa; - Estabelecer as formas de divulgação das informações obtidas para o público em geral. - Delimitar os locais de maior importância para a fauna; 			
Atividade	Prazo de execução	Necessidade de Projeto Específico	Prováveis Fontes de Recurso
Atividade 1 – Monitoramento da fauna e flora de modo a garantir a qualidade ambiental da UC.	Contínuo	Não	Parcerias 1, 2 e 3
Atividade 2 – Estabelecer parcerias com instituições de ensino e pesquisa.	Contínuo	Não	Parcerias 1, 2 e 3
Atividade 3 – Organização e manutenção de um banco de dados com informações ambientais da área.	Até o 3º ano de aprovação do Plano	Não	Parcerias 1 e 2
*Parceria 1 – Prefeitura Municipal de Santa Cruz de Monte Castelo; Parceria 2 – COMAFEN; Parceria 3 – ICMBio / IAT / Mater Natura ou outros.			

7.4. PROGRAMA DE RESTAURAÇÃO

Quadro Síntese – Programa de Restauração			
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restabelecer o equilíbrio ecológico por meio de técnicas ativas ou passivas de restauração; - Definir os critérios de segurança para o desenvolvimento das técnicas 			
Atividade	Prazo de execução	Necessidade de Projeto Específico	Prováveis Fontes de Recurso
Atividade 1 – Realizar a recuperação das áreas indicadas por meio ativo ou passivo.	Até o 2º ano de aprovação do Plano	Sim	Parcerias 1, 2 e 3
Atividade 2 – Realizar o manejo de lianas nas áreas mais afetadas.	Anual	Sim	Parcerias 1, 2 e 3
Atividade 3 – Monitoramento das áreas em restauração.	Semestral	Não	Parcerias 1 e 2
*Parceria 1 – Prefeitura Municipal de Santa Cruz de Monte Castelo; Parceria 2 – COMAFEN; Parceria 3 – ICMBio / IAT / Mater Natura ou outros.			

8. REFERÊNCIAS

- BLASI, O. Algumas notas sobre a jazida arqueológica de 3 Morrinhos – Querência do Norte – Rio Paraná. **Boletim Paranaense de Geografia**, v. 2, n. 3, p. 49-78, 1961.
- BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 02 de setembro de 1981.
- BRASIL. Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 de fevereiro de 1998. Retificado em 17 de fevereiro de 1998.
- BRASIL. Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 de julho de 2000.
- BRASIL. Decreto Federal nº 4.339 de 22 de agosto de 2002. Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de agosto de 2002.
- BRASIL. Decreto Federal nº 4.340 de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, e dá outras providências. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de agosto de 2002.
- BRASIL. Decreto Federal nº 5.746 de 05 de abril de 2006. Regulamenta o artigo nº 21 da lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 06 de abril de 2006.
- BRASIL. Lei Federal nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 de dezembro de 2006. Retificado em 09 de janeiro de 2007.
- BRASIL. Decreto Federal nº 6.514 de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de julho de 2008.
- BRASIL. Decreto Federal nº 6.660 de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 de novembro de 2008.
- BRASIL. Decreto Federal nº 6.848 de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 de maio de 2009.
- BUFALO, F. S.; GALETTI, M.; CULOT, L. Seed dispersal by primates and implications for the conservation of a biodiversity hotspot, the Atlantic Forest of South America. **International Journal of Primatology**, v. 37, n. 3, p. 333-349, 2016.
- CARVALHO, P. E. R. Ipê-felpudo. **Circular técnica**, n. 112, Colombo/PR: EMBRAPA, 9 p. 2005.
- CEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente. **Resolução CEMA nº 107 de 09 de setembro de 2020**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental, estabelece critérios e procedimentos a serem adotados para as atividades poluidoras, degradadoras e/ou modificadoras do meio ambiente e adota outras providências. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, PR, 17 de setembro de 2020.

- CODESUL – Conselho de Desenvolvimento do Extremo Sul. **Diretrizes para a preservação e conservação da natureza e para o desenvolvimento florestal na região sul do Brasil.** Curitiba, 1989. 60 p.
- CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº02, de 18 de março de 1994.** 1994.
- CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 371, de 05 de abril de 2006.** Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC e dá outras providências.
- CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 428 de 17 de dezembro de 2010.** Dispõe no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências.
- CULLEN, L.; BODMER, E. R.; VALLADARES-PADUA, C. Ecological consequences of hunting in Atlantic Forest patches, São Paulo, Brazil. **Oryx**, v. 35, n. 02, p. 137-144, 2001.
- DEVELEY, P. F.; PONGILUPPI, T. Impactos potenciais na avifauna decorrentes das alterações propostas para o Código Florestal Brasileiro. **Biota Neotropica**, v. 10, n. 4, p. 43-46, 2010.
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Mapa de solos do estado do Paraná.** Rio de Janeiro: EMBRAPA, 2007.
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** 5. ed. Brasília, DF: EMBRAPA, 2018. 306 p.
- ENGEL, V. L.; FONSECA, R. C. B.; OLIVEIRA, R. E. Ecologia de lianas e o manejo de fragmentos florestais. **Série Técnica IPEF**, v. 12, n. 32, p. 43-64, 1998.
- FONSECA, F. P.; CZUY, D. C. Formação Arenito Caiuá: uso, ocupação do solo e problemas ambientais na Região Noroeste do Paraná. *In*: Simpósio Nacional de Geografia Agrária, 3., Simpósio Internacional de Geografia Agrária, 2., Jornada Arivaldo Umbelino de Oliveira, 2005, Presidente Prudente (SP). **Anais [...]**, Universidade Estadual Paulista, 2005.
- FUZESSY, L. *et al.* Functional roles of frugivores and plants shape hyper-diverse mutualistic interactions under two antagonistic conservation scenarios. **Biotropica**, v. 54, n. 2, p. 444-454, 2022.
- HARACENKO, A. A. S. **O processo de transformação do território do Noroeste do Paraná e a construção das novas territorialidades camponesas.** 2007. 627 p. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- HERRMANN, B. C.; RODRIGUES, E.; LIMA, A. A paisagem como condicionadora de bordas de fragmentos florestais. **Floresta**, v. 35, n. 1, p. 13-22, 2005.
- HOWE, H. F.; SMALLWOOD, J. Ecology of seed dispersal. **Annual Review of Ecology and Systematics**, v. 13, p. 201-228, 1982.
- IAP – Instituto Ambiental do Paraná. Curitiba. **Portaria IAP nº 232 de 12 de novembro de 1998.** Regulamenta o Decreto Estadual nº 4.262, de 21 de novembro de 1994.
- IAP – Instituto Ambiental do Paraná. Curitiba. **Portaria IAP nº 263 de 18 de dezembro de 1998.** Cria, organiza e atualiza o Cadastro Estadual de Unidades de Conservação e Áreas Protegidas (CEUC).
- IAP – Instituto Ambiental do Paraná. Curitiba. **Portaria IAP nº 192 de 02 de dezembro de 2005.** Normatiza o processo de eliminação e controle de espécies vegetais exóticas.
- IAP – Instituto Ambiental do Paraná. **Manual de Rastros da Fauna Paranaense.** Curitiba, 2008.

