



**PLANO DE MANEJO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO APA
LAGO DO AMAPÁ**

REVISADO E ATUALIZADO

PRODUTO 5

SDP N°: BR-CI-122309-CS-LCS

Conservação Internacional – CI-Brasil

Elaboração



RIO BRANCO-AC

MARÇO DE 2022

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DAS POLÍTICAS
INDÍGENAS DO ACRE – SEMAPI-AC**

**REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL LAGO DO AMAPÁ**

PRODUTO 5

**PLANO DE MANEJO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO APA
LAGO DO AMAPÁ**

REVISADO E ATUALIZADO

Documento apresentado à Conservação Internacional – CI-Brasil, referente ao **Produto 5**, conforme previsto em contrato de prestação de serviços de consultoria para “Revisão e Atualização do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá, em Rio Branco, no estado do Acre”, no âmbito do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia, concernente ao processo SDP N°: BR-CI-122309-CS-LCS, tendo como unidade demandante a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas do Estado do Acre (SEMAPI-AC).

RIO BRANCO-AC

MARÇO DE 2022



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DAS POLÍTICAS
INDÍGENAS – SEMAPI

Gladson de Lima Cameli

Governador do Estado do Acre

Wherles Fernandes da Rocha

Vice-Governador do Estado do Acre

Geraldo Israel Milani de Nogueira

Secretário de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas

Vera Lúcia Reis Brown

Diretora Executiva

Roger Daniel Recco

Coordenador Técnico

Adriano Alex Santos

Coordenador da Divisão de Áreas Naturais Protegidas e Biodiversidade

Mirna Pinheiro Caniso

Gestora da APA Lago do Amapá

EQUIPE TÉCNICA



Tecman – Tecnologia e Manejo Florestal:

- **Coordenação Geral e Coordenação do Meio Biótico:**
Fábio Thaines, Engenheiro Florestal, Especialista em Manejo Florestal

- **Coordenação do Meio Físico:**
Lúcio Flávio Zancanela do Carmo, Geógrafo, Doutor em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas)

- **Especialistas:**
Catherine Cristina Claros Leite, Engenheira Florestal, Mestra em Ciências Florestais, Facilitação
Daniel Belik, Cientista Social, Doutor em Antropologia Social, Socioeconomia
Edson Guilherme da Silva, Biólogo, Doutor em Zoologia, Ornitofauna
Jean Carlo Gonçalves Ortega, Biólogo, Doutor em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais, Meio Biótico, Ictiofauna
Luiz Henrique Medeiros Borges, Biólogo, Doutor em Ecologia, Meio Biótico, Mastofauna
Marcos Silveira, Biólogo, Doutor em Ecologia, Vegetação
Moisés Barbosa de Souza, Biólogo, Doutor em Ciências Biológicas, Herpetofauna
Valéria de Fatima Gomes Pereira, Engenheira Florestal, Mestra em Sensoriamento Remoto, Sistemas de Informações Geográficas e Ecologia, Meio Físico

- **Equipe de apoio:**
Andréia Aparecida Ribeiro Thaines, Jornalista, Assessoria de Imprensa
Camila Monteiro B. Oliveira, Bióloga, Relatoria
Igor Agapejev de Andrade, Engenheiro Florestal, Geoprocessamento
João da Silva Barbosa de Araújo, Auxiliar em processamento de dados
Vângela Maria Lima do Nascimento, Bióloga, Moderação

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO

CI-Brasil – Conservação Internacional do Brasil:

- **Coordenação Geral:**
Maurício Soler Bianco, Vice-Presidente do Programa Brasil
- **Coordenação Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia:**
Francivane Fernandes da Silva, Coordenadora de Projetos
Mariana Campos Parra, Gerente de Compras e Contratos
Sandy Monise Corrêa, Consultora de Aquisições

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas do Acre:

- **Diretoria Executiva:**
Vera Reis Brown
Bióloga, Doutora em Ciências da Engenharia Ambiental, Diretora Executiva
- **Coordenação da Divisão de Áreas Naturais Protegidas e Biodiversidade:**
Adriano Alex Santos
Engenheiro Agrônomo, Coordenador da Divisão de Áreas Naturais Protegidas e Biodiversidade
- **Gestão da APA Lago do Amapá:**
Mirna Pinheiro Caniso
Socióloga, Mestre em Desenvolvimento Regional, Gestora da APA Lago do Amapá
- **Equipe técnica de monitoramento do processo de revisão do Plano de Manejo da APA Lago do Amapá:**
Claudio Roberto Cavalcante, Geógrafo, Escritório de Gestão do CAR e PRA
Maria Conceição Marques de Souza, Geógrafa, Divisão de Gestão Ambiental e Territorial
Marilene Vasconcelos da Silva Brazil, Bióloga, Divisão de Áreas Naturais Protegidas e Biodiversidade
Marysson Maia da Silveira, Engenheiro Agrônomo, Divisão de Recursos Hídricos
Mirna Pinheiro Caniso, Socióloga, Divisão de Áreas Naturais Protegidas e Biodiversidade
Ricardo Antônio de Andrade Plácido, Biólogo, Divisão de Áreas Naturais Protegidas e Biodiversidade
Victor Melo Lima, Engenheiro Florestal, Divisão de Áreas Naturais Protegidas e Biodiversidade

SIGLAS E ACRÔNIMOS

AC	Acre
AM	Amazonas
AMPREA	Associação dos Moradores e Produtores Rurais da Estrada do Amapá
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CEASA	Central de Abastecimento de Rio Branco
CI-Brasil	Conservação Internacional Brasil
Conama	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
DOE	Diário Oficial do Estado
ETA	Estação de Tratamento de Água
FAA	Floresta Ombrófila Aberta Aluvial
FAT	Floresta Ombrófila Aberta das Terras Baixas
FEM	Fundação Elias Mansour
FP	Floresta Pioneira
GEF	<i>Global Environment Facility</i>
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IFAC	Instituto Federal do Acre
IMAC	Instituto do Meio Ambiente do Acre
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ITERACRE	Instituto de Terras do Acre
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
JUCEAC	Junta Comercial do Estado do Acre
MC	Meridiano Central
PPCDQ	Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas
PRA	Programa de Regularização Ambiental
PSAM	Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia
REDESIM	Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios
RVF	Recurso e Valor Fundamental
SAF	Sistema Agroflorestal
SEET	Secretaria de Estado de Empreendedorismo e Turismo
SEMA	Secretaria de Estado de Meio Ambiente
SEMAPI	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas
SEMEIA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Rio Branco-AC)
SIRGAS	Sistema de Referência Geocêntrico para a América do Sul
SISA	Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais do Acre
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
UBS	Unidade Básica de Saúde
UC	Unidade de Conservação
UFAC	Universidade Federal do Acre
UTM	Universal Transversa de Mercator
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Apresentação da relação entre os elementos do Plano de Manejo. Fonte: Adaptado de ICMBio (2018). 15
- Figura 2** – Participação dos moradores da APA Lago do Amapá na primeira oficina participativa, realizada em novembro de 2020, com o objetivo de avaliar a situação atual da UC. Foto: Tecman..... 17
- Figura 3** – Oficina participativa para a elaboração e atualização do zoneamento ambiental da APA Lago do Amapá, setembro de 2021. Foto: Tecman..... 17
- Figura 4** – Oficina participativa para o planejamento estratégico da APA Lago do Amapá, novembro de 2021. Foto: Tecman..... 18
- Figura 5** – Construção coletiva das declarações de propósito e de significância da APA Lago do Amapá, novembro de 2021. Foto: Tecman..... 18
- Figura 6** – Carta-imagem dos limites da APA Lago do Amapá: Localização da UC nos contextos municipal, estadual e nacional. 24
- Figura 7** – Temperatura média anual no município de Rio Branco, compreendendo o período 2010-2020. Fonte: INMET (2021)..... 25
- Figura 8** – Precipitação anual total em Rio Branco para o período de 2010-2020. Fonte: INMET (2021)..... 25
- Figura 9** – Incremento do desmatamento acumulado na APA Lago do Amapá e Entorno (10 km). Período: 2010-2020. Fonte: INPE (2021). Relatório Meio Físico, 2021. 27
- Figura 10** – Mapeamento do desmatamento na APA Lago do Amapá no ano de 2020. Fonte: Diagnóstico do Meio Físico, 2021..... 28
- Figura 11** – Área total desmatada no período de 2010-2020 e percentual relativo à área da APA. Fonte: Relatório Meio Físico, 2021. 29
- Figura 12** – Registros de focos de calor para o período de 2010 a 2020, considerando-se a APA Lago do Amapá e o entorno de 10 km. Fonte: Relatório Meio Físico, 2021..... 29
- Figura 13** – Número total de focos de calor registrados na APA, por mês, no período de 2010-2020, considerando-se todos os satélites. Fonte: Diagnóstico do Meio Físico, 2021. 30
- Figura 14** – Áreas críticas relativas à recorrência de queimadas no período de 2010 a 2020. Fonte: Diagnóstico do Meio Físico, 2021. 30
- Figura 15** – Localização dos pontos de extração de areia. Fonte: Diagnóstico do Meio Físico, 2021. 32
- Figura 16** – Distribuição espacial das Classes de Uso do Solo na APA Lago do Amapá. Fonte: Diagnóstico do Meio Físico, 2021..... 33
- Figura 17** – Espécies de rara beleza registradas na APA Lago do Amapá, com potencial atrativo para observadores de pássaros (*Birdwatching*): no canto superior esquerdo, registre-se o udu-de-coroa-azul (*Momotus momota*); no canto inferior esquerdo, a maria-leque

(*Onychorhynchus coronatus*); e à direita, o surucuá-de-barriga-vermelha (*Trogon curucui*).
Fonte: Diagnóstico da Avifauna, 2021. Fotos: Edson Guilherme. 36

Figura 18 – Espécies indicadoras de qualidade ambiental, encontradas na APA Lago do Amapá. Da esquerda para a direita: *Allobates trilineatus*, *Ameerega hahneli*, *Ameerega trivittata* e *Phyllomedusa bicolor*. Fonte: Diagnóstico da Herpetofauna, 2021. Fotos: Moisés Barbosa de Sousa. 36

Figura 19 – Primatas registrados durante levantamento rápido na Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá, 2021. Da esquerda para direita: sauim (*Leontocebus weddelli*); sagui-de-goeldi (*Callimico goeldii*); e macacos-de-cheiro (*Saimiri boliviensis*). Fonte: Diagnóstico da Mastofauna, 2021. Fotos: Luiz Henrique Borges. 37

Figura 20 – Na parte superior: ambientes deposicionais na planície de inundação; na parte inferior esquerda: paleomeandro abandonado coberto por arbustos, localizado no final do Ramal Santa Helena; e na parte inferior direita: formação pioneira fluvial formando “buritizal” e lacustre em área de baixio no Ramal do Rodo, APA Lago do Amapá, Rio Branco-AC, 2021. Fonte: Diagnóstico da Vegetação, 2021. Fotos: Marcos Silveira. 38

Figura 21 – Floresta ombrófila aberta aluvial com palmeiras e bambu (*Guadua weberbaueri*) na margem do Lago Amapá, APA Lago do Amapá, Rio Branco-AC, 2021. Fonte: Diagnóstico da Vegetação, 2021. 39

Figura 22 – Espécies de Passiflora registradas na APA Lago do Amapá, Rio Branco-AC, e que consistem novos registros para a lista da flora do Acre e do Brasil, e um táxon novo para a ciência. A partir do alto, da esquerda para a direita e abaixo, estão: *P. miniata*, *P. picturata*, *P. trifasciata*, *P. serratodigitata*, *P. ferruginea* e *P. acreana* sp. nov. Fonte: Diagnóstico da Vegetação, 2021. Fotos: Marcos Silveira. 40

Figura 23 – Proporção de ocupação das zonas ambientais para a APA Lago do Amapá, 2021. 64

Figura 24 – Localização das Zonas Ambientais da APA Lago do Amapá, 2021. 66

Figura 25 – Localização da Zona de Uso Restrito – Lago do Amapá. Zoneamento Ambiental, 2021. 68

Figura 26 – Zona de Uso Moderado, Zoneamento Ambiental, 2021. 73

Figura 27 – Localização da Zona de Uso Moderado – Igarapé do Almoço/Ramal dos Dez, Zoneamento Ambiental, 2021. 74

Figura 28 – Localização da Zona de Uso Moderado – Meandro Central, Zoneamento Ambiental, 2021. 74

Figura 29 – Localização da Zona de Uso Moderado – Riozinho do Rôla, Zoneamento Ambiental, 2021. 75

Figura 30 – Zona Urbano-Industrial, Zoneamento Ambiental, 2021. 79

Figura 31 – Localização da Zona Urbano-Industrial – Via Verde, Zoneamento ambiental, 2021. 80

Figura 32 – Localização da Zona Urbano-Industrial – Ramal do Rodo, Zoneamento ambiental, 2021.	81
Figura 33 – Zona de Produção, Zoneamento Ambiental, 2021.	85
Figura 34 – Localização da Zona de Produção – Parte Central da APA, Zoneamento Ambiental, 2021.	86
Figura 35 – Localização da Zona de Produção – Ramal do Joca/Marina Park, Zoneamento Ambiental, 2021.	91
Figura 36 – Zona Populacional, Zoneamento Ambiental 2021.....	95
Figura 37 – Localização da Zona Populacional – Núcleo Taquari, Zoneamento Ambiental, 2021.	97
Figura 38 – Localização da Zona Populacional – Núcleo Ramal do Gurgel e região, Zoneamento Ambiental, 2021.....	97
Figura 39 – Localização da Zona Populacional - Núcleo Estrada do Amapá, Zoneamento Ambiental, 2021.	98
Figura 40 – Localização da Zona Populacional – Núcleo Ramal Santa Helena. Zoneamento Ambiental, 2021.	99
Figura 41 – Localização da Zona Populacional – Núcleo Via Verde. Zoneamento Ambiental, 2021.	99
Figura 42 – Localização da Zona Populacional – Núcleo Vila do Joca. Zoneamento Ambiental, 2021.	100
Figura 43 – Zona de Adequação Ambiental – Invasão do Pica-Pau, Zoneamento Ambiental, 2021.	102
Figura 44 – Zona de Interesse e Uso Público, Zoneamento Ambiental, 2021.	105
Figura 45 – Localização da Zona de Interesse e Uso Público – Terceira Ponte e região, Zoneamento Ambiental, 2021.....	106
Figura 46 – Localização da Zona de Interesse e Uso Público – Área da Fundação Elias Mansour, Zoneamento Ambiental, 2021.	106
Figura 47 – Zona de Preservação – Rios da APA, Zoneamento Ambiental, 2021.	108

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ficha técnica da APA Lago do Amapá.	20
Quadro 2 – Subsídios para Interpretação Ambiental da APA Lago do Amapá.	48
Quadro 3 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 01 – Histórico e Sociocultural.	50
Quadro 4 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 02 – Águas do Amapá.	52
Quadro 5 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 03 – Fauna e Flora.	53
Quadro 6 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 04 – Turismo Sustentável.	54
Quadro 7 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 05 – Serviços Ecosistêmicos e Ambientais.	55
Quadro 8 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 06 – Gestão Ambiental, Territorial e Produtiva.	56
Quadro 9 – Identificação e priorização das questões-chave propostas na oficina participativa do planejamento estratégico da APA Lago do Amapá.	58
Quadro 10 – Priorização das necessidades de dados e de planejamento para os Recursos e Valores Fundamentais do Plano de Manejo da APA Lago do Amapá.	60
Quadro 11 – Instituições que compõem o Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá, 2022.	111
Quadro 12 – Lista sistemática das espécies de aves registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Registros: O – Observação visual; V – Reconhecimento da vocalização; C – Captura com redes de neblina (entre parênteses, está a quantidade de indivíduos anilhados); E = Espécime coletado e depositado no laboratório de ornitologia da UFAC; F – Foto tirada do espécime na natureza e depositado na plataforma digital – Wikiaves; WA = Código da foto no site Wikiaves. A nomenclatura científica e os nomes em português estão de acordo com Piacentini <i>et al.</i> (2015).	115
Quadro 13 – Relação de espécies de anfíbios anuros registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Modos de registros das espécies: AV (avistada), CO (coletada), VO (vocalização), FO (fotografada).	124
Quadro 14 – Relação de espécies de répteis registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021.	125
Quadro 15 – Lista de espécies de peixes da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Onde: * = espécies amostradas exclusivamente no presente estudo; + = espécies amostradas exclusivamente por Silva <i>et al.</i> (2013); § = espécies amostradas em ambos os estudos.	126
Quadro 16 – Lista das espécies da quiropterofauna (morcegos) da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021.	128

Quadro 17 – Lista de espécies de mamíferos terrestres registrados na a Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. 129

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, † = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), ‡ = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta 130

Quadro 19 – Lista de espécies de macrofungos registrados da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021, com indicativo do substrato em que foram encontrados, onde: Est=esterco, Tro=tronco, Ser=serapilheira, Sol=solo, Lep=Lepidoptera e Gal=galho. 142

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das zonas ambientais para a APA Lago do Amapá, 2021. 64

Tabela 2 – Detalhamento e caracterização das zonas ambientais definidas para a APA Lago do Amapá, 2021. 65

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	12
1 CONTEXTUALIZAÇÃO E SITUAÇÃO GERAL	16
1.1 HISTÓRICO DO PLANO DE MANEJO E DA REVISÃO	16
1.1.1 Plano de Manejo: uma construção coletiva	16
1.1.2 Produção de conteúdo e informações	19
1.2 INFORMAÇÕES GERAIS DA APA LAGO DO AMAPÁ.....	20
1.2.1 Ficha Técnica da Unidade de Conservação	20
1.2.2 Objetivos de criação da APA Lago do Amapá	22
1.2.3 Missão da APA Lago do Amapá	22
1.3 DESCRIÇÃO DA APA	23
1.3.1 Meio físico.....	25
1.3.2 Socioeconomia	33
1.3.3 Meio biótico	35
2 ELEMENTOS DO PLANO DE MANEJO	41
2.1 COMPONENTES FUNDAMENTAIS.....	41
2.1.1 Declaração do Propósito da APA Lago do Amapá.....	41
2.1.2 Declarações de Significância da APA Lago do Amapá.....	42
2.1.3 Recursos e Valores Fundamentais – RVFs.....	43
2.2 COMPONENTES DINÂMICOS	47
2.2.1 Subsídios para Interpretação Ambiental.....	47
2.2.2 Análise dos Recursos e Valores Fundamentais	50
2.2.2.1 RVF 01 – Histórico e Sociocultural	50
2.2.2.2 RVF 02 – Águas do Amapá	52
2.2.2.3 RVF 03 – Fauna e Flora	53
2.2.2.4 RVF 04 – Turismo Sustentável.....	54
2.2.2.5 RVF 05 – Serviços Ecossistêmicos e Ambientais.....	55
2.2.2.6 RVF 06 – Gestão Ambiental, Territorial e Produtiva.....	56
2.2.3 Questões-chave: identificação e priorização	58
2.2.4 Priorização das necessidades de dados e de planejamento	59

2.2.5	Sistema de informações geoespaciais: mapeamento e banco de dados.....	62
2.3	COMPONENTES NORMATIVOS.....	63
2.3.1	Zoneamento Ambiental	63
2.3.1.1	Zona de Uso Restrito – Lago do Amapá.....	67
2.3.1.2	Zona de Uso Moderado	71
2.3.1.3	Zona Urbano-Industrial	78
2.3.1.4	Zonas de Produção.....	84
2.3.1.5	Zona Populacional.....	94
2.3.1.6	Zona de Adequação Ambiental – Invasão do Pica-Pau.....	101
2.3.1.7	Zona de Interesse e Uso Público.....	103
2.3.1.8	Zona de Preservação – Rios da APA	107
2.3.2	Atos legais, administrativos e normas	110
2.3.3	Conselho Consultivo da APA Lago do Amapá.....	111
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
	ANEXOS	115
	ANEXO I – LISTA DE ESPÉCIES DA FAUNA E FLORA DA APA LAGO DO AMAPÁ.....	115
a)	Lista da Avifauna (Aves)	115
b)	Lista da Herpetofauna (Anfíbios e Répteis)	124
c)	Lista da Ictiofauna (Peixes)	126
d)	Lista da Mastofauna (Morcegos e Mamíferos)	128
e)	Lista das espécies da Flora: Plantas vasculares	130
f)	Lista das espécies da Flora: Macrofungos	142
	ANEXO II - ARQUIVOS DIGITAIS.....	145

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Plano de Manejo Revisado e Atualizado da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, referente ao Produto 5 da execução de serviços de consultoria pessoa jurídica para a “Revisão e Atualização do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá, em Rio Branco, no estado do Acre”, conforme previsto em contrato firmado entre a Conservação Internacional (CI-Brasil) e a empresa TECMAN LTDA., aos dois dias do mês de outubro de 2020, concernente ao Processo SDP nº BR-CI-122309-CS-LCS, no âmbito do Programa Paisagens Sustentáveis da Amazônia (PSAM/ASL), cuja unidade demandante é a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas do Acre (SEMAPI-AC).