- IAP – Instituto Ambiental do Paraná. Curitiba. **Portaria IAP nº 125 de 07 de agosto de 2009.** Reconhece a Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras para o Estado do Paraná, estabelece normas de controle e dá outras providências.
- IAP – Instituto Ambiental do Paraná. Curitiba. **Portaria IAP nº 24 de 16 de fevereiro de 2016.** Reconhece como Reserva Particular do Patrimônio Natural o Projeto de Assentamento 17 de Abril.
- IAT – Instituto Água e Terra. **Roteiro Metodológico Único para elaboração de Planos de Manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) no Estado do Paraná.** Curitiba, 2022.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira.** 2ª ed. Rio de Janeiro, 2012. 271 p.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. **Censo 2010.** Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/entorno/>>. Acesso em: 14 de julho de 2022.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário 2017 – Santa Cruz de Monte Castelo (PR).** Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/santa-cruz-de-monte-castelo/pesquisa/24/76693>>. Acesso em: 11 de julho de 2022.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2020a. **Produção da Pecuária Municipal 2020.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/santa-cruz-de-monte-castelo>>. Acesso em: 18 de julho de 2022.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2020b. **Produção Agrícola Municipal 2020.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/santa-cruz-de-monte-castelo>>. Acesso em: 18 de julho de 2022.
- ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volumes I, II e III.** 1ª edição. Brasília (DF): ICMBio/MMA, 2018. 492 p.
- INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Informações gerais sobre os assentamentos da Reforma Agrária.** Superintendência Regional Paraná – SR 09, 2017. Disponível em: https://painel.incra.gov.br/sistemas/Painel/ImprimirPainelAssentamentos.php?cod_sr=9&Parameters%5BPlanilha%5D=Nao&Parameters%5BBox%5D=GERAL&Parameters%5BLinha%5D=1. Acesso em: 12 set. 2022.
- IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Leituras regionais: Mesorregião Geográfica Noroeste Paranaense.** Curitiba: IPARDES; BRDE, 2004. 141 p.
- IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. 2022. **Caderno estatístico do município de Santa Cruz de Monte Castelo.** Disponível em: < <https://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Cadernos-municipais>>. Acesso em: maio de 2022.
- IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Cadastro de Sítios Arqueológicos.** Disponível em: <https://sicg.iphan.gov.br/sicg/pesquisarBem>. Acesso em: 11 ago. 2022.
- ITCG - Instituto de Terras, Cartografia e Geologia. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Paraná.** Camila Cunico, Danielle Prim (Org.). Curitiba, 2018. 296p.
- IUCN - International Union for Conservation of Nature. **IUCN Red List.** Disponível em: <<https://www.iucnredlist.org/>>. Acesso em: 12 de setembro de 2022.
- KEUROGHLIAN, A.; EATON, D. P.; LONGLAND, W. S. Area use by white-lipped and collared peccaries (*Tayassu pecari* and *Tayassu tajacu*) in a tropical forest fragment. **Biological Conservation**, v. 120, n. 03, p. 411-425, 2004.
- MAACK, R. **Geografia Física do Estado do Paraná.** Rio de Janeiro: José Olympio, 1968. 442 p.
- MARTINELLI, G.; MORAES, M. A. (org.). **Livro vermelho da flora do Brasil.** 1. ed. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson – Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013. 1100 p.
- MERENCIO, F. T. **Mapa de sítios arqueológicos no Paraná.** Curitiba, 2013.

- MEZZOMO, M. D. M.; MACHADO, M. S. Criação de RPPNs em Assentamento Rural de Reforma Agrária como estratégia para ações de conservação: o caso do Paraná. *In: AGROECOL 2016*, Dourados (MS). **Anais [...]**. Cadernos de Agroecologia, v. 11, n. 2 2016.
- MIKICH, S. B.; BÉRNILS, R. S. **Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná**. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná (IAP). CD-ROM, 2004.
- MINEROPAR – Minerais do Paraná. **Atlas geológico do Estado do Paraná**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2001. 116 p.
- MINEROPAR – Minerais do Paraná. **Atlas geomorfológico do Estado do Paraná**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2006. 63 p.
- MITTELMAN, P.; DRACXLER, C. M.; SANTOS-COUTINHO, P. R. O.; PIRES, A. S. Sowing forests: a synthesis of seed dispersal and predation by agoutis and their influence on plant communities. **Biological Reviews**, v. 96, n. 6, p. 2425-2445, 2021.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Deliberação CONABIO nº 40 de 07 de fevereiro de 2006**. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes e Prioridades do Plano de Ação para implementação da Política Nacional da Biodiversidade.
- NITSCHKE, P. R.; CARAMORI, P. H.; RICCE, W. S.; PINTO, L. F. D. **Atlas climático do Estado do Paraná**. Londrina: IAPAR, 2019. 210 p.
- NOELLI, F. S. *et al.* Levantamento arqueológico no noroeste do PR entre a foz dos rios Paranapanema e Ivaí. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, v. 13, p. 313-317, 2003.
- OLIVEIRA, T. *et al.* Ocelot ecology and its effect on the small-felid guild in the lowland neotropics. *In: MACDONALD, D.; LOVERIDGE, A. Biology and Conservation of Wild Felids*. Oxford University Press, 2010. Cap. 27, p. 559-580.
- OLIVEIRA, T. *et al.* *Leopardus wiedii*. **The IUCN Red List of Threatened Species**, 2015.
- OLIVEIRA, T. *et al.* *Leopardus guttulus*. **The IUCN Red List of Threatened Species**, 2016.
- PARANÁ (Estado). Lei Complementar Estadual nº 59 de 01 de outubro de 1991. Dispõe sobre a repartição de 5% do ICMS, a que alude o artigo 2º da Lei 9.491/90, aos municípios com mananciais de abastecimento e unidades de conservação ambiental, assim como adota outras providências. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Poder Executivo, Curitiba, PR, 01 de outubro de 1991.
- PARANÁ (Estado). Decreto Estadual nº 4.262 de 21 de novembro de 1994. Institui no Território do Estado do Paraná, a Categoria de Manejo de Unidades de Conservação denominada Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, estabelecendo estímulos e incentivos a sua implementação. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Poder Executivo, Curitiba, PR, 21 de novembro de 1994.
- PARANÁ (Estado). Decreto Estadual nº 2.791 de 27 de dezembro de 1996. Estabelece os critérios técnicos de alocação de recursos a que alude o art. 5º da Lei Complementar nº 59 de 01 de outubro de 1991, relativos a mananciais destinados a abastecimento público e unidades de conservação. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Poder Executivo, Curitiba, PR, 27 de dezembro de 1996.
- PARANÁ (Estado). Decreto Estadual nº 1.529 de 02 de outubro de 2007. Dispõe sobre o estatuto estadual de apoio à conservação da biodiversidade em terras privadas no Estado do Paraná, atualiza procedimentos para a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN – e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Poder Executivo, Curitiba, PR, 02 de outubro de 2007.
- PARANÁ (Estado). Lei Estadual nº 17.134 de 25 de abril de 2012. Institui o Pagamento por Serviços Ambientais, em especial os prestados pela Conservação da Biodiversidade, integrante do Programa Bioclima Paraná, bem como dispõe sobre o Biocrédito. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Poder Executivo, Curitiba, PR, 25 de abril de 2012.

- RETUR – Rede de Turismo Regional. **Santa Cruz de Monte Castelo**. Disponível em: <https://retur.com.br/municipios/santa-cruz-do-monte-castelo/>. Acesso em: 02 ago. 2022.
- REYNA-HURTADO, R.; KEUROGHLIAN, A.; ALTRICHTER, M.; BECK, H.; GONGORA, J. Collared Peccary *Pecari* spp. (Linnaeus, 1758). *In*: MELLETTI, M.; MEIJAARD, E. **Ecology, Conservation and Management of Wild Pigs and Peccaries**. Cambridge University Press, 2017. Cap. 24, p. 255-264.
- RODERJAN, C. V.; GALVÃO, F.; KUNIYOSHI, Y. S.; HATSCHBACH, G. G. As unidades fitogeográficas do Estado do Paraná, Brasil. **Ciência e Ambiente**, v. 24, n. 1, p. 75-92, 2002.
- SANTA CRUZ DE MONTE CASTELO (Município). Lei Municipal nº 31 de 11 de junho de 2008. Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal do Meio Ambiente e do Fundo Municipal de Meio Ambiente – FMMA e dá outras providências. **Diário Oficial Municipal**, Atos dos Poderes Executivo e Legislativo Municipal, Santa Cruz de Monte Castelo, PR, 13 de dezembro de 2016.
- SAURA, S; BODIN, O; FORTIN, M. Stepping stones are crucial for species' long-distance dispersal and range expansion through habitat networks. **Journal of Applied Ecology**, v. 51, n. 1, p. 171-182, 2014.
- SCHERER-NETO, P.; TERTO, A. C. Registros e documentação fotográfica da alimentação da arara-vermelha-grande (*Ara chloropterus*) na região noroeste do Paraná (Psittaciformes: Psittacidae). **Atualidades Ornitológicas on-line**, n. 159, p. 37-42, 2011.
- SEMA – Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Resolução Conjunta SEMA/IAP nº 05 de 29 de setembro de 2009. Estabelece e define o mapeamento das Áreas Estratégicas para a Conservação e a Recuperação da Biodiversidade no Estado do Paraná e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Poder Executivo, Curitiba, PR, 29 de setembro de 2009.
- SEMA - Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Bacias Hidrográficas do Paraná – Série Histórica**. 2ª edição. Curitiba: SEMA-PARANÁ, 2013. 140 p.
- SEMA/GTZ - Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos/Deutsche Gessellschaft Technische Zusammenarbeit. **Lista Vermelha de Plantas Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná**. Curitiba: SEMA, 1995. 139 p.
- SILVA, P. A. **Ocorrência e forrageamento de psitacídeos em paisagem antropogênica do noroeste paulista, limítrofe Mata Atlântica-Cerrado**. 2013. 151 p. Tese (Doutorado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.
- SISDC - Sistema informatizado de Defesa Civil. **Relatório de ocorrências – Santa Cruz de Monte Castelo**. Disponível em: http://www.sisdc.pr.gov.br/sdc/publico/relatorios/ocorrencias_geral.jsp. Acesso em: 11 ago. 2022.
- VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; LIMA, J. C. A. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. 124 p.
- WILLSON, M. F.; TRAVESET, A. The Ecology of Seed Dispersal. *In*: FENNER, M. (ed.). **Seeds: the Ecology of Regeneration in Plant Communities**, 2. ed., Wallingford, UK: CABI Publishing, 2000. Cap. 04, p. 85-110.

ANEXOS

Anexo 1. Lista de espécies da flora encontradas durante o levantamento de campo para a elaboração do Plano de Manejo da RPPN PA 17 de Abril, Santa Cruz de Monte Castelo, Paraná.

Família Botânica / Espécie	Nome popular	Hábito	Endemismo	Estado de Conservação
Pteridophyta				
ASPLENIACEAE				
<i>Asplenium</i> cf. <i>balansae</i> (Baker) Sylvestre	Asplênio	HERB	NA / NE	-
DRYOPTERIDACEAE				
<i>Ctenitis submarginalis</i> (Langsd. & Fisch.) Ching	Samambaia	HERB	NA / NE	-
<i>Dryopteris</i> cf. <i>patula</i> (Sw.) Underw.	Samambaia	HERB	NA / NE	-
POLYPODIACEAE				
<i>Microgramma vacciniifolia</i> (Langsd. & Fisch.) Copel.	Cipó-cabeludo	LIAN	NA / NE	-
PTERIDACEAE				
<i>Adiantopsis radiata</i> (L.) Fée		HERB	NA / NE	-
<i>Adiantum incertum</i> Lindm.		HERB	NA / NE	-
<i>Doryopteris pentagona</i> Pic. Serm.		HERB	NA / NE	-
<i>Pteris</i> cf. <i>denticulata</i> Sw.		HERB	NA / NE	-

Família Botânica / Espécie	Nome popular	Hábito	Endemismo	Estado de Conservação
Angiospermas				
ANACARDIACEAE				
<i>Astronium graveolens</i> Mart.	Guaritá	ARBO	NA / NE	RR ¹ , LC ^{2,3}
ANNONACEAE				
<i>Annona cacans</i> Warm.	Araticum-cagão	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	Pimenta-de-macaco	ARBO	NA / NE	EN ¹ , LC ³
APOCYNACEAE				
<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll.Arg.	Peroba-rosa	ARBO	NA / NE	RR ¹ , NT ² , EN ³
<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A.DC.	Leiteiro	ARBO	NA / NE	LC ³
ARALIACEAE				
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyer. & Frodin	Mandiocão	ARBO	NA / NE	LC ³
ARECACEAE				
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. Ex Mart.	Macaúba	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman.	Jerivá	ARBO	NA / NE	LC ³
ASTERACEAE				
<i>Mikania</i> sp.		LIAN	NA	-
BIGNONIACEAE				
<i>Adenocalymma bracteatum</i> (Cham.) DC.		LIAN	NA / NE	-