O Produto 5 consiste na consolidação da revisão do Plano de Manejo da APA Lago do Amapá, tendo como base as informações produzidas ao longo das etapas do processo de atualização, o qual envolveu a avaliação da implementação do plano de manejo (Fase 1), diagnósticos socioambientais, consultas a diferentes atores-chave relacionados à Unidade de Conservação (UC) e oficinas participativas com a participação da comunidade local, de técnicos, pesquisadores, representantes de instituições públicas e empresários que se relacionam direta ou indiretamente com a UC, subsidiando o processo de revisão e atualização do plano de manejo.

Dessa forma, tendo como base o Plano de Manejo – Fase 1, o “Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Plano de Manejo das Unidades de Conservação Federais”, publicado em 2018 pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), e as legislações e normas aplicadas à região da APA, o processo de atualização e revisão ganhou robustez, culminando no presente documento e seus anexos (diagnósticos socioambientais, análises de efetividade de gestão da UC, relatorias de oficinas participativas, análise de potencialidades de parcerias institucionais, levantamento bibliográfico, entre outros), produzidos com ampla participação da comunidade local, de instituições e demais interessados e relacionados com a APA.

O Plano de Manejo da APA Lago do Amapá é o primeiro instrumento de gestão de UC no estado do Acre revisado de acordo com a nova metodologia adotada pelo

ICMBio (2018), subsidiando o processo de aprimoramento da elaboração e atualização dos planos de manejo das UCs brasileiras. O uso do roteiro representou não apenas a estruturação dos planos, mas também a uniformização de conceitos, tanto para o zoneamento ambiental (nomenclaturas, conceitos e usos), como para a proposta das normas gerais, e outras orientações para a gestão e uso da UC, sendo resguardadas as especificidades e o contexto local da unidade. Dessa forma, a adoção do roteiro contribui para uma melhor comunicação com a sociedade e os usuários da APA, facilitando a interpretação do plano de manejo e a identificação dos usos e atividades permitidas em cada zona.

A estrutura do novo Plano de Manejo da APA traz consigo níveis de informações e caracterizações presentes em três componentes (fundamentais, dinâmicos e normativos), elaborados conjuntamente e que compõem o documento principal, sendo a base para o desenvolvimento posterior de planos e estudos específicos, a partir das necessidades de dados e de planejamento.

Os **componentes fundamentais** expressam o que a UC possui de mais importante, constituem a missão da UC e geralmente não mudam com o tempo; são os aspectos ambientais, sociais, culturais, históricos e paisagísticos, entre outros, cuja conservação é essencial para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Incluem os seguintes elementos: **Declaração de Propósito**: expressa para que serve a UC, embasada em seus objetivos de criação; **Declarações de Significância**: definem por que a UC é especial e importante no contexto global, nacional, regional e sistêmico; e **Recursos e Valores Fundamentais (RVFS)**: expressam o que a UC possui de mais importante, são os aspectos ambientais, sociais, culturais, históricos e paisagísticos, entre outros, cuja conservação é essencial para atingir o propósito da UC e manter sua significância (ICMBio, 2018).

Os **componentes dinâmicos** são elementos do Plano de Manejo que mudam com o tempo, conforme contexto, condições locais e tendências. Sobre os Recursos e Valores Fundamentais, são analisados os elementos: subsídios para a interpretação ambiental; análise dos RVFs; questões-chave e priorização das necessidades de dados e planejamento.

Os **componentes normativos** do Plano são aqueles que sistematizam os atos legais vigentes para a UC, bem como definem normas gerais de uso e gestão de seu

território, com implicações legais. Especificamente, são identificados como: atos legais e administrativos; normas gerais; zoneamento.

Os planos e estudos específicos compõem o quarto componente e serão definidos de acordo com a necessidade e o contexto da APA, partindo da análise das necessidades de dados e de planejamento previstos nos componentes dinâmicos. Esses planos serão elaborados e, após aprovados, passarão a compor o portfólio do Plano de Manejo. Assim, o Plano de Manejo torna-se o ponto de partida do processo contínuo de planejamento e não o seu fim, sendo um documento em constante construção e adequação, customizado de acordo com as necessidades e prioridades de cada UC.

Todos os elementos que fazem parte do Plano de Manejo estão relacionados entre si, apesar de demonstrados separadamente. O desenvolvimento do Plano é um processo integrado entre todos, como demonstrado na Figura 1.

Por fim, a atualização do Plano de Manejo contribuirá para os objetivos do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia, ao passo que subsidiará a gestão da APA Lago do Amapá, por meio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas do Acre (SEMAPI-AC), além de construir uma abordagem propositiva na definição de questões prioritárias para que a Unidade de Conservação caminhe ao cumprimento pleno dos seus objetivos de criação.



Figura 1 – Apresentação da relação entre os elementos do Plano de Manejo. Fonte: Adaptado de ICMBio (2018).

1 CONTEXTUALIZAÇÃO E SITUAÇÃO GERAL

1.1 HISTÓRICO DO PLANO DE MANEJO E DA REVISÃO

A Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá é uma Unidade de Conservação estadual de uso sustentável, localizada no município de Rio Branco, capital do estado do Acre, criada em 26 de dezembro de 2005 pelo Decreto Estadual nº 13.531, sob gestão da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas (SEMAPI).

O Plano de Manejo da APA Lago do Amapá – Fase 1 foi elaborado no ano de 2010, com aprovação em 14 de março de 2012, por meio da Portaria SEMA nº 9, de 05 de março de 2012, em consonância com a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

Nesse contexto, a SEMAPI estabeleceu, entre suas prioridades, a revisão e atualização do Plano de Manejo da APA Lago do Amapá, no âmbito do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia, financiado com recursos do Fundo Global para o Meio Ambiente (*Global Environment Facility* – GEF), por meio do Banco Mundial. O programa tem como objetivo global expandir a área sob proteção legal, contribuir para o gerenciamento de Unidades de Conservação e aumentar a área sob restauração e manejo sustentável na Amazônia.

Desse modo, o estado do Acre, através da SEMAPI, iniciou uma nova etapa para fortalecer a gestão da Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá, por meio da contratação de serviços de consultoria de pessoa jurídica para a atualização do Plano de Manejo da unidade, documento que norteará as ações de gestão e o uso da UC nos próximos anos.

1.1.1 Plano de Manejo: uma construção coletiva

Destaca-se a participação da sociedade nas atividades de revisão e atualização do Plano de Manejo, imprimindo caráter multidisciplinar e visões diferentes e complementares sobre as peculiaridades, potencialidades e fragilidades da APA, contribuindo para que a UC possa cumprir seu papel. A contribuição mais efetiva foi durante a realização das oficinas participativas realizadas, com focos diversificados,

mas com o mesmo propósito, ou seja, colher subsídios para revisão e atualização do Plano de Manejo.

A primeira oficina foi realizada em novembro de 2020, com a participação de 18 pessoas de diferentes locais da APA, e teve como objetivo a avaliação do Plano de Manejo – Fase 1, colhendo informações e opiniões para subsidiar sua atualização, permitindo conhecer os anseios dos moradores e os avanços e restrições da APA (Figura 2).



Figura 2 – Participação dos moradores da APA Lago do Amapá na primeira oficina participativa, realizada em novembro de 2020, com o objetivo de avaliar a situação atual da UC. Foto: Tecman.

A segunda oficina foi realizada especificamente para a apresentação dos resultados dos diagnósticos socioambientais e construção da nova proposta de zoneamento da APA. Reuniu 48 pessoas de vários segmentos, entre moradores, membros da AMPREA, empresários, comerciantes, pesquisadores, gestores e representantes de órgãos públicos responsáveis pela fiscalização e monitoramento, entre outros (Figura 3).



Figura 3 – Oficina participativa para a elaboração e atualização do zoneamento ambiental da APA Lago do Amapá, setembro de 2021. Foto: Tecman.

A terceira oficina contou com a participação de 32 pessoas, de vários segmentos da sociedade, com o objetivo de construir o planejamento estratégico da APA, incluindo a elaboração da declaração de propósito, declarações de significância, e definição dos Recursos e Valores Fundamentais, aliados à análise das necessidades de dados e planejamento (Figura 4 e 5).



Figura 4 – Oficina participativa para o planejamento estratégico da APA Lago do Amapá, novembro de 2021. Foto: Tecman.

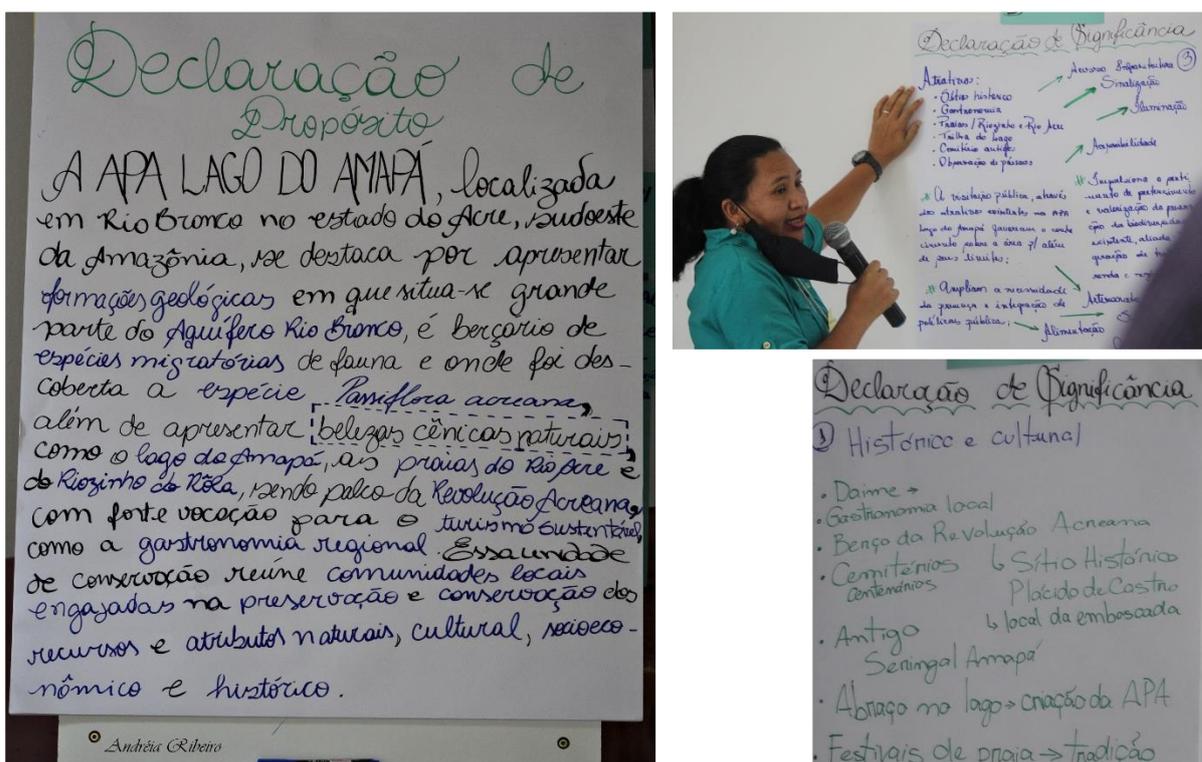


Figura 5 – Construção coletiva das declarações de propósito e de significância da APA Lago do Amapá, novembro de 2021. Foto: Tecman.

1.1.2 Produção de conteúdo e informações

Ao longo do processo de revisão e atualização, foram produzidos vários estudos, análises, pesquisas e outros meios para aprofundar o conhecimento sobre a APA. O Plano de Manejo é reflexo de todo esse conhecimento.

Os documentos e relatórios produzidos são elencados abaixo, e todos compõem o Plano de Manejo, servindo de subsídio para a gestão da Unidade de Conservação:

1. Plano de trabalho/Planejamento das atividades (Documento).
2. Levantamento, análise e sistematização de informações secundárias (Documento).
3. Oficina “Análise da Situação Atual” com a equipe gestora (Relatório).
4. Avaliação dos programas de manejo da Fase 1 (Documento).
5. Avaliação da Efetividade de Gestão pelo método RAPPAM (Documento).
6. Entrevistas com 28 atores externos (Documento).
7. Oficina para avaliação do Plano de Manejo – Fase 1 (Relatório).
8. Análise do zoneamento ambiental da Fase 1 (Documento).
9. Diagnóstico das Aves (Relatório).
10. Diagnóstico dos Anfíbios e Répteis (Relatório).
11. Diagnóstico dos Peixes (Relatório).
12. Diagnóstico dos Mamíferos, incluindo Morcegos (Relatório).
13. Diagnóstico da Vegetação/Flora (Relatório).
14. Diagnóstico do Meio Físico (Relatório).
15. Diagnóstico Socioeconômico (Relatório).
16. Diagnóstico da Situação Fundiária (Relatório).
17. Diagnóstico das Parcerias Institucionais (Relatório).
18. Proposta preliminar do Zoneamento Ambiental (Documento).
19. Oficina participativa para validação do Zoneamento (Relatório).
20. Oficina participativa para elaboração do Planejamento Estratégico (Relatório).
21. Resumo Executivo (Documento).
22. Cartilha (Documento).
23. Plano de Manejo – Versão Final (Documento).

1.2 INFORMAÇÕES GERAIS DA APA LAGO DO AMAPÁ

1.2.1 Ficha Técnica da Unidade de Conservação

Quadro 1 – Ficha técnica da APA Lago do Amapá.

Unidade de Conservação	
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL LAGO DO AMAPÁ Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas – SEMAPI-AC Coordenação Regional e Unidade de Apoio Administrativo e Financeiro	
Endereço da sede:	R. Benjamin Constant, 856, Centro, 69.900-160, Rio Branco-Acre
Telefone:	(68) 3224-8786 / (68) 3223-2760
E-mail:	sema@ac.gov.br
Site:	http://semapi.acre.gov.br/apa-lago-do-amapa
Rede social:	https://www.facebook.com/APA-Lago-do-Amapá-Rio-BrancoAcre-1962699300677414/
Superfície da UC (ha):	5.202,2312 ha ¹
Perímetro da UC (m):	31.879 m
Município(s) de abrangência:	Rio Branco
Estado(s) que abrange:	Acre
Coordenadas geográficas:	Entre Latitudes: 10° 00' 00" S e 10° 04' 30" S Entre Longitudes: 67° 52' 30" W e 67° 48' 00" W
Data de criação:	26 de dezembro de 2005
Número do Decreto:	Decreto Estadual nº 13.531
Categoria SNUC:	Uso Sustentável
Marcos geográficos referenciais dos limites:	Limite Norte: Área Urbana de Rio Branco Limite Leste: Área Rural de Rio Branco Limite Sul: Área Rural de Rio Branco Limite Oeste: Área Urbana / Rural de Rio Branco
Bioma e ecossistemas:	Bioma amazônico: Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Ombrófila Aberta Aluvial (Floresta Inundável); Formação Pioneira de Influência Fluvial; Buritizais; Formações Secundárias (Capoeiras).

¹ A área calculada do memorial descritivo da APA diverge da área informada no decreto de sua criação (Decreto Estadual nº 13.531/2005). A área informada no decreto é de 5.208 hectares, enquanto a área calculada é de 5.202,2312 hectares, divergindo 5,7687 hectares, representando 0,11% da área total prevista no decreto.

Atividades ocorrentes:	<ul style="list-style-type: none">• Produção Agrícola Familiar;• Exploração Mineral (água, areia e argila); Piscicultura; Pecuária;• Setor Secundário (mercado de pequeno porte, pequena metalurgia e venda de peças automotivas);• Setor Terciário (restaurantes, Unidade de Atendimento Médico – UPA, oficinas mecânicas)
Proteção da UC:	<ul style="list-style-type: none">• Constituição do Conselho Consultivo;• Proibição de Pesca no Lago do Amapá (Portaria nº 001/2016);• Ações de Fiscalização a partir de denúncias anônimas realizadas pelo IMAC (área rural) e SEMEIA (área urbana);• Elaboração do Plano de Gestão da UC.
Atividades conflitantes:	<ul style="list-style-type: none">• Atividades de exploração mineral;• Atividades de caça e pesca no interior e entorno imediato da APA e extrativismo ilegal de recursos naturais renováveis (madeira, não madeireiros);• Áreas com expansão urbana (invasões) sem condições mínimas de saneamento, rede de distribuição de água nem infraestrutura de acesso;• Queimadas ilegais;• Deposição inadequada de lixo (lixo doméstico e entulhos);• Obstrução de igarapés e desvio de cursos d'água;• Pesca ilegal.
Logomarca:	 <p>Lago do Amapá</p>

1.2.2 Objetivos de criação da APA Lago do Amapá

De acordo com o Decreto de Criação da APA Lago do Amapá (Decreto nº 13.531, de 26 de dezembro de 2005), a Unidade tem por objetivos:

- I. Preservar e recuperar os remanescentes da biota local.
- II. Proteger e recuperar o lago do Amapá e demais cursos d'água e seu entorno.
- III. Ordenar a ocupação das áreas de influência do seringal Amapá.
- IV. Fomentar a educação ambiental, o ecoturismo, a pesquisa científica e a conservação dos valores ambientais, culturais e históricos.
- V. Proteger os atributos naturais, a diversidade biológica, os recursos hídricos e o patrimônio espeleológico e paleontológico, assegurando o caráter sustentável da ação antrópica na região, com particular ênfase na melhoria das condições de sobrevivência e qualidade de vida das comunidades residentes e entorno.

1.2.3 Missão da APA Lago do Amapá

De acordo com o Plano de Manejo da APA Lago do Amapá – Fase 1, a Unidade tem por missão:

- I. Proteger e conservar o patrimônio natural e os processos ecológicos.
- II. Ordenar o uso dos recursos naturais.
- III. Contribuir para a manutenção dos serviços ambientais na área de influência direta do lago do Amapá e baixo curso do Riozinho do Rôla.
- IV. Garantir a proteção, conservação e recuperação do lago do Amapá e região.
- V. Contribuir para a melhoria de vida de seus habitantes e valorizar os aspectos histórico-culturais da região.

1.3 DESCRIÇÃO DA APA

A Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá, localizada no município de Rio Branco, estado do Acre (Figura 6), possui parte de seus limites inseridos no perímetro urbano da cidade, imprimindo situação peculiar à UC, dada a proximidade e inserção em áreas urbanizadas. A UC foi criada em 26 de dezembro de 2005, pelo Decreto Estadual nº 13.531, e sua gestão é feita pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas (SEMAPI). O grande motivador para sua concepção foi a proteção da diversidade biológica do lago do Amapá, aliada à proteção do seu entorno e à regulação da ocupação das terras do antigo seringal Amapá, região com importância histórica e cultural para o estado do Acre. Houve grande participação da comunidade, de instituições públicas e entidades ligadas ao meio ambiente, culminando na criação da UC, em 2005, e posterior definição de regramentos com a elaboração do Plano de Manejo em 2010.

A APA Lago do Amapá é um tesouro encravado entre o rio Acre e o igarapé Riozinho do Rôla, em que a história do Acre jorra caudalosa, onde vivem pessoas identificadas com a preservação ambiental e o aperfeiçoamento da produção, aliada ao desenvolvimento consciente e responsável.

Vários são os atributos naturais presentes na APA, importantes do ponto de vista da conservação do ambiente e proteção de espécies. Destacam-se: o próprio lago do Amapá, ícone maior da APA, mas também há florestas que o circundam, com sua diversidade de fauna e flora, contribuindo para a ciência, e que representam potencial para o turismo sustentável na região; o aquífero Rio Branco, manancial subterrâneo, reconhecido pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), que constitui importante fonte de água para a população não só da APA, mas de toda Rio Branco; os rios e igarapés que banham as terras e tanto participam da cultura da região, seja para pesca, seja como meio de deslocamento, aliados ao modo de vida da população residente, com remanescentes ligados à história da Revolução Acriana e que possuem perfil produtivo.

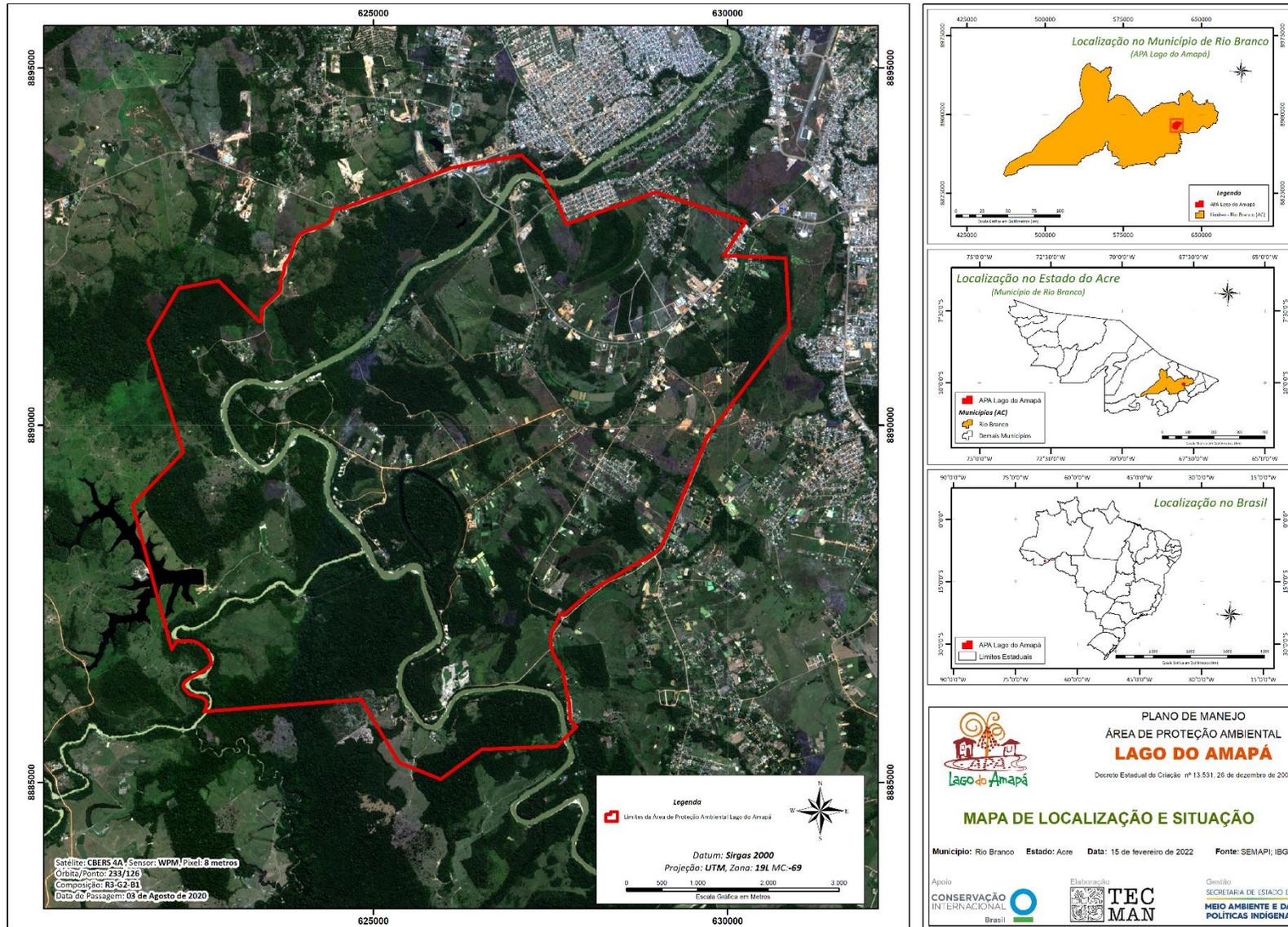


Figura 6 – Carta-imagem dos limites da APA Lago do Amapá: Localização da UC nos contextos municipal, estadual e nacional.

Ao se fazer a descrição da APA, é necessário passar pelos vários atributos dos meios físicos, socioeconômicos e culturais, e do meio biótico, demonstrando a riqueza presente em seus limites, mas também alertando para os problemas decorrentes da exploração sem critérios dos recursos. Dessa forma, sucintamente, serão descritas as peculiaridades da UC, tendo como base os diagnósticos que fazem parte da atualização do Plano de Gestão. Os relatórios dos diagnósticos estão sistematizados na forma de anexos a este documento, contendo os resultados na íntegra de cada área temática.

1.3.1 Meio físico

De acordo com as análises relativas ao meio físico, a APA Lago do Amapá está inserida no município de Rio Branco-AC e apresenta clima do tipo equatorial úmido, com temperatura média anual de 25,7°C, considerando o período de análise, entre os anos de 2010 a 2020 (Figura 7). A precipitação média anual para o mesmo período variou de 1.600mm a 2.794 mm (Figura 8).

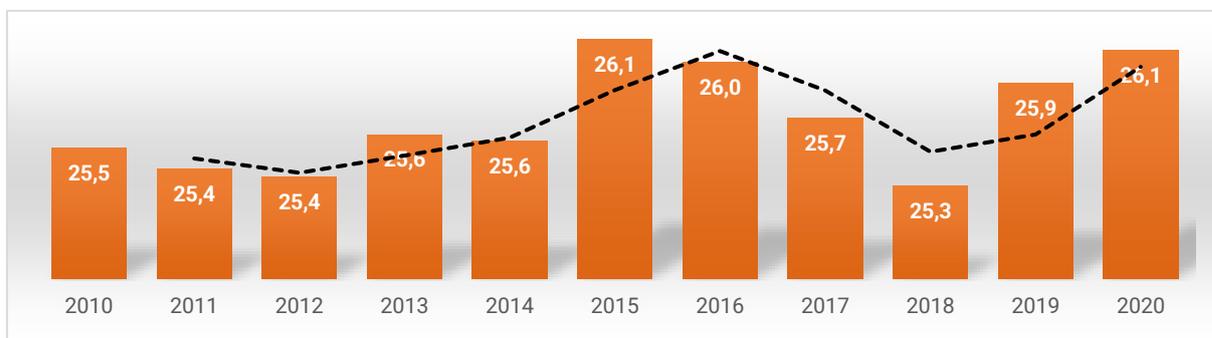


Figura 7 – Temperatura média anual no município de Rio Branco, compreendendo o período 2010-2020. Fonte: INMET (2021).

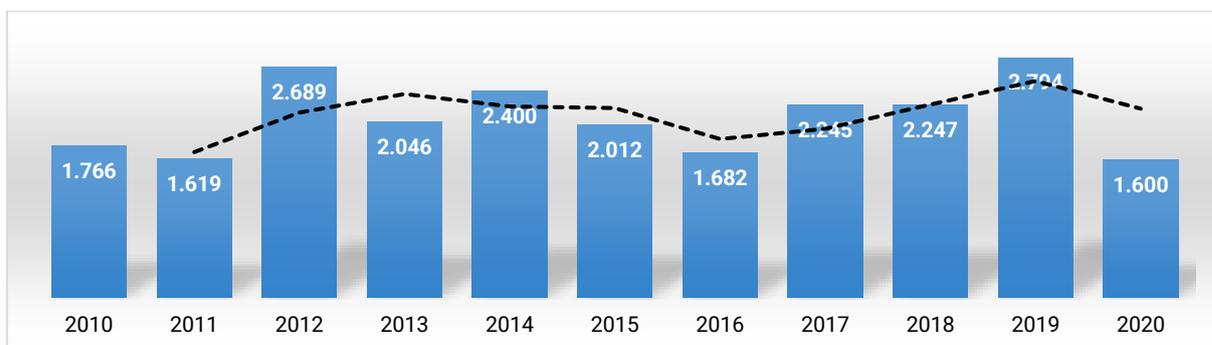


Figura 8 – Precipitação anual total em Rio Branco para o período de 2010-2020. Fonte: INMET (2021).

Na APA, estão presentes três unidades geológicas: 1. Aluviões Holocênicos, ocupando 40% da área, apresentando características litológicas como depósitos grosseiros a conglomerados residuais de canal, arenosos relativos à barra em pontal e pelíticos relacionados a transbordamento; 2. Cobertura Detrito-laterítica Pleistocênica, cobrindo cerca de 38% da área, tendo por principais características a presença de material argiloarenoso amarelado, caolinítico e autóctone; e 3. Formação Solimões, ocupando cerca de 22% da área da APA, que se caracteriza por presença de sedimentos pelíticos fossilíferos (argilitos com intercalações de siltitos, arenitos, calcários e material carbonoso), de origem fluvial e fluviolacustre, com estratificações plano paralelas e cruzadas tabulares e acanaladas. Quanto aos aspectos da geomorfologia presente na APA, identificaram-se quatro unidades, quais sejam: depressão do Endimari-Abunã, depressão do Iaco-Acre, depressão do Rio Branco e a planície Amazônica. O relevo presente na APA está entre “ondulado”, “suave ondulado a ondulado” e “plano”.

Na APA Lago do Amapá, ocorrem quatro grandes classes de solos: (i) Argissolo, (ii) Luvisolo, (iii) Neossolo, e (iv) Plintossolo, as quais estão subdivididas em nove unidades pedológicas com características específicas. Os Plintossolos, conhecidos pelos agricultores como “tabatinga”, predominam na área da APA, ocupando 79% do território, e apresentam em sua composição plintita², conferindo aos solos drenagem imperfeita com restrição da profundidade efetiva, o que dificulta sua utilização para plantas com sistema radicular mais profundo. Os Argissolos representam 8,3% da APA e apresentam como principais restrições baixa fertilidade natural (distrófico) e drenagem deficiente, apresentando plintita em sua composição, sendo recomendado o uso de práticas conservacionistas como adequação da cultura ao tipo de solo, controle de queimadas, rotação de cultura, calagem, culturas em faixas, carpas alternadas, consorciação de culturas, plantio direto, destoca de novas áreas e enleiramento em nível, faixas de vegetação permanente, cultura de proteção e adubação verde e manejo de pastagens. Os Neossolos estão presentes em 8,7% da APA e foram mapeados às margens do Rio Acre, onde é observado o desenvolvimento de produção ribeirinha, com formação nos sedimentos aluviais; apresentam bom

² A plintita é um material rico em óxidos de ferro ou de ferro e alumínio, que tem a propriedade de endurecer de forma irreversível (petroplintita) como resultado dos ciclos de umedecimento e secagem (CPRM, 2015).

potencial agrícola, visto não possuírem restrições quanto às características físicas, e apresentam boa disponibilidade de água, além de alta fertilidade natural. Os Luvissoles representam 4,2% da área total da APA e geralmente são moderados quanto à acidez e ligeiramente alcalinos, com uso para pastagens plantadas.

A APA está inserida na bacia hidrográfica do rio Acre, a qual, por sua vez, está inserida na bacia hidrográfica do lago Coari-rio Purus e na bacia hidrográfica do Amazonas. A rede de drenagem presente na bacia do rio Acre é do tipo dendrítico, no qual os corpos d'água mais expressivos que percorrem a APA são o rio Acre e o igarapé Riozinho do Rôla, em conjunto com o lago do Amapá, caracterizado por ser um paleomeandro com inundação no período das chuvas pelas águas do rio Acre, formando um local de reprodução de várias espécies de peixes e de fonte de pesca para a população local. Na área da APA, há a incidência do aquífero³ Rio Branco, que, em fevereiro de 2013, foi reconhecido pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e passou a fazer parte do mapa das águas do Brasil.

O desmatamento na APA é um dos processos de degradação ambiental e foi estudado considerando-se o período de 2010 a 2020, no qual o acumulado no período foi de 46,4 hectares. Nos anos de 2010, 2012, 2013, 2015, 2017 e 2020 não foram registrados desmatamentos na APA, contudo, em seu entorno foi percebida a abertura de novas áreas em todos os anos analisados, com pode ser visto na figura abaixo.

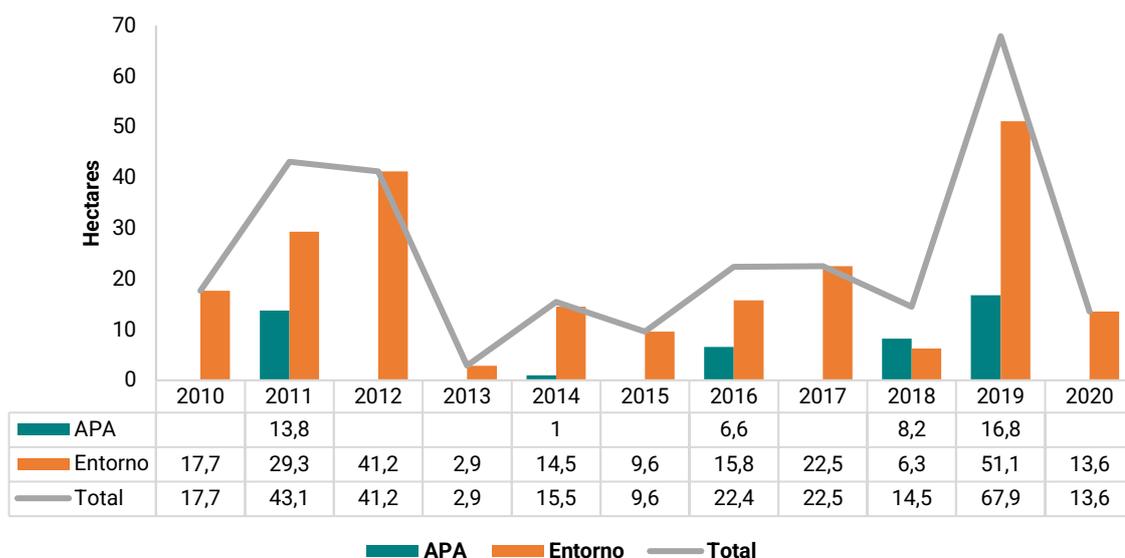


Figura 9 – Incremento do desmatamento acumulado na APA Lago do Amapá e Entorno (10 km). Período: 2010-2020. Fonte: INPE (2021). Relatório Meio Físico, 2021.

³ O aquífero é um estrato ou formação geológica capaz de armazenar e transmitir água (DINIZ et al., 2014), embora nem todos os aquíferos sejam capazes de transmitir a água existente.

O desmatamento consolidado ao longo do tempo, desde sua ocupação, considerando-se o antigo seringal Amapá, foi de 49,0% da área total da APA. As formações florestais, em grande parte fragmentadas, representam 46,9%. Cerca de 4,1% representam formações com lagos, praias, rios e vegetação não florestal. Nas áreas antropizadas, estão incluídas as áreas urbanizadas, locais com empreendimentos e uso alternativo do solo, tais como piscicultura, pesqueiros, pastagens, áreas de loteamento, locais com tanques de decantação associados a extração de areia e pequenas áreas de agricultura de subsistência (Figura 10).

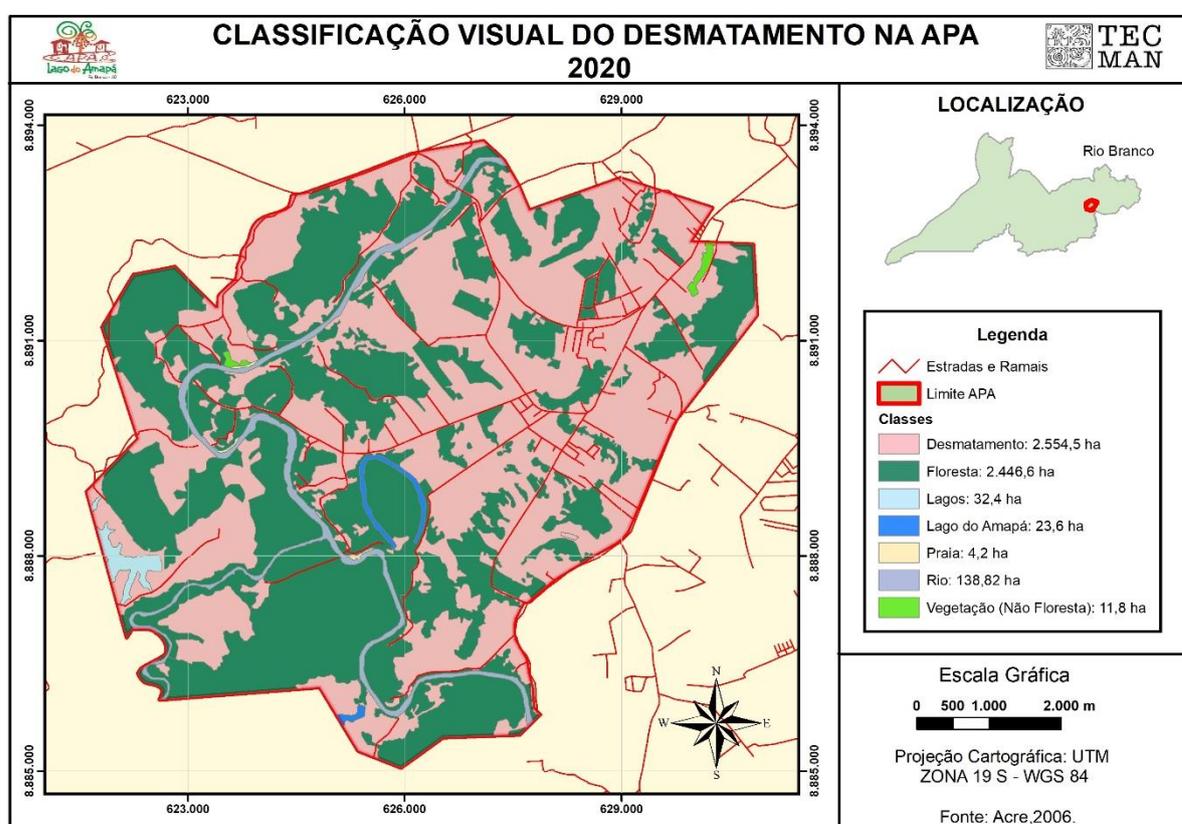


Figura 10 – Mapeamento do desmatamento na APA Lago do Amapá no ano de 2020. Fonte: Diagnóstico do Meio Físico, 2021.