Família Botânica / Espécie	Nome popular	Hábito	Endemismo	Estado de Conservação
BIGNONIACEAE				
<i>Bignonia binata</i> Thunb.		LIAN	NA / NE	DD ³
<i>Fridericia</i> sp.		LIAN	NA / -	-
<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	Ipê-roxo	ARBO	NA / NE	RR ¹ , LC ³
<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers	Cipó-de-São-João	LIAN	NA / NE	-
<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.	Ipê-tabaco	ARBO	NA / NE	VU ^{1,2,3}
BORAGINACEAE				
<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.	Café-de-bugre, louro-branco	ARBO	NA / NE	-
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. Ex Steud.	Louro-pardo	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Myriopus rubicundus</i> (Salzm. ex DC.) Luebert		LIAN	NA / ED	-
BROMELIACEAE				
<i>Bromelia balansae</i> Mez	Caraguatá-do-mato	HERB	NA / NE	-
CACTACEAE				
<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	Ora-pro-nobis	LIAN	NA / NE	LC ³
CANNABACEAE				
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	Esporão-de-galo	ARBU	NA / NE	LC ³
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Pau-pólvora	ARBO	NA / NE	-

Família Botânica / Espécie	Nome popular	Hábito	Endemismo	Estado de Conservação
CARICACEAE				
<i>Carica papaya</i> L.	Mamoeiro	ARBO	EXOT	-
<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.	Jaracatiá	ARBO	NA / NE	RR ¹ , LC ^{2, 3}
CLUSIACEAE				
<i>Garcinia brasiliensis</i> Mart.	Limãozinho	ARBO	NA / ED	LC ³
<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi	Bacupari	ARBO	NA / NE	LC ³
ELAEOCARPACEAE				
<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth	Pateiro	ARBO	NA / NE	LC ³
ERYTHROXYLACEAE				
<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.	Fruta-de-pomba	ARBO	NA / NE	RR ¹ , LC ³
EUPHORBIACEAE				
<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Müll.Arg.	Laranjeira-do-mato	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll. Arg.	Tapiá	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Philyra brasiliensis</i> Klotzsch	Espinho-agulha	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Ricinus communis</i> L.	Mamona	HERB	EXOT	

Família Botânica / Espécie	Nome popular	Hábito	Endemismo	Estado de Conservação
FABACEAE				
Caesalpinoidae				
<i>Chamaecrista ensiformis</i> (Vell.) H.S.Irwin & Barneby	Coração-de-negro	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Copaíba	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Flamboyant	ARBO	EXOT	-
<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	Alecrim-de-campinas	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau-ferro	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Canafístula	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	Amendoim-bravo	ARBO	NA / NE	NT ³
Faboidae				
<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton	Rabo-de-bugio	ARBU/ LIAN	NA / NE	-
<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G. Azevedo	Feijão-cru	ARBO	NA / NE	RR ¹
<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel	Sapuva, sapuvão	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld.	Bico-de-pato	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vogel	Sapuvinha	ARBO	NA / NE	-
<i>Sweetia fruticosa</i> Spreng.	Guaiçara, sucupira-amarela	ARBO	NA / NE	LC ³

Família Botânica / Espécie	Nome popular	Hábito	Origem/Endemismo	Estado de Conservação
FABACEAE				
Mimosoidae				
<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	Farinha-seca	ARBO	NA / NE	RR ¹ , LC ^{2, 3}
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.	Topete-de-cardeal	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Timburi, tamboril	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Inga marginata</i> Willd	Ingá-de-folha-lisa	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Inga sessilis</i> (Mart.) Vell.	Ingá-ferradura	ARBO	NA / ED	LC ³
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Leucena	ARBO	EXOT	LC ³
<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	Gurucaia	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose	Monjoleiro	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Senegalia velutina</i> (DC.) Seigler & Ebinger	Unha-de-gato	LIAN	NA / NE	LC ³
LACISTEMACEAE				
<i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat.	Cafezinho, cafezeiro- do-mato	ARBO	NA / NE	-
LAURACEAE				
<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) J.F. Macbride	Canelinha	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Ocotea indecora</i> (Schott) Mez	Canela-cheirosa	ARBO	NA / NE	LC ³

Família Botânica / Espécie	Nome popular	Hábito	Origem/Endemismo	Estado de Conservação
LECYTHIDACEAE				
<i>Cariniana estrellensis</i> Kuntze	Jequitibá	ARBO	NA / NE	-
MALPIGHIACEAE				
<i>Alicia anisopetala</i> (A.Juss.) W.R.Anderson		LIAN	NA / NE	DD ³
<i>Banisteriopsis muricata</i> (Cav.) Cuatrec.	Cipó-mariri	LIAN	NA / NE	DD ³
<i>Heteropterys</i> cf. <i>cochleosperma</i> A.Juss.		LIAN	NA / NE	
MALVACEAE				
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Mutambo	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Luehea divaricata</i> Mart.	Açoita-cavalo-miúdo	ARBO	NA / NE	DD ³
MELIACEAE				
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Canjarana	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	ARBO	NA / NE	VU ^{2, 3}
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Marinheiro	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	Guarea, peloteira	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Trichilia clausenii</i> C.DC.	Catiguá-vermelho	ARBO	NA / NE	-
<i>Trichilia catigua</i> A.Juss.	Catiguá	ARBO	NA / NE	-
<i>Trichilia elegans</i> A.Juss.	Catiguazinho	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Trichilia pallida</i> Sw.	Catiguá	ARBO	NA / NE	-

Família Botânica / Espécie	Nome popular	Hábito	Origem/Endemismo	Estado de Conservação
MORACEAE				
<i>Ficus sp.</i>	Figueira; gameleira	ARBO	NA / NE	
MUSACEAE				
<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Bananeira	HERB	EXOT	-
MYRTACEAE				
<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.	Guabiroba	ARBO	NA / NE	-
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg.	Guabiroba	ARBO	NA / NE	LC ²
<i>Eucalyptus sp.</i> L'Hér.	Eucalipto	ARBO	EXOT	-
<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.	Pêssego-do-mato	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Eugenia neoverrucosa</i> Sobral.		ARBO	NA / ED	LC ³
<i>Eugenia ramboi</i> D.Legrand	Batinga	ARBO	NA / NE	-
<i>Eugenia subterminalis</i> DC.	Pitanga-cereja	ARBO	NA / NE	RR ¹ , LC ²
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Plinia rivularis</i> (Cambess.) Rotman	Piúna-preta	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Psidium sartorianum</i> (O.Berg.) Nied.	Guamirim-branco	ARBO	NA / NE	LC ²
NYCTAGINACEAE				
<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy	Primavera	LIAN	NA / NE	LC ³
<i>Pisonia aculeata</i> L.		LIAN	NA / NE	LC ³