A evolução absoluta e relativa do desmatamento no período analisado (2010-2020) indicou que a área desmatada aumentou 0,8%. Ou seja, em 2010 apresentava 2.508,1 hectares desmatados (48,2%) e em 2020 apresentou 2.554,5 hectares desmatados, correspondendo a 49% da área da UC (Figura 11).

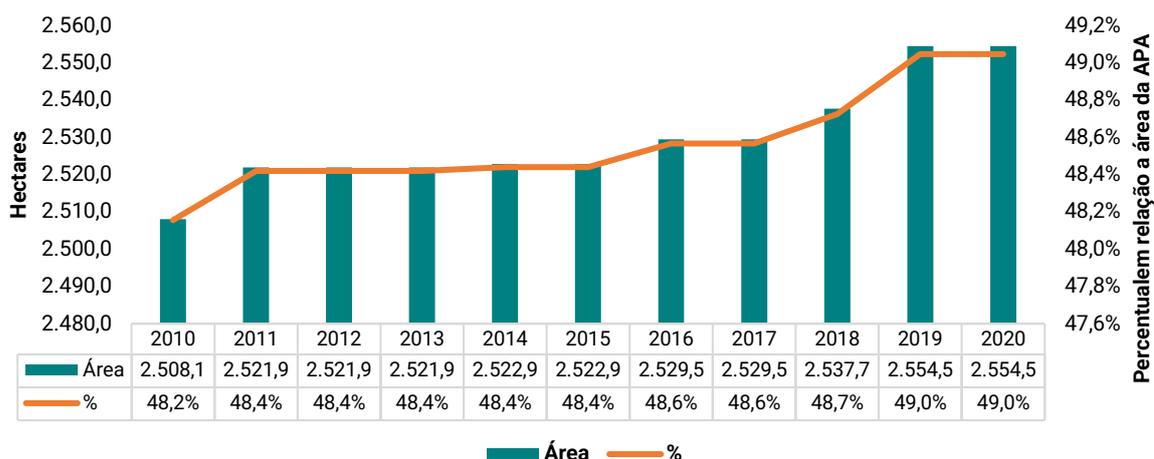


Figura 11 – Área total desmatada no período de 2010-2020 e percentual relativo à área da APA. Fonte: Relatório Meio Físico, 2021.

Em relação aos focos de calor no período de 2010 a 2020, as análises indicaram 372 focos na APA, com destaque para o ano de 2020, com 115 focos registrados, enquanto, no entorno da APA, destacam-se os anos de 2016 (515) e 2020 (651), conforme registros apresentados na figura abaixo. Na área da APA, foram registrados focos de calor em todos os anos da série estudada, evidenciando que a prática da queimada é recorrente, apesar de ser uma Unidade de Conservação.

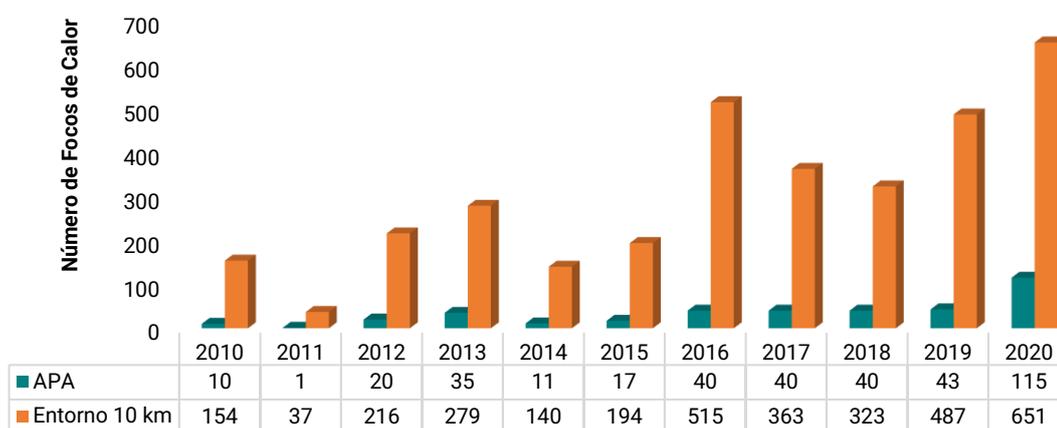


Figura 12 – Registros de focos de calor para o período de 2010 a 2020, considerando-se a APA Lago do Amapá e o entorno de 10 km. Fonte: Relatório Meio Físico, 2021.

Os meses com maior número de focos de calor registrados no período de 2010 a 2020 foram: julho, agosto, setembro e outubro, sendo agosto o mais intenso (166 focos), seguido por setembro (82), julho (51) e outubro (41), como mostra a Figura 13.

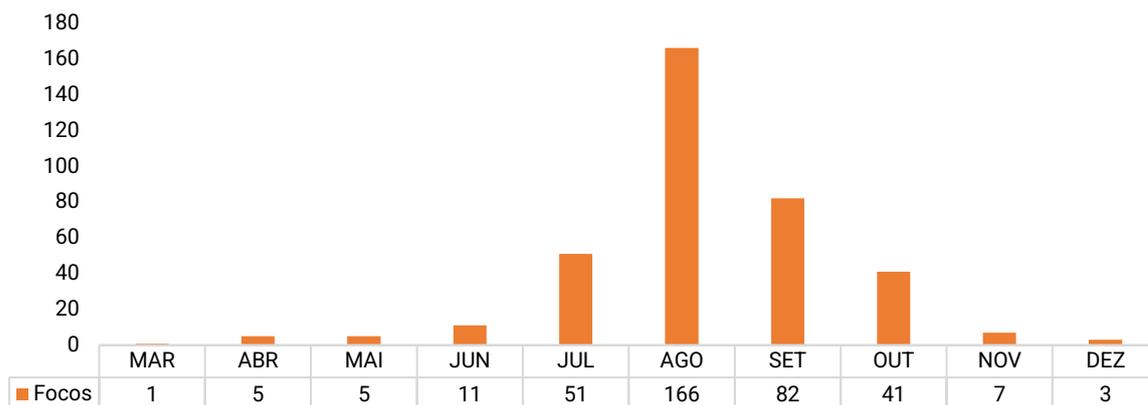


Figura 13 – Número total de focos de calor registrados na APA, por mês, no período de 2010-2020, considerando-se todos os satélites. Fonte: Diagnóstico do Meio Físico, 2021.

As áreas foram identificadas quanto a sua criticidade da ocorrência de focos de calor, indicando atividades relacionadas a queimadas no período de 2010 a 2020. Na Figura 14 apresentam-se as áreas críticas, considerando-se a concentração das ocorrências, com destaque para a Área 1, a qual apresentou alta criticidade e atingiu grande parte das porções leste e nordeste da APA.

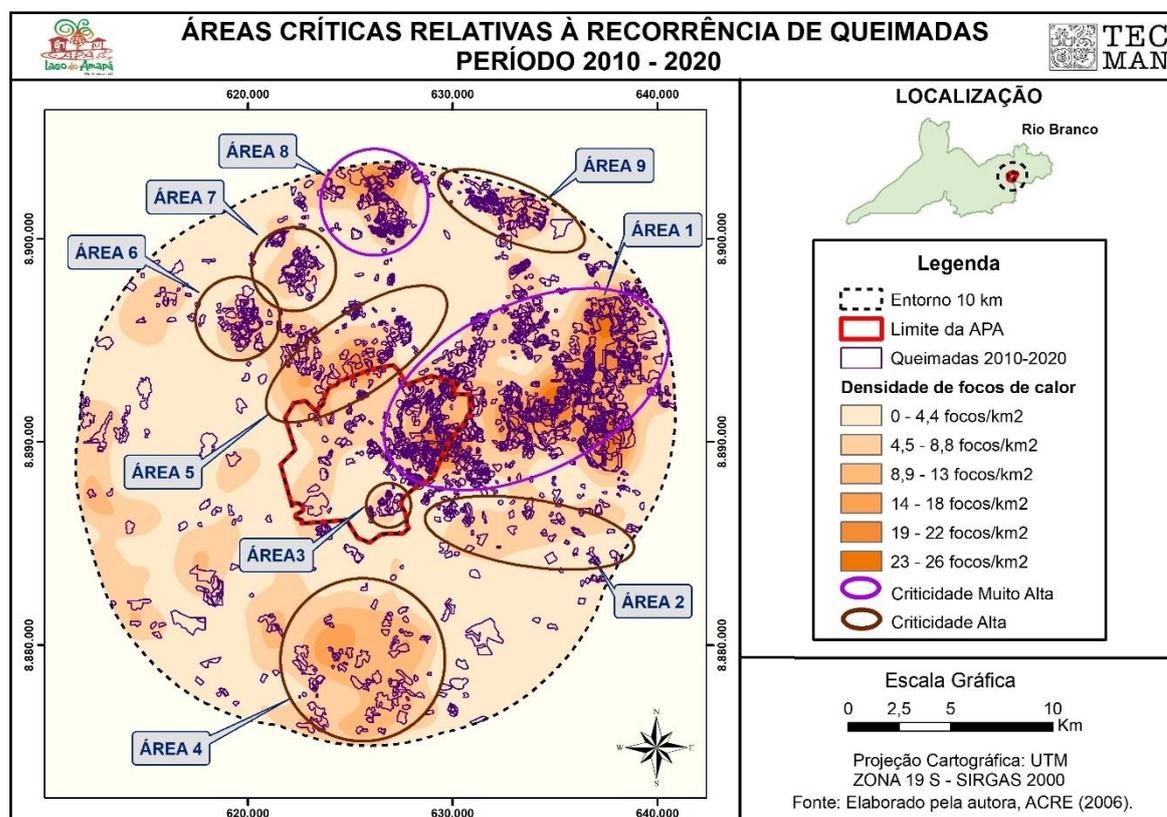


Figura 14 – Áreas críticas relativas à recorrência de queimadas no período de 2010 a 2020. Fonte: Diagnóstico do Meio Físico, 2021.

As análises do meio físico trazem importante contribuição à identificação das pressões antrópicas e da degradação ambiental na APA, na qual a expansão urbana tem se destacado, com várias ocorrências nos limites da APA. O perímetro urbano de Rio Branco, definido no Plano Diretor da cidade, está inserido em aproximadamente 18% da área da UC e margeia a Via Verde em ambos os lados, podendo ser observados fragmentos florestais nas proximidades, bem como diversas áreas com empreendimentos instalados, além de áreas desmatadas sem utilização aparente.

A Via Verde foi construída no intuito de desviar o fluxo de caminhões, que trafegam na rodovia BR-364, do centro da cidade, ou de outras localidades dentro ou fora do estado. Neste trecho, existe a tendência de serem instalados galpões para armazenamento de mercadorias e outros empreendimentos de serviços e comércio, ocupando as áreas que não apresentavam cobertura florestal anteriormente. Essa estrada também viabiliza a implantação de novos empreendimentos, principalmente no interior da APA. A expansão de loteamentos e outros empreendimentos pode representar potenciais fontes poluidoras que podem afetar os recursos hídricos, incluindo o Aquífero Rio Branco, havendo necessidade de se realizar levantamento das condições sanitárias das áreas residenciais e de outras construções.

A extração de areia também configura-se como uma das mais importantes pressões ambientais na APA, com vários problemas a serem solucionados (erosão e desbarrancamento das margens; compactação do solo devido ao intenso trânsito de caminhões; retirada ou redução da mata ciliar para implantação dos tanques de decantação; abandono de material utilizado na extração em áreas próximas às margens; poeira em suspensão devido ao trânsito de caminhões e máquinas para transporte da areia nos ramais no interior da APA). Atualmente, há 16 dragas de extração de areia na APA e no entorno imediato, todas licenciadas, com 9 pontos de dragagem dentro da APA (Figura 15).

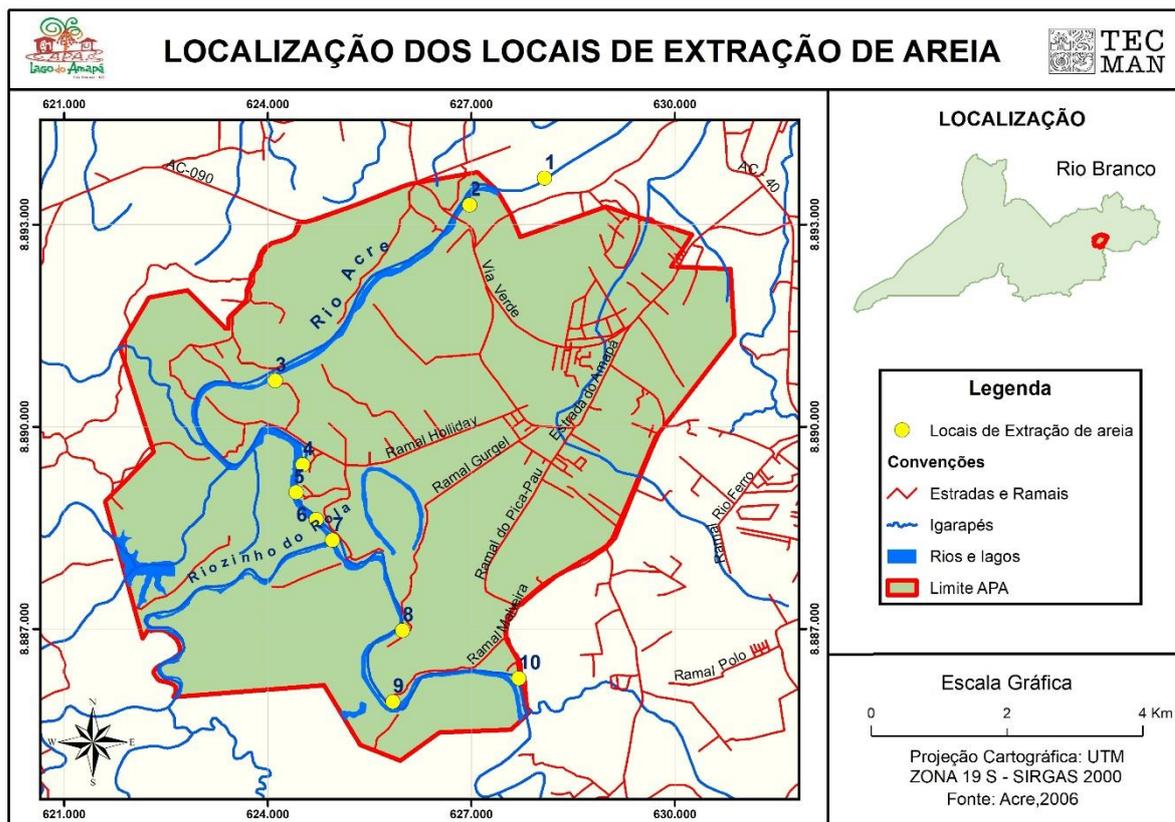


Figura 15 – Localização dos pontos de extração de areia. Fonte: Diagnóstico do Meio Físico, 2021.

Ao se analisar o uso e ocupação do solo na área da APA, diferentes tipos de usos e ocupação podem ser identificados. Nas áreas antropizadas, são encontradas pequenas áreas de agricultura, áreas comerciais, áreas em processo de regeneração, áreas urbanizadas, areal, estações de tratamento de água, chácaras, tanques de decantação de areia associados a dragagem, extração de argila, lagos artificiais, loteamento, pastagem, pesqueiros, tanques de piscicultura e solos expostos.

Nas áreas naturais, as classes englobam: áreas alagadiças, florestas secundárias, lagos, meandros em processo de colmatção e/ou colmatados, praias e rios. Entre essas classes, as que apresentam maior representatividade relativa à área da unidade são as florestas secundárias, que representam 47% do total da área, e as pastagens, com 36,1% do total do território da APA. A Figura 16 apresenta a distribuição espacial das classes de uso do solo.

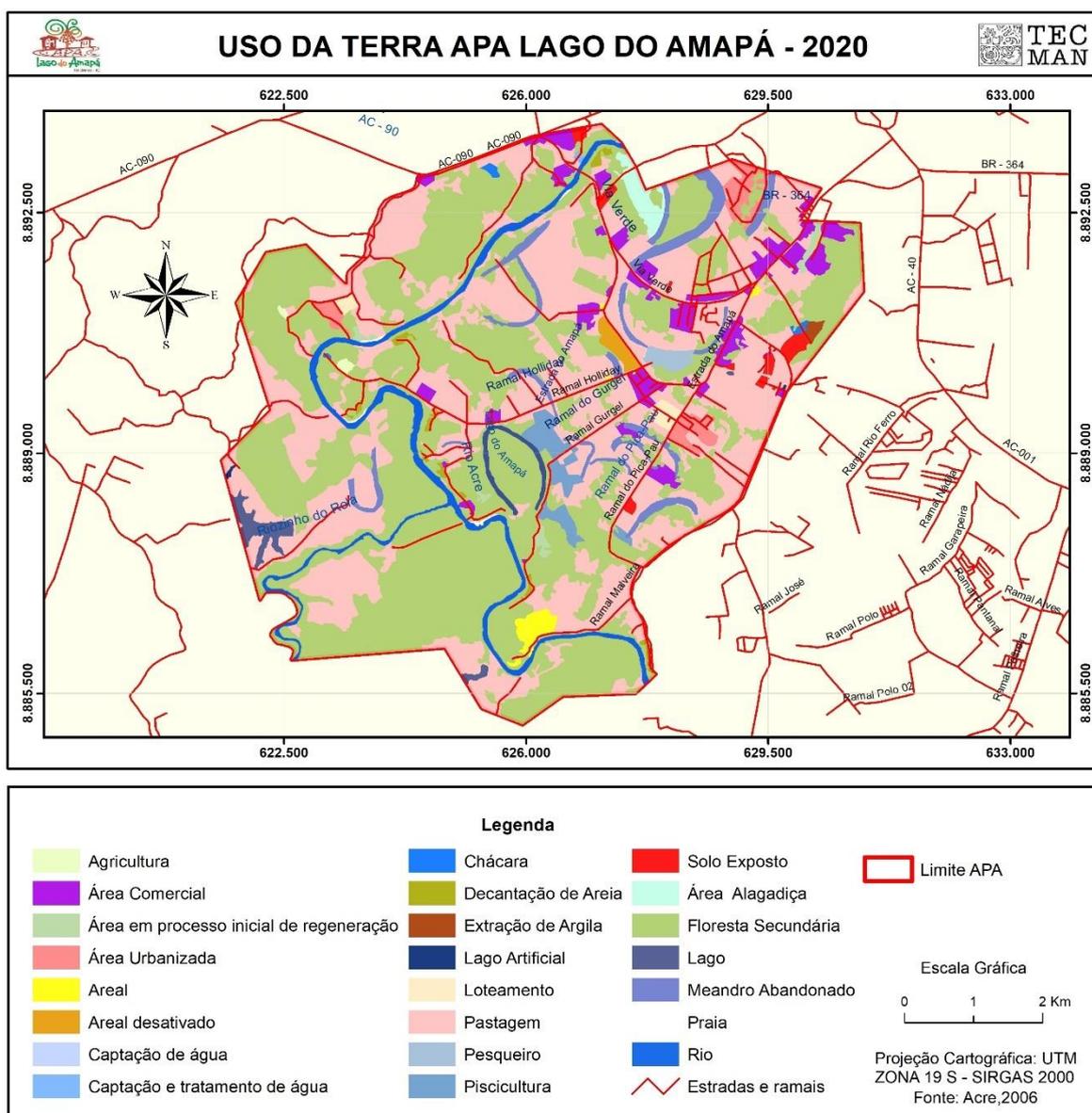


Figura 16 – Distribuição espacial das Classes de Uso do Solo na APA Lago do Amapá. Fonte: Diagnóstico do Meio Físico, 2021.

1.3.2 Socioeconomia

Os estudos referentes à atualização do perfil socioeconômico dos moradores da APA Lago do Amapá possibilitam compreender um pouco mais seus moradores e como vivem. Segundo os resultados do diagnóstico, na APA existem 4,43 pessoas por família, com maioria de membros mulheres (51%), cuja origem predominante é do próprio estado do Acre, sendo a maioria do município de Rio Branco. Quanto à população presente na APA, o relatório apresentou estimativas considerando-se o período de 2010 (ano de elaboração da Fase 1 do plano de manejo da APA) a 2021 (ano de atualização do plano de manejo). Em 2010, a população estimada na APA foi

de 3.085 pessoas. Em 2021, a população estimada na UC foi de 5.215 pessoas, apontando um aumento de 69% no período analisado. Há predominância de adultos, sendo que 20% dos membros das famílias entrevistadas possuem ensino fundamental incompleto e 16% com ensino superior completo. A única unidade de ensino na APA é a Escola Estadual Rural Ruy Azevedo, localizada no Ramal do Gurgel, que oferta os Ensinos Fundamental I e II e EJA (Educação de Jovens e Adultos). A maior parte das famílias reside em casas de alvenaria, apesar de haver número considerável de construções mistas (alvenaria e madeira), e a maioria utiliza água de poço sem tratamento. Para acessar suas residências, as famílias usam os ramais e detêm a posse da terra por meio de compra, em sua maioria. Seus lixos são coletados pela zeladoria do município, e poucos ainda queimam seus resíduos, prática que deve ser substituída para evitar contaminação ambiental. Utilizam principalmente a televisão e a internet para se comunicar. Alguns moradores fazem parte de organizações comunitárias. Daqueles que participam dessas organizações, a grande maioria está vinculada à AMPREA, única associação representativa da comunidade na APA; outras fazem parte de sindicato e cooperativa. A maioria das famílias recebe benefícios sociais, a aposentadoria é o principal deles. Os moradores usam os serviços básicos de saúde localizados na APA (UBS Ana Rosa de Amorim, localizada no Ramal do Gurgel). Suas ocupações laborais estão distribuídas entre funcionalismo público e da iniciativa privada, comerciantes e autônomos, e 11% se declararam produtores rurais. Ademais, existem famílias indígenas residindo na APA. Na região da Via Verde, foram identificados empreendimentos e estruturas como: borracharias e oficinas mecânicas, lava-jatos, autoposto de gasolina, açougues, bares e restaurantes, balneário, comércio de construção civil, empresa de engenharia do ramo de construção de estações e redes de distribuição de energia elétrica, empresa revendedora de água mineral, galpões e depósitos. Os entrevistados relataram que os maiores problemas enfrentados na APA estão relacionados ao lixo, principalmente àquele descartado de maneira indevida, com a formação de lixões clandestinos; à violência vivenciada pelos locais de maior concentração de moradores, como são os casos do bairro Taquari e da invasão do Ramal do Pica-Pau⁴; e por fim, problemas

⁴ O núcleo populacional irregular no Ramal do Pica-Pau é caracterizado como área de invasão, que se consolidou a partir de 2015. A área está *sub judice* com demanda de reintegração de posse.

relacionados com a produção, principalmente nas épocas de extremos ambientais, como é o caso das enchentes sazonais na região, onde a produção fica bastante comprometida. As principais atividades produtivas identificadas na área rural da APA foram: produção de hortaliças, piscicultura, bovinocultura de corte e de leite, cultivo de frutíferas, produção orgânica, criação de galinhas, e produção de mandioca e derivados. Muitos afirmaram sua intenção em receber capacitações, sendo citadas as seguintes áreas: informática, empreendedorismo, capacitação ambiental, mecânica, horticultura, tratamento do lixo, produção de sabão vegetal, culinária, corte e costura, crochê, fabricação de bolsas e tapetes, cabeleireiro, manicure, artesanato, criação de pequenos animais, música, brigadista, produção de alimentos orgânicos, jardinagem (paisagismo), panificação e cursos profissionalizantes que ocupem os jovens, ou esportes. Apesar dos vários problemas e dificuldades relatados, a maioria não almeja se mudar da APA, afirmando gostar de viver no local.

1.3.3 Meio biótico

A caracterização do meio biótico revelou a situação atual da APA considerando-se a presença de uma expressiva variedade de espécies da fauna e da flora, indicando que, apesar da pressão antrópica que a área sofre, pode-se encontrar resistência da vida natural, pulsando nos limites da APA. No Anexo I, apresentam-se as listas das espécies da fauna e da flora encontradas na APA Lago do Amapá, por ocasião da elaboração dos estudos e diagnósticos para atualização do Plano.

Os estudos das aves, por exemplo, registraram 317 espécies, o que representa 44% de todas as espécies registradas para o Acre, configurando resultado expressivo, visto que a APA sofre intensa pressão antrópica, incluindo desmatamentos, caça, lixo etc. A APA é rota de espécies migratórias vindas de dentro do estado e também de outras regiões como Hemisfério Norte, região central e sul da América do Sul e do nordeste brasileiro, configurando-se como importante área de alimentação e reprodução. A atividade de observação de aves (*Birdwatching*) vem se destacando e pode ser uma atividade alternativa para moradores que possibilita a conservação do meio ambiente, principalmente pela presença de espécies de rara beleza, como as apresentadas na figura abaixo.



Figura 17 – Espécies de rara beleza registradas na APA Lago do Amapá, com potencial atrativo para observadores de pássaros (*Birdwatching*): no canto superior esquerdo, registra-se o udu-de-coroa-azul (*Momotus momota*); no canto inferior esquerdo, a maria-leque (*Onychorhynchus coronatus*); e à direita, o surucuá-de-barriga-vermelha (*Trogon curucui*). Fonte: Diagnóstico da Avifauna, 2021. Fotos: Edson Guilherme.

Os estudos dos anfíbios indicaram a presença de 43 espécies, sendo que a presença de algumas espécies, em especial *Allobates trilineatus*, *Ameerega hahneli*, *Ameerega trivittata* e *Phyllomedusa bicolor* (Figura 18) demonstra que parte da área ainda apresenta boas condições de conservação ambiental, devido às exigências reprodutivas e fisiológicas apresentadas por estas espécies. Em relação aos répteis, os estudos indicaram a presença de 20 espécies, com destaque para algumas que podem estar ameaçadas, principalmente aquelas que são utilizadas na alimentação dos habitantes locais como: tracajá (*Podocnemis unifilis* – caça predatória de animais adultos, captura de ovos e redução de sítios para ovoposição, dada a utilização dos bancos de areia para o desenvolvimento de culturas sazonais) e jacaré-tinga (*Caiman crocodilus* – caça predatória).



Figura 18 – Espécies indicadoras de qualidade ambiental, encontradas na APA Lago do Amapá. Da esquerda para a direita: *Allobates trilineatus*, *Ameerega hahneli*, *Ameerega trivittata* e *Phyllomedusa bicolor*. Fonte: Diagnóstico da Herpetofauna, 2021. Fotos: Moisés Barbosa de Sousa.

A diversidade de peixes presente nos principais rios e no lago da APA foi analisada e indicou a presença de 85 espécies, todas nativas da região. Algumas dessas espécies apresentam interesses comerciais diversos, com destaque para interesse médico, pesca comercial, pesca de subsistência e aquariorfilia. Destacam-se as espécies de interesse médico: poraquê (*Electrophorus electricus*), arraia (*Potamotrygon motoro*), piranhas (*Serrasalmus* spp.) e mandi (*Pimelodus blochii*), pois são responsáveis por acidentes comumente relatados na mídia e em estudos científicos. Quanto à aquariorfilia, os estudos mencionam a existência de pelo menos 45 espécies com potencial para essa atividade. Foram registradas 31 espécies que são pescadas de forma comercial e por subsistência, configurando importante fonte de proteína, contudo, o relatório alerta para a pesca predatória e a sobrepesca, que podem interferir na presença dessas espécies para as gerações futuras.

A avaliação da riqueza e diversidade de espécies de mamíferos de pequeno e médio porte, incluindo morcegos (quirópteros), indicou a presença de 14 espécies de morcegos, das quais nenhuma foi identificada como hematófaga, apesar que a área da APA deve servir de refúgio para populações de morcegos que se alimentam desse recurso. Quanto aos mamíferos terrestres a avaliação indicou 232 registros, representados por 23 espécies. Os macacos foram os mais representativos nas amostras (Figura 19), incluindo uma espécie classificada como “Vulnerável” na lista da IUCN (*Callimico goeldii*), que se junta às espécies “Em Perigo” *Inia geoffrensis* e *Sotalia fluviatilis*.



Figura 19 – Primatas registrados durante levantamento rápido na Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá, 2021. Da esquerda para direita: soim-vermelho (*Leontocebus weddelli*); macaco-taboqueiro (*Callimico goeldii*); macaco-bigodeiro (*Saguinus imperator*); e macaco-de-cheiro (*Saimiri boliviensis*). Fonte: Diagnóstico da Mastofauna, 2021. Fotos: Luiz Henrique Borges.

Os estudos da flora indicaram que a vegetação da APA Lago do Amapá está estreitamente relacionada com o pulso anual de inundação dos rios e com os

ambientes deposicionais que formam os terraços, podendo ser caracterizada pela presença de formações pioneiras (FP) que ocorrem nas “praias” formadas ao longo da planície de inundação, nos paleomeandros que estão em vários estágios de colmatação e de sucessão ecológica e nos “buritizais” presentes nos ambientes lacustres do terraço baixo, associados aos paleomeandros e igarapés da microbacia hidrográfica (Figura 20); e, predominantemente, por dois tipos de floresta ombrófila aberta: a aluvial (FAA) e a das terras baixas (FAT), com predominância de palmeiras e bambus, associados ou não com plantas trepadeiras e espécies de Zingiberales, podendo ocorrer o bambu *Guadua weberbaueri*, enquanto nos terraços altos predominam palmeiras como *Attalea phalerata* e *A. butyracea* (Figura 21).

O aumento do conhecimento florístico no estado é uma novidade constante e a lista de espécies de plantas vasculares encontradas da APA ilustra muito bem esse aspecto da flora regional, uma vez que apresenta espécies inéditas para a lista da flora do Acre e do Brasil e até mesmo uma espécie nova para a ciência.



Figura 20 – Na parte superior: ambientes deposicionais na planície de inundação; na parte inferior esquerda: paleomeandro abandonado coberto por arbustos, localizado no final do Ramal Santa Helena; e na parte inferior direita: formação pioneira fluvial formando “buritizal” e lacustre em área de baixio no Ramal do Rodo, APA Lago do Amapá, Rio Branco-AC, 2021. Fonte: Diagnóstico da Vegetação, 2021. Fotos: Marcos Silveira.

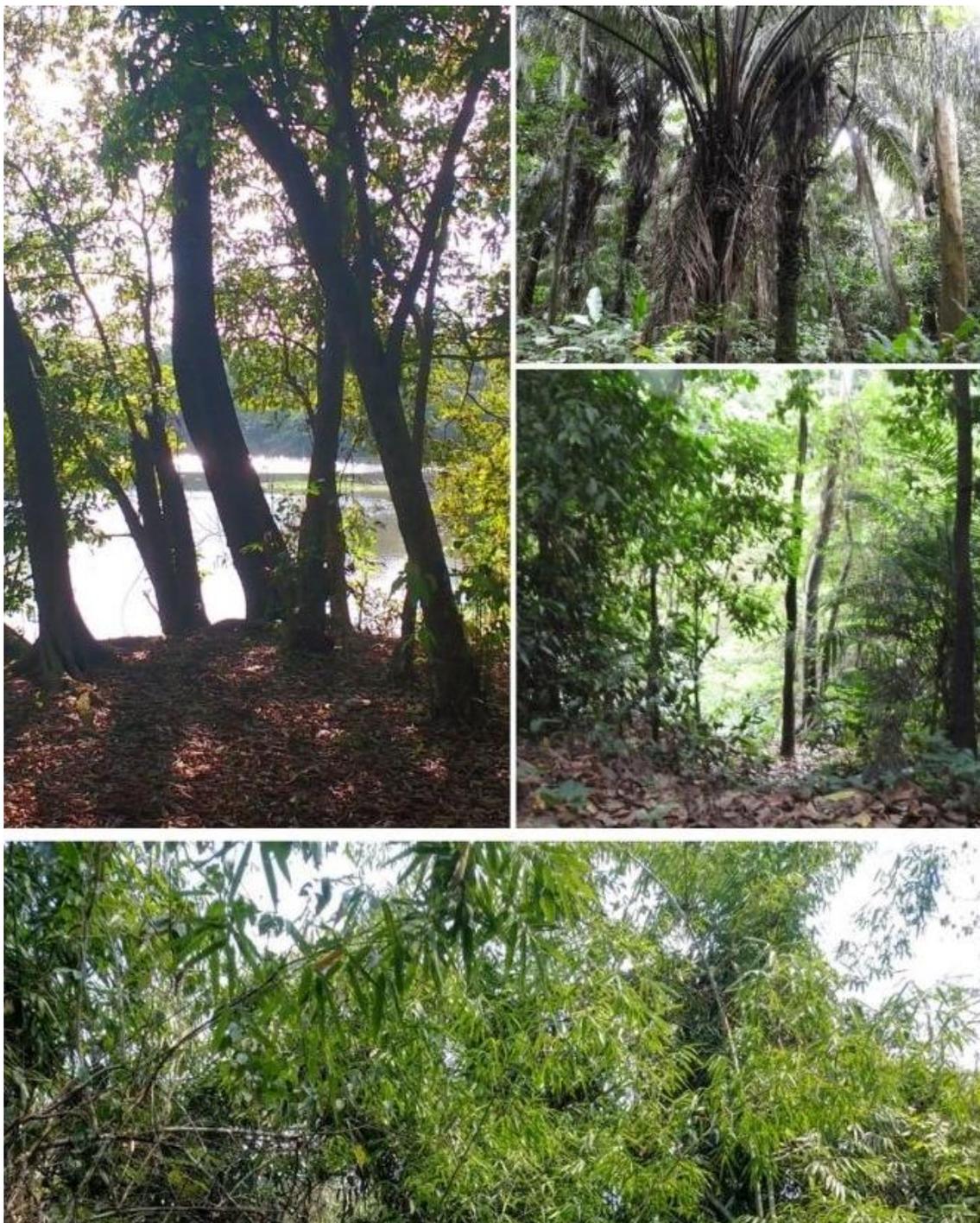


Figura 21 – Floresta ombrófila aberta aluvial com palmeiras e bambu (*Guadua weberbaueri*) na margem do Lago Amapá, APA Lago do Amapá, Rio Branco-AC, 2021. Fonte: Diagnóstico da Vegetação, 2021.

Os estudos da flora identificaram 471 táxons de plantas vasculares e 138 espécies de fungos para APA. O destaque do relatório foram as 16 espécies inéditas para a flora do Acre, incluindo espécies de maracujá que consistem novo registro para a lista da flora do Acre e do Brasil, incluindo um novo táxon para a ciência: *Passiflora acreana* sp. nov. (Figura 22).



Figura 22 – Espécies de *Passiflora* registradas na APA Lago do Amapá, Rio Branco-AC, e que consistem novos registros para a lista da flora do Acre e do Brasil, e um táxon novo para a ciência. A partir do alto, da esquerda para a direita e abaixo, estão: *P. miniata*, *P. picturata*, *P. trifasciata*, *P. serratodigitata*, *P. ferruginea* e *P. acreana* sp. nov. Fonte: Diagnóstico da Vegetação, 2021. Fotos: Marcos Silveira.

2 ELEMENTOS DO PLANO DE MANEJO

2.1 COMPONENTES FUNDAMENTAIS

Os componentes fundamentais são a base do Plano de Manejo, os quais estão relacionados com os objetivos de criação da UC e trazem consigo uma visão de futuro para a Unidade de Conservação. São aspectos fundamentais, que não mudam com o tempo, e incluem a **Declaração do Propósito**, as **Declarações de Significância**, bem como os **Recursos e Valores Fundamentais** (ICMBio, 2018).

2.1.1 Declaração do Propósito da APA Lago do Amapá

A declaração de propósito baseia-se em uma análise do ato de criação da unidade. O propósito não apenas reenfaz a vocação da UC, mas torna a linguagem mais acessível, concisa e precisa. A UC pode ser distinguida das demais ao se ler a sua declaração de propósito.

A construção do propósito da APA Lago do Amapá foi realizada durante a oficina de planejamento estratégico e contou com a participação de vários atores, incluindo representantes da comunidade local, de instituições de ensino e pesquisa, de instituições públicas e da iniciativa privada, ou seja, a definição foi coletiva e refletiu a razão de existência da UC.

DECLARAÇÃO DE PROPÓSITO DA APA LAGO DO AMAPÁ

A Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá, localizada em Rio Branco, no Estado do Acre, sudoeste da Amazônia brasileira, se destaca por apresentar formações geológicas onde está situada grande parte do aquífero Rio Branco, e por ser berço de espécies de aves migratórias e local de ocorrência de novos registros de plantas para o Brasil e de descoberta de uma nova espécie de maracujá para a ciência, a *Passiflora acreana* sp. Nov. Ela possui belezas cênicas naturais como o Riozinho do Rôla, o Lago do Amapá e as praias do rio Acre, palco dos famosos festivais de música e da Revolução Acriana. A área tem forte vocação para o turismo sustentável, incluindo a gastronomia regional e o ecoturismo, e reúne comunidades locais engajadas na preservação e conservação dos recursos e atributos naturais, bem como dos valores históricos, socioeconômicos e culturais da região.