Família Botânica / Espécie	Nome popular	Hábito	Origem/Endemismo	Estado de Conservação
PIPERACEAE				
<i>Piper amalago</i> L.	Jaborandi	ARBU	NA / NE	LC ³
<i>Piper arboreum</i> Aubl.	Jaborandi	ARBU	NA / NE	LC ³
<i>Piper hispidum</i> Sw.	Jaborandi	ARBU	NA / NE	LC ³
POACEAE				
<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs	Capim-colonião	HERB	EXOT	-
Bambusoideae				
<i>Olyra</i> sp.	Taquarinha	HERB	NA	-
PRIMULACEAE				
<i>Clavija nutans</i> (Vell.) B. Ståhl	Chá-de-bugre	ARBU	NA / ED	EN ¹
<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	Capororoca	ARBO	NA / NE	LC ³
RUTACEAE				
<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.	Pau-marfim	ARBO	NA / NE	RR ¹ , NT ² , EN ³
<i>Esenbeckia febrifuga</i> (A.St.-Hill.) A.Juss. ex Mart.	Três-folhas-do-mato, mamoninha	ARBO	NA / NE	-
<i>Helietta apiculata</i> Benth.	Canela-de-veado	ARBO	NA / NE	-
RUTACEAE				
<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.	Mamica-de-cadela	ARBO	NA / NE	LC ³

Família Botânica / Espécie	Nome popular	Hábito	Origem/Endemismo	Estado de Conservação
SALICACEAE				
<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	Espeteiro	ARBO	NA / NE	RR ¹ , LC ²
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Guaçatonga	ARBO	NA / NE	EN ¹ , LC ³
SAPINDACEAE				
<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil., A.Juss. & Cambess.) Hieron. ex Niederl.	Vacum, chal-chal	ARBO	NA / NE	LC ³
<i>Cupania tenuivalvis</i> Radlk.	Camboatá	ARBO	NA / ED	LC ³
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	Maria-preta	ARBO	NA / NE	-
<i>Serjania cf. multiflora</i> Cambess.	Cipó-timbó	LIAN	NA / NE	-
SAPOTACEAE				
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.	Guatambu	ARBO	NA / NE	LC ³
SOLANACEAE				
<i>Solanum americanum</i> Mill.	Maria-pretinha	HERB	NA / NE	LC ³
URTICACEAE				
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	ARBO	NA / NE	-

Hábito: ARBO – arbóreo; ARBU – arbustivo; LIAN – liana; HERB – herbáceo. Endemismo: NA – nativa; EXOT – exótica; NE – não endêmica; ED – endêmica. Estado de Conservação: LC – menos preocupante; NT – quase ameaçada; VU – vulnerável; EN – em perigo; CR – criticamente ameaçada; DD – dados insuficientes; RR – rara.

Âmbito do estado de conservação: ¹Paraná; ²Brasil; ³Internacional.

Anexo 2. Lista de espécies da avifauna registradas na RPPN PA 17 de Abril e áreas adjacentes durante a condução dos estudos de campo para elaboração do Plano de Manejo (julho, agosto e setembro de 2022). Santa Cruz de Monte Castelo, Paraná.

Família / Espécie	Nome vulgar	Habitat	Estado de conservação
CARIAMIDAE			
<i>Cariama cristata</i>	Seriema	C	LC ³
TINAMIDAE			
<i>Crypturellus parvirostris</i>	Inhambu-chororó	C	LC ³
<i>Crypturellus tataupa</i>	Inhambu-chintã	F	LC ³
<i>Nothura maculosa</i>	Codorna-amarela	C	LC ³
<i>Rhynchotus rufescens</i>	Perdiz	C	LC ³
ANATIDAE			
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Pé-vermelho, ananaí	A	LC ³
ARDEIDAE			
<i>Syrigma sibilatrix</i>	Maria-faceira	C	LC ³
<i>Bubulcus ibis</i>	Garça-vaqueira	C	LC ³
RALLIDAE			
<i>Aramides saracura</i>	Saracura-do-mato	A	LC ³
THRESKIORNITHIDAE			
<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca	C	LC ³
RECURVIROSTRIDAE			
<i>Himantopus melanurus</i>	Pernilongo-de-costas-brancas	A	LC ³
CHARADRIIDAE			
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	C	LC ³

Família / Espécie	Nome vulgar	Habitat	Estado de conservação
ACCIPITRIDAE			
<i>Ictinia plumbea</i>	Sovi	G	LC ³
<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	G	LC ³
FALCONIDAE			
<i>Caracara plancus</i>	Carcará	G	LC ³
<i>Falco ruficularis</i>	Cauré	F	
CATHARTIDAE			
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	G	LC ³
<i>Cathartes aura</i>	Urubu-de-cabeça-vermelha	G	LC ³
STRIGIDAE			
<i>Glaucidium brasilianum</i>	Caburé	F	LC ³
<i>Megascops choliba</i>	Corujinha-do-mato	F	LC ³
CAPRIMULGIDAE			
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Bacurau	F	LC ³
CUCULIDAE			
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	C	LC ³
<i>Guira guira</i>	Anu-branco	C	LC ³
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	F	LC ³
COLUMBIDAE			
<i>Patagioenas picazuro</i>	Pomba-de-asa-branca	G	LC ³
<i>Columbina squammata</i>	Rolinha-fogo-apagou	G	LC ³
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-roxa	G	LC ³

Família / Espécie	Nome vulgar	Habitat	Estado de conservação
COLUMBIDAE			
<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti-pupu	F	LC ³
<i>Leptotila rufaxilla</i>	Juriti-gemeadeira	F	LC ³
CORVIDAE			
<i>Cyanocorax chrysops</i>	Gralha-picaça	F	LC ³
PSITTACIDAE			
<i>Ara chloropterus</i>	Arara-vermelha	F	VU ¹ , LC ^{2,3}
<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio-verdadeiro	F	LC ³
<i>Brotoyeris chiriri</i>	Periquito-de-encontro-amarelo	G	LC ³
<i>Eupsittula aurea</i>	Periquito-rei	F	LC ³
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Periquitão-maracanã	G	LC ³
RAMPHASTIDAE			
<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano-do-bico-verde	F	LC ³
<i>Ramphastos toco</i>	Tucanuçu	F	LC ³
PICIDAE			
<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	C	LC ³
<i>Dryocopus lineatus</i>	Pica-pau-de-banda-branca	F	LC ³
<i>Picumnus albosquamatus</i>	Picapauzinho-escamoso	F	LC ³
<i>Veniliornis passerinus</i>	Pica-pau-pequeno	F	LC ³
MOTACILLIDAE			
<i>Anthus lutescens</i>	Caminheiro-zumbidor	C	LC ³

Família / Espécie	Nome vulgar	Habitat	Estado de conservação
ICTERIDAE			
<i>Cacicus haemorrhous</i>	Guaxe	F	LC ³
<i>Icterus pyrrhopterus</i>	Encontro	F	LC ³
FURNARIIDAE			
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	C	LC ³
<i>Synallaxis frontalis</i>	Petrim	F	LC ³
TROGLODYTIDAE			
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	G	LC ³
TROCHILIDAE			
<i>Eupetomena macroura</i>	Beija-flor-tesoura	G	LC ³
<i>Hylocharis chrysura</i>	Beija-flor-dourado	G	LC ³
TURDIDAE			
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	F	LC ³
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-branco	G	LC ³
MIMIDAE			
<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	C	LC ³
TROGONIDAE			
<i>Trogon surrucura</i>	Surucuá-variado	F	LC ³
THAMNOPHILIDAE			
<i>Hypoedaleus guttatus</i>	Chocão-carijó	F	LC ³
<i>Thamnophilus doliatus</i>	Choquinha-barrada	F	LC ³

Família / Espécie	Nome vulgar	Habitat	Estado de conservação
PASSERELIDAE			
<i>Ammodramus humeralis</i>	Tico-tico-do-campo	C	LC ³
<i>Arremon polionotus</i>	Tico-tico-de-costas-cinza	F	-
PARULIDAE			
<i>Myiothlypis flaveola</i>	Canário-do-mato	F	LC ³
VIREONIDAE			
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari	F	LC ³
TYRANNIDAE			
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	Guaracavuçu	F	LC ³
<i>Lathrotriccus euleri</i>	Enferrujado	F	LC ³
<i>Megarynchus pitangua</i>	Neinei	G	LC ³
<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado	G	LC ³
<i>Myiopagis caniceps</i>	Guaracava-cinzenta	F	LC ³
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	G	LC ³
<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno	F	LC ³
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	G	LC ³
RHYNCHOCYCLIDAE			
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	Sebinho-de-olho-de-ouro	F	LC ³
<i>Myiornis auricularis</i>	Miudinho	F	LC ³
<i>Todirostrum cinereum</i>	Ferreirinho-relógio	F	LC ³

Família / Espécie	Nome vulgar	Habitat	Estado de conservação
TITYRIDAE			
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	Caneleiro-preto	F	LC ³
<i>Pachyramphus validus</i>	Caneleiro-de-chapéu-preto	F	LC ³
<i>Tityra cayana</i>	Anambé-branco-de-rabo-preto	F	LC ³
THRAUPIDAE			
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	Tico-tico-rei	F	LC ³
<i>Dacnis cayana</i>	Saí-azul	G	LC ³
<i>Nemosia pileata</i>	Saíra-de-chapéu-preto	F	LC ³
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra-verdadeiro	G	LC ³
FRINGILLIDAE			
<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim	F	LC ³

Habitat: F – florestal; C – campestre; B – banhado; A – aquático; G – geral.

Categorias de ameaça: CR – criticamente ameaçado; EN – em perigo; VU – vulnerável; NT – quase ameaçada; DD – dados insuficientes; LC – menos preocupante.

Âmbito do estado de conservação: ¹Paraná; ²Brasil; ³Internacional.

Anexo 3. Lista de espécies da mastofauna registradas na RPPN PA 17 de Abril e áreas adjacentes durante a condução dos estudos de campo para elaboração do Plano de Manejo (junho, julho e agosto de 2022). Santa Cruz de Monte Castelo, Paraná.

Ordem / Espécie	Nome vulgar	Forma de registro	Estado de conservação
DIDELPHIMORPHIA			
<i>Didelphis albiventris</i>	Gambá-de-orelha-branca	OBS	LC ³
CINGULATA			
<i>Dasybus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	OBS	LC ³
PILOSA			
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mirim	OBS	LC ³
PRIMATES			
<i>Sapajus nigritus</i>	Macaco-prego	OBS	DD ¹ , NT ³
CARNIVORA			
Família Procyonidae			
<i>Nasua nasua</i>	Quati	OBS	LC ³
<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão-pelada	RAS	LC ³
Família Canidae			
<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato	RAS	LC ³
Família Felidae			
<i>Leopardus guttulus</i>	Gato-do-mato-do-sul	OBS	VU ^{1, 2, 3}
<i>Leopardus wiedii</i>	Gato-maracajá	OBS	VU ^{1,2} , NT ³
<i>Puma concolor</i>	Onça-parda	RAS	VU ^{1, 2} , LC ³

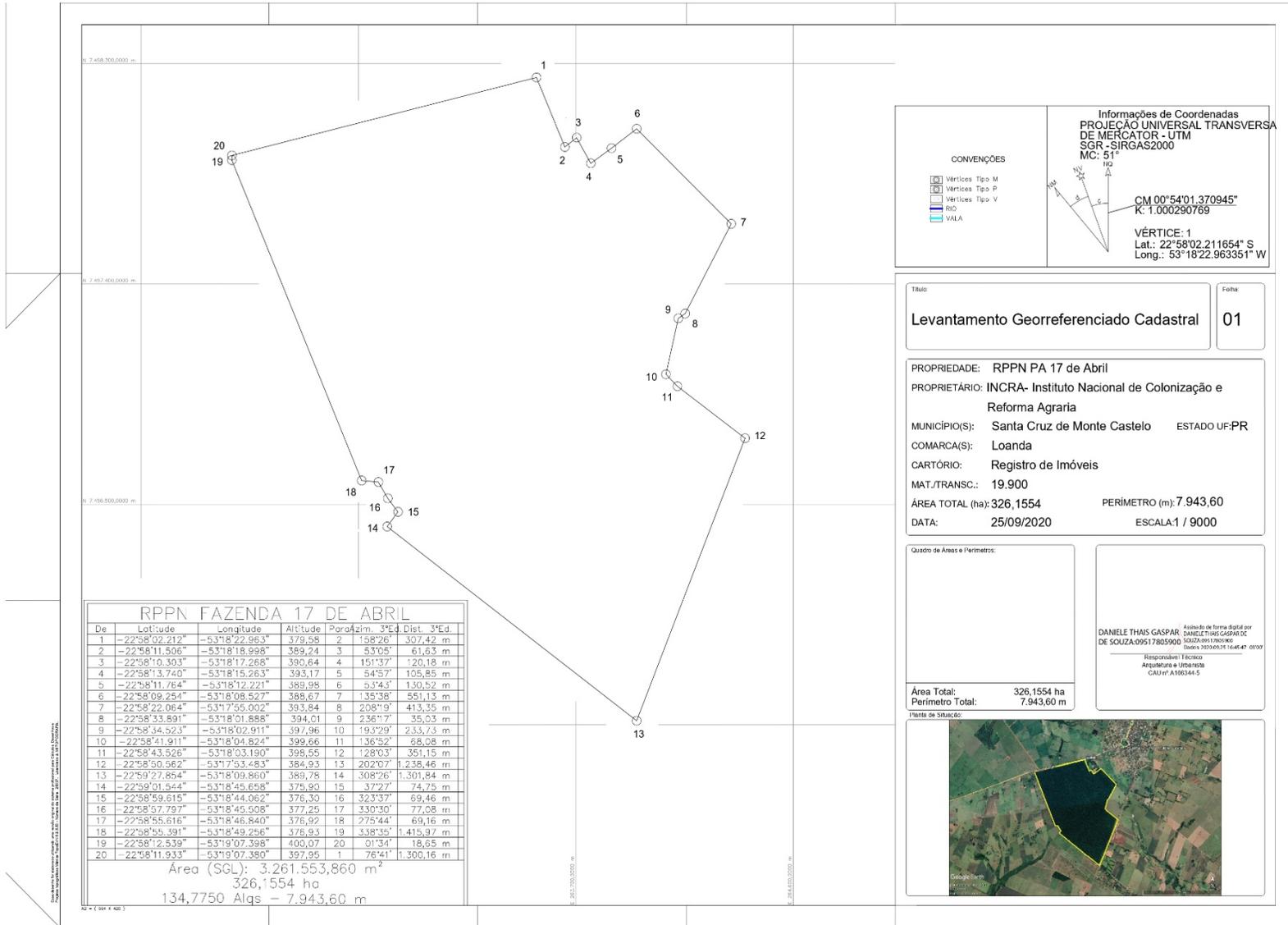
Ordem / Espécie	Nome vulgar	Forma de registro	Estado de conservação
ARTIODACTYLA			
<i>Mazama sp.</i>	Veado	RAS	-
<i>Pecari tajacu</i>	Cateto	OBS	VU ¹ , LC ^{2, 3}
LAGOMORPHA			
<i>Lepus europaeus</i>	Lebre-européia	RAS	LC ³
RODENTIA			
<i>Dasyprocta azarae</i>	Cutia	OBS	LC ^{1, 2} , DD ³