2.1.2 Declarações de Significância da APA Lago do Amapá

Assim como a Declaração de Propósito, as Declarações de Significância da APA Lago do Amapá também foram definidas utilizando-se o coletivo, durante as oficinas participativas; portanto, abrangem o conhecimento técnico, científico e acadêmico, bem como as percepções sociais e culturais mais atuais. A significância da APA buscou demonstrar o quanto ela é especial e importante, considerando-se os contextos global, nacional, regional e sistêmico.

Foram definidas quatro Declarações de Significância, as quais estão conectadas ao Propósito e aos objetivos da APA. Em síntese, as declarações definidas descrevem o quanto a APA Lago do Amapá é importante e única, indicando a necessidade de manutenção dos objetivos de criação.

1. Histórico e Cultural

O território da APA Lago do Amapá, antigo seringal Amapá, foi berço da Revolução Acriana, palco de lutas históricas em que o Acre lutou para se tornar território brasileiro, onde pode ser encontrada a lápide de Plácido de Castro, além de cemitérios centenários. Na APA vivem comunidades tradicionais que acompanharam a história de ocupação do antigo seringal, que carregam modos de vida locais e regionais e que se conservaram ao longo do tempo, incluindo ribeirinhos, pescadores e agricultores familiares.

2. Diversidade biológica (Fauna e Flora)

O conhecimento científico atual sobre a fauna e flora do APA Lago do Amapá direciona as ações pertinentes ao ecossistema e seu equilíbrio, incluindo a manutenção do habitat das espécies migratórias e florísticas, servindo de observatório e pesquisa para a preservação das espécies ameaçadas, vulneráveis e endêmicas, permitindo garantir a conservação da biodiversidade existente e do ecossistema.

3. Turismo

A visitação pública, através dos atrativos existentes na APA Lago do Amapá, favorece o conhecimento sobre a área para além de seus limites. Também amplia a

necessidade da presença e integração de políticas públicas para a UC, e impulsiona o sentimento de valorização da preservação da biodiversidade existente, aliada à geração de trabalho/renda e apoio ao negócio local.

4. Águas do Amapá

O Lago do Amapá é um paleomeandro abandonado constituinte da bacia hidrográfica do rio Acre. No território da APA, concentram-se várias nascentes, córregos e igarapés que abastecem o maior curso d'água do estado, o rio Acre. Esse conjunto de drenagem está situado em uma zona de recarga do aquífero Rio Branco, possuindo relevante influência na disponibilidade de água para os diversos usos, além de proporcionar a manutenção do equilíbrio e preservação do ecossistema.

2.1.3 Recursos e Valores Fundamentais – RVFs

Conceitualmente, Recursos e Valores Fundamentais de uma unidade de conservação podem ser definidos como eixos temáticos nos quais serão pensadas as ações para conservação e manutenção dos seus atributos. De toda forma, são os aspectos ambientais (espécies, ecossistemas, processos ecológicos ou geológicos), sociais (bem-estar social), econômicos, culturais, históricos, paisagísticos ou de outros atributos, incluindo serviços ecossistêmicos, e que, em conjunto, são representativos de toda a UC (ICMBio, 2018). Esses aspectos estão relacionados ao ato legal de criação e são essenciais para a UC atingir seu propósito e manter sua significância.

Foram definidos seis Recursos e Valores Fundamentais, tendo como base as características da APA Lago do Amapá, descritas no propósito e na significância.

1. Histórico e cultural

Abrange todo o legado histórico envolvendo a APA, considerando os aspectos da Revolução Acriana e a morte de Plácido de Castro, ícone da Revolução, passando pelo modo de vida das comunidades residentes na APA. O banho de rio, as praias, acampamento, restaurantes tradicionais como o de Dona Tereza; os festivais na praia do Amapá; os cemitérios locais, os quais guardam histórias e lembranças daqueles

que viveram na área, muito antes de se tornar APA; e o memorial construído em homenagem a morte de Plácido de Castro, no Parque da Emboscada, nas proximidades da APA.

2. Águas do Amapá

Considera todos os meios pelos quais a água brota na APA Lago do Amapá. Tão importante quanto a própria APA, as águas do Amapá compõem importante recurso e valor fundamental, em vista da existência de inúmeros cursos d'água, paleomeandros abandonados e áreas de recarga do aquífero, além dos principais rios, igarapés e lagos: rio Acre, igarapé Riozinho do Rôla e Lago do Amapá, bem como o aquífero Rio Branco, os balneários, os poços de extração de água, os igarapés São Pedro, Santa Maria e Cigana, além de tantos outros que compõe a malha hidrográfica, assim como os tanques de piscicultura.

3. Fauna e flora características

Considera todas as espécies da fauna e da flora em situação específica, como raras, ameaçadas, endêmicas, novas ocorrências para o Brasil e descobertas importantes para a ciência, entre outros fatores ligados à conservação e proteção.

Aves: segundo a lista vermelha de espécies ameaçadas, divulgada pela IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) e *Birdlife International* (<http://www.birdlife.org/>), que leva em consideração a ameaça global à espécie, o papagaio-moleiro (*Amazona farinosa*) está na categoria “**Quase ameaçado**” (“Near Threatened”) e a maracanã-de-cabeça-azul (*Primolius couloni*) aparece na categoria “**Vulnerável**” (Birdlife International, 2020). Espécies associadas às florestas dominadas por bambus no sudoeste da Amazônia brasileira registradas na APA Lago do Amapá: o pica-pau-anão-vermelho (*Picumnus rufiventris*), pica-pau-anão-de-barras-tutis (*Picumnus subtilis*), choca-do-bambu (*Cymbilaimus sanctaemariae*) e maria-de-peito-machetado (*Hemitriccus flammulatus*). Espécies migratórias regionais e de interesse cinegético registradas na APA Lago do Amapá: marreca-cabocla (*Dendrocygna autumnalis*), marreca-ananaí (*Amazonetta brasiliensis*) e irerê (*Dendrocygna viduata*). Espécies pouco amostradas no estado do Acre, registradas na

APA Lago do Amapá: pomba-trocal (*Patagioenas speciosa*) e figuinha-de-rabo-castanho (*Conirostrum speciosum*). Espécies de rara beleza registradas na APA Lago do Amapá: udu-de-coroa-azul (*Momotus momota*), maria-leque (*Onychorhynchus coronatus*) e surucuá-de-barriga-vermelha (*Trogon curucui*). Espécies endêmicas e de interesse para observação de aves registradas na APA Lago do Amapá: ariramba-castanha (*Galbalcyrrhynchus purusianus*), agulha-de-garganta-branca (*Brachygalba albogularis*), anambé-de-cara-preta (*Conioptilon mcilhennyi*) e bem-te-vi-de-cabeça-cinza (*Myiozetetes granadensis*).

Anfíbios: a presença das espécies *Allobates trilineatus*, *Ameerega hahneli*, *Ameerega trivittata* e *Phyllomedusa bicolor* demonstram que parte da área ainda apresenta boas condições de conservação ambiental. Manter e melhorar essas condições na APA é fundamental para a conservação dessas e outras espécies.

Répteis: entre as espécies encontradas, algumas podem ser consideradas ameaçadas, ao menos localmente. Entre tais espécies, estão aquelas utilizadas na alimentação dos habitantes locais, como: tracajá (*Podocnemis unifilis*) e jacaré-tinga (*Caiman crocodilus*).

Mastofauna: espécies consideradas ameaçadas segundo duas listas de espécies ameaçadas IUCN (*International Union to Conservation of Nature*): boto-cor-de-rosa (*Inia geoffrensis*) e boto-cinza ou tucuxi (*Sotalia fluviatilis*), ameaçados de extinção, e taboqueiro (*Callimico goeldii*), vulnerável. Entre as espécies de primatas registradas, duas são endêmicas da região sudoeste da Amazônia, compreendendo principalmente o estado do Acre, região sul do Amazonas, Peru e Bolívia: o *Callimico goeldii* (sagui-de-goeldi, soim-preto, mico-preto ou taboqueiro) e o *Saguinus imperator* (macaco-bigodeiro).

Flora: redescobertas de espécies, registros inéditos para o Brasil e para o Acre e registros novos para ciência indicam a relevância do tema para conservação da APA. Outros alvos de conservação são as espécies endêmicas do Brasil encontradas na APA, como, *Cissus erosa*, *Clibadium sylvestre*, *Dalechampia cujabensis*, *Doliocarpus dentatus* e *Trichostigma octandrum*. Das listas de espécies ameaçadas (Livro Vermelho da Flora do Brasil e IUCN), as espécies *Couratari guianensis*, considerada “Vulnerável” e *Zamia ulei*, “Quase ameaçada”, estão presentes na APA.

4. Turismo sustentável

A vocação da APA para o turismo sustentável é eminente. Belezas naturais, florestas, trilhas, aventura, águas, história e biodiversidade compõem a lista de possibilidades de turismo nas suas mais diversas modalidades, com potencial de envolvimento amplo desde comunidades a empresas especializadas, espargindo benefícios para todos ligados à APA.

5. Serviços ecossistêmicos

Os serviços ecossistêmicos são os benefícios da natureza para a qualidade de vida das pessoas. Eles são vitais para o bem-estar humano e para as atividades econômicas. Pensar na APA como fonte de serviços naturais para a população, para a própria APA e para a cidade de Rio Branco é valorizar todo o esforço para cuidar das florestas, das águas, e para a melhoria do uso do solo, adequação para produção sustentável de alimentos e conservação da biodiversidade. Incluem possibilidades de créditos de carbono, polinização, regulação do microclima local, qualidade de água e do ar, belezas cênicas como o lago do Amapá e os rios e igarapés, patrimônio cultural e histórico, de valor científico e educacional.

6. Gestão ambiental, territorial e produtiva

Refere-se ao meio ambiente como um todo, com boas práticas de uso do solo e dos recursos naturais, da organização territorial, incluindo a mediação de conflitos, regularização fundiária e ambiental aliada às boas práticas de produção, imprimindo caráter de sustentabilidade aos processos produtivos, com manejo do uso do solo, alternativas para o uso de queimadas e mecanização, melhoramento genético, entre outras. Também refere-se à diminuição da incidência de queimadas, alternativas para o desmatamento, recomposição das áreas e florestas degradadas, regularização fundiária junto aos órgãos responsáveis, regularização ambiental considerando-se o Cadastro Ambiental Rural (CAR), mecanização agrícola sob orientação técnica, visando aumentar a produtividade por área e diminuir a pressão sobre a floresta, alternativas para o uso de agrotóxicos e reflorestamentos com espécies comerciais e Sistemas Agroflorestais (SAF).

2.2 COMPONENTES DINÂMICOS

Os componentes dinâmicos do Plano de Manejo incluem os subsídios para a interpretação ambiental da unidade de conservação, a análise dos Recursos e Valores Fundamentais, a identificação e análise de questões-chave, e a posterior avaliação e priorização das necessidades de dados e de planejamentos.

Esses componentes são dinâmicos pois podem mudar com o tempo, uma vez que o contexto em que a UC está inserida também pode alterar ao longo do tempo, fazendo com que o planejamento e o manejo da unidade tenham de ser adaptados para responder às novas ameaças e desafios.

Durante a oficina participativa para elaboração do planejamento estratégico da APA Lago do Amapá, após a identificação do propósito, das declarações de significância e dos valores e recursos fundamentais da UC, foi realizada a análise de cada Recurso e Valor Fundamental (RVF).

Nesse contexto, é importante ressaltar que, à medida que as condições e tendências dos Recursos e Valores Fundamentais mudarem, será necessário reavaliar e revisar a análise da necessidade de dados e planejamento, juntamente com as questões-chave. Portanto, essa parte do Plano de Manejo deverá ser atualizada conforme a necessidade de gestão e manejo da UC.

2.2.1 Subsídios para Interpretação Ambiental

A interpretação ambiental pode ser definida como um conjunto de estratégias de comunicação destinadas a revelar os significados dos recursos ambientais, históricos e culturais, a fim de provocar conexões pessoais entre o público e o patrimônio protegido (ICMBio, 2018). A definição e a estruturação deste componente têm base, inclusive, na Lei nº 9.985/2000 – SNUC, que, em seu Art. 4º, inciso VII, explicita que um dos objetivos da lei é “favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico [...]”.

Os subsídios devem refletir o propósito e a significância da unidade de conservação e se baseiam na declaração de significância e nos Recursos e Valores Fundamentais (RVFs). Referem-se aos principais atributos tangíveis e intangíveis,

histórias, lendas e significados da UC que toquem o emocional do visitante, conectando-o de forma mais ampla com a UC. São relatos considerados essenciais para a UC, sendo eficazes para aumentar o entendimento e admiração do visitante pela unidade (ICMBio, 2018).

É uma ferramenta que contribui para o fortalecimento da compreensão sobre a importância da unidade e transforma a visita em uma experiência enriquecedora e agradável. Esses subsídios são, portanto, um referencial para a elaboração de planos, produtos e serviços interpretativos da UC, assim como podem ser utilizados nos diversos meios de comunicação com a sociedade e, futuramente, fundamentarão a elaboração do plano de interpretação ambiental com o objetivo de revelar e esclarecer significados, contextos e valores representados pelos recursos da UC.

Com base nas informações colhidas nas atividades de revisão e atualização do Plano de Manejo, incluindo as oficinas, entrevistas, diagnósticos e relatos dos moradores, os subsídios para interpretação ambiental identificados para a APA Lago do Amapá são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – Subsídios para Interpretação Ambiental da APA Lago do Amapá.

Subsídios	Descrição
1. Revolução Acriana	A APA abriga histórias e locais que remetem à Revolução Acriana, à passagem de Plácido de Castro com suas tropas para defender os interesses dos acrianos nos idos de 1900. A morte do líder revolucionário Plácido de Castro, em 11 de agosto 1908, representa um marco na história do Acre e o local desse acontecimento está nas proximidades da APA, onde construiu-se o Memorial Plácido de Castro, conhecido como Emboscada. É possível ao visitante viajar no tempo e imaginar as tropas passando pelas trilhas da APA, pelos varadouros, cruzando os igarapés e lagos, combatendo e defendendo as terras acrianas para sua libertação, que ocorreu em 1903 através do Tratado de Petrópolis, sendo o Acre anexado ao Brasil.
2. Paleomeandros	São estruturas formadas ao longo do tempo, nas planícies aluviais e que mudam de forma conforme a força das águas do rio no “inverno” vão os esculpindo. Inúmeros paleomeandros estão presentes na APA, entremeados nas florestas, ramais e acessos. Alguns são ativos, como é o caso do próprio lago do Amapá; contudo, outros aparecem como cicatrizes do que um dia foi o caudaloso rio Acre. Entender a dinâmica dos paleomeandros, da riqueza da biodiversidade existente neles e do potencial ecológico são desafios que a pesquisa pode vir a desvendar.
3. Lago do Amapá	Atributo natural importante que dá nome a UC e representa a grande motivação para proteção ambiental da APA, além de proporcionar oportunidades de turismo e pesca artesanal. Caracteriza-se por ser um paleomeandro em formato de ferradura que se comunica com o rio Acre no período de cheia, momento em que há renovação da vida no lago, com alimentos e peixes, entre outros aspectos.

Subsídios	Descrição
4. Beleza cênica	Os atributos naturais conferem espetáculo particular à APA Lago do Amapá, de causar encantamento à primeira vista. Como não encher os olhos com as flores de aguapé do lago do Amapá? Como não resistir ao passeio de canoa em suas calmas águas? Como não apreciar a vista da foz do Riozinho do Rôla, principalmente no fim de tarde? Como não se encantar com as praias do rio Acre? Enfim, as belezas cênicas da APA podem ser exploradas de forma sustentável e consciente.
5. Biodiversidade	A APA é uma área peculiar à margem do centro urbano que provém abrigo para a biodiversidade local, inclusive espécies raras, ameaçadas de extinção e espécies migratórias. Um pedaço do paraíso a menos de 20 minutos do centro da cidade, fornece oportunidade de contemplação da natureza na sua maior explosão de vida. Conhecer a diversidade biológica da APA é um dos atrativos para os visitantes, estudantes, pesquisadores e apaixonados pela natureza.
6. Observação de aves	Já pensou em passarinhar? Pois é, uma atividade lúdica que vem tomando forma e crescendo nos últimos anos, e não seria diferente no Acre, e em especial na APA. <i>Birdwatching</i> , como é conhecida a passarinhada, constitui uma alternativa de lazer para aqueles que gostam de observar as aves ao ar livre, longe das gaiolas. Essa atividade está muito ligada com os objetivos da APA e do movimento de proteção das florestas e dos habitats das nossas aves, representando inclusive oportunidade de renda para os moradores. Segundo os estudos sobre as aves da APA, a UC apresenta potencial para o desenvolvimento da passarinhada, com mais de 300 espécies catalogadas e com destaque para exemplares de rara beleza como é o caso do udu-de-coroa-azul (<i>Momotus momota</i>), da maria-leque (<i>Onychorhynchus coronatus</i>) e do surucuá-de-barriga-vermelha (<i>Trogon curucui</i>).
7. As trilhas do Amapá	Na APA, há várias trilhas pelas florestas, estradas e acessos que proporcionam uma imersão na história e suas particularidades. Ouvir os sons da mata, dos pássaros, atentar-se para as conversas das árvores e dos pequeninos habitantes escondidos sobre as folhagens das plantas é estimulante e desafiador. As trilhas da APA podem revelar experiências de contato com a natureza, de contemplação e ao mesmo tempo trazer benefícios à saúde física e mental, principalmente em tempo de enorme agitação cotidiana. Podem ser feitas a pé, de bicicleta, quem sabe a cavalo, e podem ser curtas ou podem ser extensas; enfim, fazer trilha faz bem!
8. Aquífero Rio Branco	Um dos atributos naturais mais importantes presentes na APA. As águas subterrâneas constituem um importante reservatório, não só para a APA, como para Rio Branco. As águas da chuva caem, se infiltram no solo e o abastecem, caracterizando a recarga do aquífero, por isso a importância de cuidar da APA e evitar lixo a céu aberto, dejetos sem tratamento adequado ou adensamento populacional sem infraestrutura adequada.
9. História e mobilização social da comunidade dos moradores do Amapá	Os moradores da APA são guerreiros e estão dispostos a cuidar da APA e de tudo o que ela representa e proporciona. Os desafios são grandes; conciliar proteção ambiental e desenvolvimento não é tarefa fácil, contudo é possível. Usar adequadamente os recursos naturais, diminuir a poluição dos rios e das águas e produzir de forma menos agressiva ao meio ambiente são premissas que os moradores buscam, principalmente nas instituições parceiras da APA. Preservar a identidade cultural, a memória materializada nos inúmeros cemitérios centenários. Enaltecer a culinária regional é relemburar o Restaurante da Dona Tereza, do tempo em que os domingos tinham endereço certo.

2.2.2 Análise dos Recursos e Valores Fundamentais

Com a identificação dos componentes fundamentais, apresentar-se-á a análise dos Recursos e Valores Fundamentais (RVFs), incluindo a avaliação sobre a existência ou não de dados e informações, assim como da necessidade de produção e levantamento dessas informações visando o planejamento adequado para cumprir o objetivo de proteger os RVFs e, com isso, assegurar o propósito e a significância da APA Lago do Amapá.