Forma de registro: OBS – observação direta ou registro feito pelas armadilhas fotográficas; RAS – rastros ou vestígios.

Categorias de ameaça: CR – criticamente ameaçado; EN – em perigo; VU – vulnerável; NT – quase ameaçada; DD – dados insuficientes; LC – menos preocupante.

Âmbito do estado de conservação: ¹Paraná; ²Brasil; ³Internacional.

Anexo 4. Mapa digital, memorial descritivo e RRT do responsável técnico pelo georreferenciamento da RPPN PA 17 de Abril.



MI TOPOGRAFIA - ME

Rua José dos Santos Pires, nº.578, centro - Nova Londrina - PR, 87.970-000 Fone (44) 9 9139-1469 Fax
setopografia2012@gmail.com

Imóvel: RPPN PA 17 de Abril	Comarca: Loanda
Proprietário: INCRA- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agraria	
Local: Santa Cruz de Monte Castelo	UF: PR
Matrícula: 19.900	
Área (ha): 326,1554	Perímetro (m): 7.943,60

DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **1**, de coordenadas **N 7.458.244,43m** e **E 263.537,14m**; situado na da com o ; deste, segue confrontando com , com o azimute de $158^{\circ}26'$ e distância de 307,42 m, até o vértice **2**, de coordenadas **N 7.457.960,25m** e **E 263.654,61m**; com o azimute de $53^{\circ}05'$ e distância de 61,63 m, até o vértice **3**, de coordenadas **N 7.457.998,02m** e **E 263.703,31m**; com o azimute de $151^{\circ}37'$ e distância de 120,18 m, até o vértice **4**, de coordenadas **N 7.457.893,17m** e **E 263.762,10m**; com o azimute de $54^{\circ}57'$ e distância de 105,85 m, até o vértice **5**, de coordenadas **N 7.457.955,34m** e **E 263.847,81m**; com o azimute de $53^{\circ}43'$ e distância de 130,52 m, até o vértice **6**, de coordenadas **N 7.458.034,23m** e **E 263.951,83m**; com o azimute de $135^{\circ}38'$ e distância de 551,13 m, até o vértice **7**, de coordenadas **N 7.457.646,12m** e **E 264.343,32m**; com o azimute de $208^{\circ}19'$ e distância de 413,35 m, até o vértice **8**, de coordenadas **N 7.457.279,16m** e **E 264.152,85m**; com o azimute de $236^{\circ}17'$ e distância de 35,03 m, até o vértice **9**, de coordenadas **N 7.457.259,26m** e **E 264.124,03m**; com o azimute de $193^{\circ}29'$ e distância de 233,73 m, até o vértice **10**, de coordenadas **N 7.457.031,11m** e **E 264.073,09m**; com o azimute de $136^{\circ}52'$ e distância de 68,08 m, até o vértice **11**, de coordenadas **N 7.456.982,14m** e **E 264.120,41m**; com o azimute de $128^{\circ}03'$ e distância de 351,15 m, até o vértice **12**, de coordenadas **N 7.456.770,00m** e **E 264.400,35m**; com o azimute de $202^{\circ}07'$ e distância de 1.238,46 m, até o vértice **13**, de coordenadas **N 7.455.615,33m** e **E 263.951,81m**; com o azimute de $308^{\circ}26'$ e distância de 1.301,84 m, até o vértice **14**, de coordenadas **N 7.456.408,77m** e **E 262.919,35m**; com o azimute de $37^{\circ}27'$ e distância de 74,75 m, até o vértice **15**, de coordenadas **N 7.456.468,83m** e **E 262.963,87m**; com o azimute de $323^{\circ}37'$ e distância de 69,46 m, até o vértice **16**, de coordenadas **N 7.456.524,10m** e **E 262.921,80m**; com o azimute de $330^{\circ}30'$ e distância de 77,08 m, até o vértice **17**, de coordenadas **N 7.456.590,62m** e **E 262.882,80m**; com o azimute de $275^{\circ}44'$ e distância de 69,16 m, até o vértice **18**, de coordenadas **N 7.456.596,46m** e **E 262.813,87m**; com o azimute de $338^{\circ}35'$ e distância de 1.415,97 m, até o vértice **19**, de coordenadas **N 7.457.906,73m** e **E 262.276,20m**; com o azimute de $01^{\circ}34'$ e distância de 18,65 m, até o vértice **20**, de coordenadas **N 7.457.925,40m** e **E 262.276,42m**; $75^{\circ}47'57''$ e 1.300,46 m até o vértice **1**, ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, e encontram-se representadas no Sistema U T M, referenciadas ao **Meridiano Central 51°00' WGr**, tendo como S.G.R.(Sistema Geodésico de Referência) o **SIRGAS2000**. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção U T M."

MI TOPOGRAFIA - ME

Rua José dos Santos Pires, nº.578, centro - Nova Londrina - PR, 87.970-000 Fone (44) 9 9139-1469 Fax
setopografia2012@gmail.com

Observações:

A planta anexa é parte integrante deste memorial descritivo.

Nova Londrina, 25 de setembro de 2020.

DANIELE THAIS GASPAR
DE SOUZA:09517805900

Assinado de forma digital por
DANIELE THAIS GASPAR DE
SOUZA:09517805900
Dados: 2022.12.16 16:10:57 -03'00'

Arquiteta e Urbanista
CAU nº.A166344-5



RRT SIMPLES



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

1.1 Arquiteto(a) e Urbanista

Nome Civil/Social: DANIELE THAIS GASPAR DE SOUZA CPF: 095.178.059-00 Tel: (44) 988206184
Data de Registro: 01/03/2019 Registro Nacional: 00A1663445 E-mail: DANIELETHSOUZA@GMAIL.COM

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI10023832I00CT001 Forma de Registro: INICIAL
Data de Cadastro: 29/09/2020 Tipologia: NÃO SE APLICA
Modalidade: RRT SIMPLES Forma de Participação: INDIVIDUAL
Data de Registro: 29/09/2020

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97.95 Pago em: 29/09/2020

3. DADOS DO CONTRATO

3.1 Contrato

Nº do RRT: SI10023832I00CT001 CPF/CNPJ: 75.462.820/0001-02 Nº Contrato: Data de Início: 01/09/2020
Contratante: PM DE SANTA CRUZ DE MONTE CASTELO Valor de Contrato: R\$ 3.000,00 Data de Celebração: 21/08/2020 Previsão de Término: 30/09/2020

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 87920000 Nº: 700
Logradouro: PAULO LIBANIO Complemento:
Bairro: CENTRO Cidade: Santa Cruz de Monte Castelo
UF: PR Longitude: Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Georreferenciamento de áreas de RPPN do município de Santa Cruz do monte Castelo-PR, Fazenda São Pedro/Bento I e II (matrícula 17.007 e 17.008) e PA 17 de Abril (matrícula 19.900)

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO Quantidade: 3
Atividade: 4.1 - GEORREFERENCIAMENTO E TOPOGRAFIA -> 4.1.3 - Georreferenciamento Unidade: un



RRT SIMPLES



Verificar Autenticidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI10023832I00CT001	INICIAL	PM DE SANTA CRUZ DE MONTE CASTELO	29/09/2020	29/09/2020

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do cadastro do arquiteto(a) e urbanista DANIELE THAIS GASPARGASPAR DE SOUZA, registro CAU nº 00A1663445, na data e hora: 29/09/2020 11:10:30, com o uso de login e de senha pessoal e intransferível.



Serviço Público Federal
Conselho Federal de Biologia
Conselho Regional de Biologia da 7ª Região
Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar
Centro - Curitiba / Paraná - Brasil
CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077
crbio07@crbio07.gov.br



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART

Nº:07-4225/22

CONTRATADO

Nome:VINICIUS PHELIPE PIETROBON MACCARINI Registro CRBio:108092/07-D
CPF:07437475936 Tel:
E-Mail:vinimacc@gmail.com
Endereço:AV. BRASIL - Nº 1721
Cidade:LOANDA Bairro:CENTRO
CEP:87900-000 UF:PR

CONTRATANTE

Nome:MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE MONTE CASTELO-PR
Registro Profissional: CPF/CGC/CNPJ:75.462.820/0001-02
Endereço:ESTRADA DO CAMPINHO KM 4.4
Cidade:null Bairro:
CEP:87920-000 UF:PR
Site:

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

Natureza: Prestação de Serviços - 1.2
Identificação:Plano de Manejo da RPPN Projeto de Assentamento 17 de Abril
Município: Santa Cruz de Monte Castelo Município da sede: Loanda UF:PR
Forma de participação: Individual Perfil da equipe:
Área do conhecimento: Ecologia Campo de atuação: Meio ambiente
Descrição sumária da atividade:Elaboração do Plano de Manejo da RPPN PA 17 de abril, localizada em Santa Cruz de Monte Castelo, Noroeste do Paraná. Envolve diagnóstico do meio abiótico, biótico e antrópico, levantamento de flora, avifauna e mastofauna, mapeamento, zoneamento, legislação aplicável e programas de manejo.
Valor: R\$ 65000,00 Total de horas: 325
Início: 21 / 06 / 2022 Término: 14 / 12 / 2022

ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: / /
Vinicius Phelepe Pietrobbon Maccarini
Assinatura do profissional

Data: / /
F. A. M. M.
Assinatura e carimbo do contratante

Para verificar a autenticidade desta ART acesse o **CRBio07-24 horas** Online em nosso site e depois o serviço **Conferência de ART** Protocolo Nº42049

Solicitação de baixa por distrato

Data: / / Assinatura do Profissional

Data: / / Assinatura e carimbo do contratante

Solicitação de baixa por conclusão

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos

Data: / / Assinatura do Profissional

Data: / / Assinatura e carimbo do contratante



Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original #56bc6959b6a404837409e2daac32420139eae54a962a0384daae03b8e220dbd3
<https://valida.ae/7d9c5cfd4b3129bbb04705ca3c9acfbfd2099a33ff7a6b273>



Página de assinaturas



Francisco Boni
030.415.519-50
Signatário



Vinícius Maccarini
074.374.759-36
Signatário

HISTÓRICO

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| 14 dez 2022
15:35:26 |  | Prefeitura Municipal de Santa Cruz de Monte Castelo criou este documento. (Empresa: Prefeitura Municipal de Santa Cruz de Monte Castelo, CNPJ: 75.462.820/0001-02, E-mail: assinaturas@scmc.pr.gov.br) |
| 14 dez 2022
15:36:35 |  | Francisco Antônio Boni (Celular: +5544988238400, CPF: 030.415.519-50) visualizou este documento por meio do IP 179.84.197.170 localizado em Curitiba - Parana - Brazil. |
| 14 dez 2022
15:36:35 |  | Francisco Antônio Boni (Celular: +5544988238400, CPF: 030.415.519-50) assinou este documento por meio do IP 179.84.197.170 localizado em Curitiba - Parana - Brazil. |
| 14 dez 2022
16:03:08 |  | Vinícius Phelipe Pietrobon Maccarini (E-mail: vinicius@comafen.pr.gov.br, CPF: 074.374.759-36) visualizou este documento por meio do IP 177.85.121.253 localizado em Loanda - Parana - Brazil. |
| 14 dez 2022
16:03:08 |  | Vinícius Phelipe Pietrobon Maccarini (E-mail: vinicius@comafen.pr.gov.br, CPF: 074.374.759-36) assinou este documento por meio do IP 177.85.121.253 localizado em Loanda - Parana - Brazil. |