Seguindo a metodologia do ICMBio (2018), foram adotados três passos na avaliação dos RVFs, durante a oficina de planejamento estratégico. Primeiramente, as análises foram do contexto, de condições, tendências e ameaças aos recursos e valores fundamentais, além da identificação das necessidades de dados e planejamentos para ajudar a manejar os RVFs. A segunda parte da avaliação envolveu a identificação das questões-chave importantes para a gestão da APA e que não foram contempladas nos RVFs, assim como a determinação das necessidades de dados e planejamentos a elas relacionados. E por fim, a terceira e última parte consistiu na priorização das necessidades de dados e planejamentos identificados na análise dos RVFs e das questões-chave.

Nos quadros a seguir, encontram-se consolidadas as análises de cada recurso e valor fundamental, contendo rápido diagnóstico, apontando as condições atuais e tendências, ameaças, oportunidades relacionadas ao manejo dos RVFs (condição que favorece a conservação dos RVFs ou subsidia alguma necessidade de dados ou de planejamento), e, por fim, apontando as necessidades de dados e necessidades de planejamento que ajudarão a manejar e proteger Recursos e Valores Fundamentais.

2.2.2.1 RVF 01 – Histórico e Sociocultural

Quadro 3 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 01 – Histórico e Sociocultural.

Componente de análise	Descrição
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none">• O Parque Histórico e Ambiental Plácido de Castro encontra-se abandonado (estrutura depredada e invadida).• Existência de templos religiosos/diversidade de crenças e manifestações religiosas.• Existência de projetos.• Lago do Amapá em processo de degradação.• Comunidade rural diversificada/diferentes modos de vida (ribeirinhos, pequenos e médios produtores rurais, pescadores, piscicultores, agricultores familiares etc.).

Componente de análise	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos históricos da região pouco valorizados (conhecimentos predominantemente concentrados nos mais velhos).
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> O Parque Histórico e Ambiental Plácido de Castro tende a desaparecer, caso não sejam realizados investimentos de restauração por parte do poder público. Por ser de aspecto cultural, as manifestações religiosas tendem a se perpetuar entre as gerações. Desvalorização dos conhecimentos tradicionais e dos aspectos histórico-culturais pelos jovens, podendo dificultar a transmissão entre as gerações. Alteração do modo de vida rural das comunidades. Aumento da degradação no lago do Amapá.
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> Perda total do patrimônio histórico e cultural. Falta de segurança e condições de acesso aos ramais. Pesca predatória, desmatamento, poluição. Desemprego/falta de oportunidades para a comunidade local. Perda da identidade e do vínculo com o território (comunidade). Avanço de empreendimentos e loteamentos em áreas da comunidade.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> Potencial turístico e histórico alavancado (se houver investimento público necessário). Turismo religioso. Oportunidade de conhecimento e divulgação dos aspectos culturais e históricos da região. Desenvolvimento do turismo. Preservação do lago do Amapá. Serviços ambientais.
Planos, estudos e informações existentes	<ul style="list-style-type: none"> Dados de instituições públicas (exemplos: SEET, SEMAPI, FEM) sobre as ações e projetos já realizados em gestões anteriores.
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> Identificação e levantamento de locais destinados à visitação pública e análise da capacidade de visitação. Resgate/inventário sociocultural junto às famílias tradicionais que acompanharam o processo de ocupação da área (antigo seringal Amapá).
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> Utilização e análise de dados e informações já existentes (dados de instituições públicas). Retomada de projetos iniciados por órgãos públicos e que não tiveram andamento (exemplo: elaboração do relatório situacional da APA Lago do Amapá pela FEM). Revitalização do Parque Plácido de Castro. Plano de educação e conscientização ambiental. Plano de valorização e resgate do conhecimento tradicional local e dos aspectos históricos na comunidade do Amapá. Sinalização do lago do Amapá. Definição de regras de uso para o lago do Amapá. Divulgação e informativos à sociedade, por meio de panfletos, material à imprensa e programas educativos sobre os aspectos histórico-culturais da região.

2.2.2.2 RVF 02 – Águas do Amapá

Quadro 4 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 02 – Águas do Amapá.

Componente de análise	Descrição
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> • Caos em decorrência de usos indiscriminados dos recursos hídricos. • Falta de estudos e de planejamento para o uso da água. • Falta de dados sobre a qualidade da água. • Aterramento de nascentes, córregos, igarapés e igapós. • Fossas sépticas construídas próximas a poços artesianos, contaminando o lençol freático e o aquífero Rio Branco. • Obstrução da passagem das águas (construção de muros).
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> • Escassez hídrica. • Contaminação dos recursos hídricos e da bacia. • Alagação (calamidade pública). • Contaminação da população.
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Ameaça à saúde pública (poluição da água). • Escassez de água potável. • Ocupação desordenada. • Desmatamento de áreas de preservação permanente e em áreas de nascente e/ou de recarga do aquífero. • Erosão e assoreamento. • Lançamento de efluentes não tratados nos rios. • Uso de agrotóxicos em áreas próximas a cursos d'água. • Falta de saneamento básico. • Disposição inadequada de resíduos. • Falta de gestão dos recursos hídricos.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Educação ambiental. • Preservação das águas superficiais e subterrânea. • Abastecimento de água potável para a população. • Saneamento básico. • Aproveitamento econômico dos cursos d'água. • Preservação e recuperação das Áreas de Preservação Permanente (APPs). • Outorga do uso dos recursos hídricos junto ao órgão ambiental competente. • Revisão do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Acre. • Previsão de implantação de 20 hectares de sistemas agroflorestais no âmbito do Programa Estadual de Regularização Ambiental (PRA) em propriedades e posses rurais, o qual contempla produtores rurais na APA Lago do Amapá. • Controle da ocupação desordenada. • Participação da equipe de gestão nos Comitês de Bacia.
Planos, estudos e informações existentes	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos sobre o aquífero Rio Branco realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM). • Dados de monitoramento da qualidade da água do rio Acre realizados pela SEMAPI.
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta de dados e atualização das informações sobre os recursos hídricos da área. • Consulta das licenças dos empreendimentos localizados na APA, na REDESIM (JUCEAC). • Estudo para identificação do potencial do fornecimento de água potável na região.

Componente de análise	Descrição
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a existência de dados (levantamento junto às instituições responsáveis). • Articulação entre os órgãos competentes para a implementação de ações e políticas públicas (saneamento básico, preservação dos cursos d'água, monitoramento da qualidade da água no rio Acre e de águas subterrâneas). • Elaboração de uma cartilha para divulgação de conceitos sobre os recursos hídricos ("água nascente", "superficiais", "profundas") e ênfase à nocividade da água contaminada para a vida. • Estruturar e ativar a fiscalização ambiental. • Elaborar mapa das águas da APA Lago do Amapá e área de influência. • Orientar a comunidade a não perfurar poços a menos de 30 metros das fossas. • Implantar fossas biodigestores na APA e no seu entorno. • Reconstrução e recuperação das áreas degradadas. • Plano de monitoramento da qualidade de água/poluição. • Plano de educação e conscientização ambiental. • Recuperação de áreas de preservação permanente e de recarga do aquífero. • Plano de adaptação às consequências das mudanças climáticas (exemplo: adaptação à ocorrência de eventos extremos). • Plano de prevenção e controle da contaminação por poluição.

2.2.2.3 RVF 03 – Fauna e Flora

Quadro 5 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 03 – Fauna e Flora.

Componente de análise	Descrição
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> • Existência de espécies ameaçadas, vulneráveis e endêmicas. • Existência de fragmentos, ambientes e habitats conservados.
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> • Descaracterização dos habitats naturais em decorrência do avanço das atividades antrópicas. • Extinção de espécies da fauna e flora. • Deslocamento de aves para outras áreas.
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Desmatamento. • Uso do fogo. • Falta de fiscalização. • Caça predatória; captura de aves. • Pesca desordenada e predatória. • Criação de tilápia (potencial invasor).
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgação dos estudos sobre fauna e flora do diagnóstico biótico elaborados na revisão do Plano de Manejo. • Recomposição florestal (Programa de Regularização Ambiental – PRA) de 20 hectares em propriedades e posses rurais na APA. • Recuperação de APPs e nascentes. • Realização de intercâmbios. • Implantação de corredores ecológicos com outras áreas protegidas. • Atuação dos agentes ambientais voluntários (moradores capacitados na APA). • Desenvolvimento do ecoturismo. • Valoração ambiental. • Bioeconomia. • Pagamento por serviços ambientais.

Componente de análise	Descrição
Planos, estudos e informações existentes	<ul style="list-style-type: none"> Existência de estudos da fauna e flora na UC: estudos acadêmicos e pesquisas científicas realizadas por pesquisadores e estudantes de instituições de ensino (UFAC, IFAC e outras); diagnóstico ambiental dos levantamentos bióticos da revisão do Plano de Manejo.
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> Estudos sobre os impactos ambientais. Realização de estudos complementares sobre Herpetofauna e Mastofauna (conforme indicações dos especialistas responsáveis pelo diagnóstico ambiental da revisão do Plano de Manejo). Estudo sobre soltura de animais silvestres (com o apoio do IBAMA).
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> Sistematizar dados pretéritos oriundos de diversas fontes e instituições para consolidação de informações existentes sobre a UC. Programa de monitoramento das espécies ameaçadas, raras e endêmicas. Plano de proteção (fiscalização ambiental). Governança. Comunicação. Regulação do uso (aves, maracujá, por exemplo); manejo para garantir a reprodução das espécies. Parceria com universidades e institutos de pesquisa e ensino. Programa de voluntariado. Utilização dos dados disponíveis para conservação dos habitats naturais. Manter o período de defeso (monitoramento e fiscalização). Acordos de caça e pesca. Plano de comunicação e educação ambiental para a conservação da biodiversidade, dando destaque para as espécies ameaçadas.

2.2.2.4 RVF 04 – Turismo Sustentável

Quadro 6 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 04 – Turismo Sustentável.

Componente de análise	Descrição
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> O turismo na APA ainda é tímido; não existe uma infraestrutura e um complexo turístico ativo; porém, possui grande potencial (necessita de investimentos públicos e/ou privados). Comunidade local com pouca (ou sem) experiência para desenvolvimento do turismo de base comunitária. Existência de restaurantes de gastronomia regional; no entanto, os empreendedores dos estabelecimentos não relacionam a APA com o negócio local ou não a divulgam. Atividades, estruturas e serviços existentes na APA: trilha pública; tiro esportivo; paramotor; restaurantes de gastronomia regional; trilha privada; visitação do cemitério centenário; visitação do complexo histórico da emboscada de Plácido de Castro; banho de praia no rio Acre; acampamentos religiosos; esportes de aventura; observação de aves. Baixa participação da comunidade nas atividades relacionadas ao desenvolvimento do turismo na APA. Baixa valorização dos roteiros existentes e implementação de atividades turísticas na APA (falta de apoio). Falta de programas, projetos e investimentos públicos e/ou privados para o turismo na região.
Tendência	<ul style="list-style-type: none"> A trilha pública existente tende a acabar caso não haja investimento público.

Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de segurança pública e de infraestrutura. • Descaso do poder público. • Invasão de propriedades (núcleos populacionais irregulares decorrentes de invasão por membros de facções criminosas). • Sinalização e iluminação pública insuficientes. • Condições limitadas de acesso (ramais sem manutenção).
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Geração de empregos locais e de renda por meio da exploração do turismo na APA. • Elaboração do Diagnóstico das Potencialidades da APA (com apoio do PSAM). • Parceria para formação de condutores de visitantes (por meio da SEET). • Empreendimento na gestão das praias e outros atrativos naturais (atuação da AMPREA com o apoio de parceiros). • Pautar as demandas da APA nos conselhos de turismo estadual e municipal. • Parceria com o projeto “Destino Acre”, como apoiadores do desenvolvimento do turismo na APA. • Protagonismo da comunidade no desenvolvimento das atividades turísticas.
Planos, estudos e informações existentes	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos e estudos iniciados pela SEET (diagnóstico local para análise da viabilidade do desenvolvimento do turismo de base comunitária na APA Lago do Amapá).
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo sobre a viabilidade socioeconômica e ambiental e levantamento dos impactos/medidas mitigadoras para estruturação do turismo na região. • Diagnóstico do turismo e da visitação. • Pesquisa sobre o perfil do visitante.
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de Desenvolvimento Turístico para a APA Lago do Amapá. • Elaboração e implementação de plano de negócios da comunidade para o turismo sustentável na APA. • Políticas públicas: saneamento, acesso, sinalização, iluminação, internet. • Capacitação em boas práticas, receptividade, artesanato, guias e outros. • Fortalecimento da participação comunitária no planejamento e estudos prévios para a implementação do turismo na APA. • Elaboração do plano de interpretação ambiental. • Programa de capacitação de condutores (guias locais). • Estabelecer parcerias institucionais com o poder público e setor privado. • Planejar a exploração da atividade de observação de aves (<i>Birdwatching</i>). • Ordenamento e monitoramento do uso e ocupação das praias. • Estratégia de comunicação e divulgação da APA Lago do Amapá (desenvolvimento de material informativo).

2.2.2.5 RVF 05 – Serviços Ecosistêmicos e Ambientais

Quadro 7 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 05 – Serviços Ecosistêmicos e Ambientais.

Componente de análise	Descrição
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos hídricos poluídos (efluentes, dejetos e resíduos sólidos). • Cerca de 50% da UC modificada (alteração das condições naturais/ambientais desde a ocupação do antigo seringal Amapá).

	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de planejamento/governança sobre os recursos ambientais e ecossistêmicos.
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> • Degradação/erosão do leito do rio Acre. • Alteração dos processos ecológicos e ambientais devido ao adensamento urbano e ao uso desordenado e irregular do solo. • Alteração do microclima local. • Assoreamento das nascentes.
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Poluição (descarte de resíduos sólidos e despejo de efluentes). • Queimadas e desmatamentos. • Erosão. • Extração de areia do leito do rio Acre. • Ausência de biossegurança das pisciculturas. • Uso de agrotóxicos em áreas próximas a APPs. • Adensamentos e invasões populacionais irregulares.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do turismo associado à conservação da biodiversidade. • Atuação dos brigadistas voluntários capacitados. • Valoração ambiental/pagamento por serviços ambientais.
Planos, estudos e informações existentes	Não identificados.
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos e levantamento de dados sobre a qualidade da água na região da APA. • Novos estudos sobre o potencial/capacidade do aquífero Rio Branco. • Elaboração de estudos sobre a capacidade suporte/impactos da extração de areia do rio Acre. • Estudos ambientais no entorno da ETA II (riscos de resíduos perigosos/assoreamento). • Levantamento/mapeamento dos ativos florestais das propriedades rurais.
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Saneamento básico. • Monitoramento e controle dos casos de queimadas (atuação dos órgãos ambientais). • Plano/Programa de coleta/Destinação adequada do lixo na APA. • Plano de Educação Ambiental (participativo).

2.2.2.6 RVF 06 – Gestão Ambiental, Territorial e Produtiva

Quadro 8 – Análise do recurso e valor fundamental RVF 06 – Gestão Ambiental, Territorial e Produtiva.

Componente de análise	Descrição
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> • Poluição. • Queimadas e desmatamentos. • Aterros generalizados. • Contaminação por descarte de animais mortos. • Loteamentos clandestinos; invasões individuais e coletivas. • Ausência de regularização fundiária. • Empresas/empreendimentos localizadas na APA não agregam recursos financeiros e sociais em benefício da APA. • O avanço do Plano Diretor (perímetro urbano) para o interior da APA possibilita o aumento da urbanização, prejudicando o ecossistema e a comunidade. • Falta de fiscalização da exploração mineral (areia/argila). • Falta de estudo quanto à capacidade do rio Acre para exploração de areia.

Componente de análise	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência da atuação do poder público na gestão produtiva (produção rural). • Ausência generalizada dos ministérios públicos (federal, estadual e municipal) no que se diz respeito às águas do Amapá, na gestão ambiental e produção. • Falta de fiscalização das condicionantes (processos de licenciamento ambiental na APA).
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da criminalidade. • Redução da fauna e da flora como um todo. • Regulamentação das áreas utilizadas. • Aumento da produção/extração de areia sem controle. • Perda da qualidade de vida. • Fracionamento de lotes abaixo do que regulamenta a legislação.
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas que atuam na área não comprometidas com a APA. • Empreendimentos irregulares. • Invasão de terras. • Assoreamento do rio Acre. • Falta de infraestrutura para o escoamento da produção do interior da APA. • Extração mineral descontrolada.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a educação ambiental. • Manter os recursos naturais e hídricos. • Desenvolvimento científico. • Elevar a qualidade de vida da comunidade. • Melhorar as atividades produtivas. • Melhorar a infraestrutura. • Produção orgânica, hortaliças, piscicultura. • Bioeconomia. • Capacitação técnico-ambiental dos produtores. • Implementação de brigadas comunitárias (com o apoio do PSAM).
Planos, estudos e informações existentes	<ul style="list-style-type: none"> • Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), Fase 3, do Estado do Acre. • Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas (PPCDQ-AC). • Plano Integrado de Prevenção, Controle e Combate às Queimadas e aos Incêndios Florestais do Estado do Acre (Comissão Estadual de Gestão de Riscos Ambientais). • Salvaguardas socioambientais do SISA.
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta de dados (exemplo: atualização de base de dados referentes à gestão do uso e ocupação da APA).
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a existência de dados (levantamento junto às instituições responsáveis). • Integração e articulação entre os órgãos competentes (órgãos de fomento, das áreas de produção, meio ambiente, fiscalização, regularização fundiária, entre outros). • Necessidade de controle e proteção da UC: rondas, construção de uma sede física da gestão da UC na APA, realização de ações de fiscalização (estabelecimento de uma rotina). • Realização de oficinas para conscientização ambiental. • Regularização fundiária (buscar parcerias). • Revitalização da infraestrutura (ramais, saneamento básico, desobstrução de igarapés). • Firmar parceria para apoiar o produtor local. • Plano de fiscalização das condicionantes dos empreendimentos (licenciamento ambiental).

Componente de análise	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Intercâmbios/troca de informações. • Promover assistência técnica e extensão para os produtores rurais.

2.2.3 Questões-chave: identificação e priorização

As questões-chave são compreendidas como situações limitantes para a efetiva gestão, como, por exemplo, uma agressão caracterizada por mudanças climáticas ou pelo crescimento da população e de espécies invasoras, ou um gargalo como a falta de regularização fundiária, ordenamento do uso público, interferências específicas na fauna ou flora que não foram previstas nos RVFs etc.

Dessa forma, é a oportunidade de contemplar temas que não estão diretamente relacionados aos Recursos e Valores Fundamentais ou, até mesmo, à declaração de propósito ou de significância, mas que, como chaves, são de importante consideração na gestão e podem influenciar a proteção dos recursos (ICMBio, 2018). Em suma, uma questão-chave é, geralmente, um problema que pode ser abordado por um esforço de planejamento futuro, pela captação de dados ou ação de manejo e que exige uma decisão dos gestores da UC.

Durante a oficina participativa para elaboração do planejamento estratégico, realizada em novembro de 2021 na APA Lago do Amapá, foram elencadas pela plenária as questões-chave apresentadas no Quadro 9.

Quadro 9 – Identificação e priorização das questões-chave propostas na oficina participativa do planejamento estratégico da APA Lago do Amapá.

Questão-chave	Prioridade	Observação
Estudo sedimentológico da bacia do rio Acre	Média	Estudo necessário para determinação da real potencialidade e capacidade suporte de extração de areia no Rio Acre. Contudo, consiste em um estudo complexo e oneroso para ser executado, visto ser necessário realizá-lo em toda bacia hidrográfica do rio Acre.
Plano de comunicação e divulgação	Alta	Elaboração de um plano de comunicação e divulgação sobre a APA e suas características pode auxiliar nos esforços de proteção. Conhecer para proteger. Esse plano permeia todos os RVFs constituindo uma necessidade eminente de todo o Plano.
Captação de recursos para a UC	Média	A APA não dispõe de receitas financeiras próprias e por isso necessita ter um plano de captação de recursos para execução das atividades propostas para proteção dos RVFs. Estabelecimento de parcerias, elaboração de projetos e planos para captação de recursos, entre outras, podem ser realizadas após a análise da gestão e de suas prioridades.

Questão-chave	Prioridade	Observação
Sustentabilidade econômico-financeira da comunidade local	Média	Garantir que os moradores tenham condições de sustentação econômico-financeira torna-se fundamental. Viver dos recursos da APA não é utópico e sim possível, através de atividades sustentáveis e adequadas de acordo com o perfil dos moradores.
Regularização fundiária	Alta	A regularização fundiária está presente no RVF Gestão Ambiental, Territorial e Produtiva, contudo, também é importante para outros RVFs, sendo sua resolução um ponto crucial que possibilita captação de recursos, soluções jurídicas e responsabilização por condutas inadequadas.
Regulamentação e implementação da compensação ambiental na UC	Baixa	A compensação ambiental deve ser melhor estudada visando buscar alternativas para os produtores que apresentam problemas de regularização ambiental, bem como de empreendimentos que necessitam realizar licenciamento ambiental.
Centro integrado de segurança pública	Alta	Trata-se de um anseio da população residente, considerando-se as inúmeras manifestações sobre a ausência de segurança na APA, seja em áreas de moradias, seja nos empreendimentos locais. O turismo sustentável só poderá desenvolver na UC caso haja condições mínimas de segurança. A construção do centro integrado reuniria os comandos das polícias civil e militar e atenderia às demandas da população e dos comerciantes da APA.
Retificação do Memorial Descritivo da APA com técnicas de georreferenciamento	Média	As análises identificaram inconsistências entre o memorial descritivo constante no Decreto de Criação da APA quando comparado com o posicionamento real no terreno. Com a retificação, um procedimento técnico, será assegurada a delimitação correta dos limites da UC, assim como a oportunidade para inclusão de áreas na APA, conforme manifestações ocorridas nas oficinas participativas. Indica-se o ITERACRE e o INCRA para realização deste trabalho, visto contarem com técnicos e equipamentos para desenvolver o georreferenciamento dos limites da UC.
Avaliação da viabilidade técnica e análise de risco quanto a implantação de loteamentos nas áreas da Zona Urbano-Industrial	Alta	Necessidade de avaliação técnica quanto à instalação de loteamentos e suas infraestruturas considerando-se os aspectos de permeabilidade, taxa de ocupação, tamanho mínimo dos lotes, riscos ambientais associados, principalmente em relação ao aquífero Rio Branco, presente em toda a zona. Avaliação de risco e de vulnerabilidade associada à análise técnica visando dar suporte à atividade de loteamento nessa zona.

2.2.4 Priorização das necessidades de dados e de planejamento

A construção de uma lista de prioridades auxilia a Gestão da UC a concentrar seus esforços na proteção de Recursos e Valores Fundamentais e, conseqüentemente, na sua significância e no seu propósito, além de abordar suas questões de manejo mais importantes.

A priorização das necessidades de dados e de planejamento foi realizada pelos participantes durante a oficina de elaboração do planejamento estratégico, realizada em novembro de 2021 (Quadro 10), sendo posteriormente revisada e consolidada pela equipe de revisão do plano de manejo.

Quadro 10 – Priorização das necessidades de dados e de planejamento para os Recursos e Valores Fundamentais do Plano de Manejo da APA Lago do Amapá.

RVF	Necessidade	Descrição	Prioridade
1 – Histórico e Sociocultural	Dados	Identificação e levantamento de locais destinados à visitação pública e análise da capacidade de visitação.	Alta
		Resgate/inventário sociocultural e histórico junto às famílias que acompanharam o processo de ocupação da área.	Média
	Planejamento	Utilização e análise de dados e informações já existentes (exemplo: dados de instituições públicas).	Média
		Retomada de projetos iniciados por órgãos públicos e que não tiveram andamento (exemplo elaboração do relatório situacional da APA Lago do Amapá pela FEM)	Média
		Revitalização do Parque Histórico e Ambiental Plácido de Castro.	Alta
		Plano de educação e conscientização ambiental.	Média
		Plano de valorização e resgate do conhecimento tradicional local e dos aspectos históricos na comunidade do Amapá.	Média
		Sinalização do lago do Amapá.	Alta
		Definição de regras de uso para o lago do Amapá.	Alta
		Divulgação e informativos à sociedade sobre os aspectos histórico-culturais da região.	Média
2 – Águas do Amapá	Dados	Coleta de dados e atualização das informações sobre os recursos hídricos da área.	Média
		Consulta das licenças dos empreendimentos localizados na APA, na REDESIM (JUCEAC).	Baixa
		Estudo para identificação do potencial de fornecimento de água potável na região.	Média
	Planejamento	Articulação entre os órgãos competentes para a implementação de ações e políticas públicas (saneamento básico, preservação dos cursos d'água, monitoramento da qualidade da água no rio Acre e de águas subterrâneas).	Alta
		Elaboração de uma cartilha para divulgação de conceitos sobre os recursos hídricos e ênfase à nocividade da água contaminada para a vida.	Média
		Estruturar e ativar a fiscalização ambiental.	Alta
		Elaborar mapa das águas da APA Lago do Amapá e área de influência.	Baixa
		Orientar a comunidade a não perfurar poços a menos de 30 metros das fossas.	Alta
		Implantar fossas biodigestores na APA e no seu entorno.	Alta
		Reconstrução e recuperação das áreas degradadas.	Alta
		Plano de monitoramento da qualidade de água.	Alta
		Plano de educação e conscientização ambiental.	Média
		Recuperação de áreas de preservação permanente e de recarga do aquífero.	Alta
		Plano de adaptação às consequências das mudanças climáticas (exemplo: adaptação à ocorrência de eventos extremos).	Baixa
Plano de prevenção e controle da contaminação por poluição.	Média		
3 – Fauna e Flora	Dados	Estudos sobre os impactos ambientais.	Média
		Realização de estudos complementares sobre Herpetofauna e Mastofauna.	Média
		Estudo sobre soltura de animais silvestres (com o apoio do IBAMA).	Baixa
	Planejamento	Sistematizar dados pretéritos oriundos de diversas fontes e instituições para consolidação de informações existentes sobre a UC.	Baixa
		Programa de monitoramento das espécies ameaçadas, raras e endêmicas.	Alta
		Plano de proteção (fiscalização ambiental).	Alta
		Regulação do uso (aves, maracujá, por exemplo).	Média
		Manejo para garantir a reprodução das espécies.	Média
		Parceria com universidades e institutos de pesquisa e ensino.	Média
		Programa de voluntariado.	Baixa
		Utilização dos dados disponíveis para conservação dos habitats naturais.	Média
		Manter o período de defeso (monitoramento e fiscalização).	Baixa
		Acordos de caça e pesca.	Alta
Plano de comunicação e educação ambiental para a conservação da biodiversidade, dando destaque para as espécies ameaçadas.	Alta		

PLANO DE MANEJO
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL LAGO DO AMAPÁ

REVISADO E ATUALIZADO



RVF	Necessidade	Descrição	Prioridade
4 – Turismo Sustentável	Dados	Estudo sobre a viabilidade socioeconômica e ambiental e levantamento dos impactos/medidas mitigadoras para estruturação do turismo na região.	Média
		Diagnóstico do turismo e da visitação.	Alta
		Pesquisa sobre o perfil do visitante.	Média
	Planejamento	Plano de Desenvolvimento Turístico para a APA Lago do Amapá.	Alta
		Elaboração e implementação de plano de negócios da comunidade para o turismo sustentável na APA.	Baixa
		Políticas públicas: saneamento, acesso, sinalização, iluminação, internet.	Média
		Capacitação em boas práticas, receptividade, artesanato, guias e outros.	Média
		Fortalecimento da participação comunitária nos processos de planejamento e estudos prévios para a implementação do turismo na APA.	Média
		Elaboração do plano de interpretação ambiental.	Baixa
		Programa de capacitação de condutores (guias locais).	Média
		Estabelecer parcerias institucionais com o poder público e setor privado (<i>Birdwatching</i>).	Alta
		Planejar a exploração da atividade de observação de aves.	Média
		Ordenamento e monitoramento do uso e ocupação das praias.	Média
Estratégia de comunicação e divulgação da APA Lago do Amapá (desenvolvimento de material informativo).	Baixa		
5 – Serviços Ecosistêmicos E Ambientais	Dados	Estudos e levantamento de dados sobre a qualidade da água na região da APA.	Média
		Novos estudos sobre o potencial/capacidade do aquífero Rio Branco.	Baixa
		Elaboração de estudos sobre a capacidade suporte/impactos da extração de areia no rio Acre.	Baixa
		Estudos ambientais no entorno da ETA II (riscos de resíduos perigosos/assoreamento).	Média
		Levantamento/mapeamento dos ativos florestais das propriedades rurais.	Baixa
	Planejamento	Saneamento básico.	Baixa
		Monitoramento e controle dos casos de queimadas (atuação dos órgãos ambientais).	Média
		Plano/Programa de coleta/Destinação adequada do lixo na APA.	Média
6 – Gestão Ambiental, Territorial e Produtiva	Dados	Plano de Educação Ambiental (participativo).	Alta
		Coleta de dados (exemplo: atualização de base de dados referentes à gestão do uso e ocupação da APA).	Média
	Planejamento	Identificar a existência de dados (levantamento junto às instituições responsáveis).	Média
		Integração e articulação entre os órgãos competentes (órgãos de fomento, das áreas de produção, meio ambiente, fiscalização, regularização fundiária, dentre outros).	Alta
		Necessidade de ações de controle e proteção da UC: rondas, construção de uma sede física da gestão da UC na APA, realização de ações de fiscalização (estabelecimento de uma rotina).	Alta
		Realização de oficinas para conscientização ambiental.	Baixa
		Regularização fundiária (buscar parcerias).	Média
		Revitalização da infraestrutura (ramais, saneamento básico, desobstrução de igarapés).	Baixa
		Firmar parceria para apoiar o produtor local.	Média
		Plano de fiscalização das condicionantes dos empreendimentos (licenciamento ambiental).	Média
		Integração entre os órgãos públicos.	Baixa
		Intercâmbios/troca de informações.	Alta
		Promover assistência técnica e extensão para os produtores rurais.	Média

2.2.5 Sistema de informações geoespaciais: mapeamento e banco de dados

O sistema de informações geoespaciais utilizado para o Plano de Manejo da APA Lago do Amapá foi baseado no DATUM Sirgas 2000, com referência ao fuso 19S, Meridiano Central 69°. Foram utilizadas bases de dados oficiais, incluindo o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Estado Acre, bem como dados do INPE, INMET, Prefeitura Municipal de Rio Branco (Plano Diretor), ITERACRE e INCRA, entre outros.

A composição da base de dados possibilitou a elaboração de mapas temáticos, tais como:

- Uso e ocupação do solo (áreas desmatadas, áreas de florestas, rios, lagos, meandros etc.)
- Infraestrutura e vias de acesso
- Vegetação
- Relevo
- Solo
- Hidrografia
- Situação fundiária
- Uso de recursos (locais de extração de areia, piscicultura etc.)
- Zoneamento ambiental

A gestão da UC deverá disponibilizar plataforma digital, em seu *site* oficial, para consulta aos mapas e produtos das análises geoespaciais da APA. Anexo ao Plano de Manejo, será fornecido encarte para os mapas produzidos.

2.3 COMPONENTES NORMATIVOS

2.3.1 Zoneamento Ambiental

A definição das novas zonas ambientais da APA Lago do Amapá carrega em sua essência a necessidade de adequação e atualização dos regramentos, sob tutela do roteiro metodológico do ICMBio (2018).

A consolidação do zoneamento apresentado é fruto de todas as informações produzidas durante o processo de revisão e atualização, incluindo os diagnósticos ambientais e socioeconômico, bem como três oficinas participativas com ampla participação da comunidade, de organizações sociais e não governamentais, e instituições públicas e de ensino e pesquisa. O esforço culminou no estabelecimento de oito zonas ambientais, as quais, com regramento específico, contribuirão com a gestão para o cumprimento dos objetivos e da missão da APA Lago do Amapá.

Importante salientar que as Áreas de Proteção Ambiental são dispensadas de possuir zona de amortecimento, conforme estabelece o Art. 25 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (BRASIL, 2000)⁵, ao contrário de outras Unidades de Conservação, como as de proteção integral, por exemplo. A função da zona de amortecimento é estabelecer limitações ao uso das propriedades privadas situadas junto às unidades, sendo desnecessários para as APAs, uma vez que se admite propriedade particular em seu interior, com ordenamento regulado pelas normas específicas de gestão da própria unidade (ICMBio, 2012).

Aliado aos estudos e resultados dos diagnósticos, entrevistas, oficinas e avaliações realizadas, o zoneamento ambiental reflete a harmonização dos diversos usos com os objetivos da criação e da missão da APA.

O zoneamento ambiental foi redefinido com o estabelecimento de oito zonas, como mostra a Tabela 1, com indicação de área e percentual de ocupação em relação à área total da APA. A distribuição das áreas e sua composição comparada com a área total da APA pode ser analisada na Figura 23.

⁵ Art. 25. As unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos (BRASIL, 2000).

Tabela 1 – Distribuição das zonas ambientais para a APA Lago do Amapá, 2021.

ID	Zona	Área (ha)	%
1	Uso Restrito	160,1184	3,08%
2	Uso Moderado	1.538,4852	29,57%
3	Urbano-Industrial	526,4196	10,12%
4	Produção	2.345,0776	45,08%
5	Populacional	176,0383	3,38%
6	Adequação Ambiental	24,2530	0,47%
7	Interesse e Uso Público	97,6761	1,88%
8	Preservação	334,1630	6,42%
Total Geral		5.202,2312⁶	100,00%

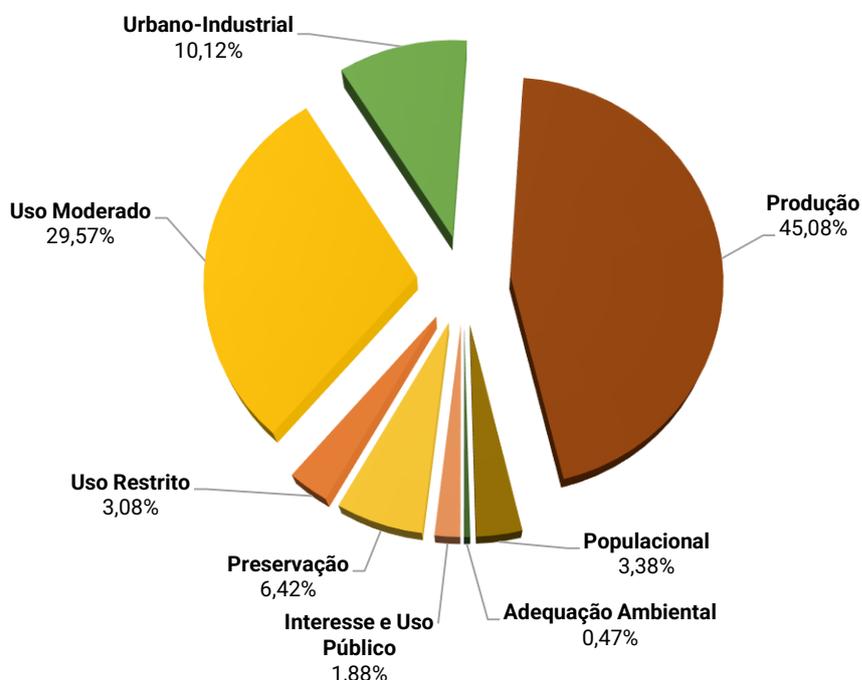


Figura 23 – Proporção de ocupação das zonas ambientais para a APA Lago do Amapá, 2021.

O detalhamento e a caracterização das zonas e subzonas pode ser apreciado na Tabela 2, enquanto a distribuição das zonas e subzonas na área da APA pode ser analisada na Figura 24.

⁶ A área calculada do memorial descritivo da APA diverge da área informada no decreto de sua criação (Decreto Estadual nº 13.531/2005). A área informada no decreto é de 5.208 hectares, enquanto a área calculada é de 2.202,2312 hectares, divergindo 5,7687 hectares, representando 0,11% da área total. Sugere-se a edição de um novo decreto para correção dessa e de outras diferenças encontradas durante as análises, como limites e confrontantes.

Tabela 2 – Detalhamento e caracterização das zonas ambientais definidas para a APA Lago do Amapá, 2021.

ID	Zona	Identificação	Nível de Intervenção	Plano Diretor	Perímetro (m)	Área (ha)	%
1.0	Uso Restrito	Lago do Amapá	Baixo	Rural	5.648,78	160,1184	3,08%
2.1	Uso Moderado	Igarapé do Almoço e Ramal dos Dez	Médio	Urbano	7.539,17	183,9555	3,54%
2.2	Uso Moderado	Meandro Central	Médio	Urbano	5.418,93	106,1512	2,04%
2.3	Uso Moderado	Riozinho do Rôla	Médio	Rural	31.103,68	1.248,3785	24,00%
3.1	Urbano-Industrial	Via Verde	Alto	Urbano	15.485,54	472,3430	9,08%
3.2	Urbano-Industrial	Ramal do Rodo	Alto	Urbano	3.970,46	54,0767	1,04%
4.1	Produção	Parte Central da APA	Médio a alto	Rural	35.724,39	1.793,1194	34,47%
4.2	Produção	Ramal do Joca/Marina Park	Médio a alto	Rural	14.883,74	551,9582	10,61%
5.1	Populacional	Núcleo Taquari	Alto	Urbano	3.307,54	49,5634	0,95%
5.2	Populacional	Núcleo Ramal do Gurgel e região	Alto	Rural	3.016,25	51,0950	0,98%
5.3	Populacional	Núcleo Estrada do Amapá	Alto	Rural/Urbano	2.578,30	31,4768	0,61%
5.4	Populacional	Núcleo Ramal Santa Helena	Alto	Rural/Urbano	2.873,97	26,5275	0,51%
5.5	Populacional	Núcleo Via Verde	Alto	Urbana	878,33	2,5115	0,05%
5.6	Populacional	Núcleo Vila do Joca	Alto	Rural	1.870,22	14,8640	0,29%
6.0	Adequação Ambiental	Invasão do Pica-Pau	Alto	Rural	2.009,10	24,2530	0,47%
7.1	Interesse e Uso Público	Terceira Ponte e região	Médio a alto	Urbana	3.954,76	63,4974	1,22%
7.2	Interesse e Uso Público	Área da Fundação Elias Mansour	Alto	Urbana	2.514,23	34,1786	0,66%
8.0	Preservação	Domínio do rio Acre e Riozinho do Rôla	Médio a alto	Rural/Urbano	43.495,02	334,1630	6,42%
TOTAL						5.202,2312	100,00%

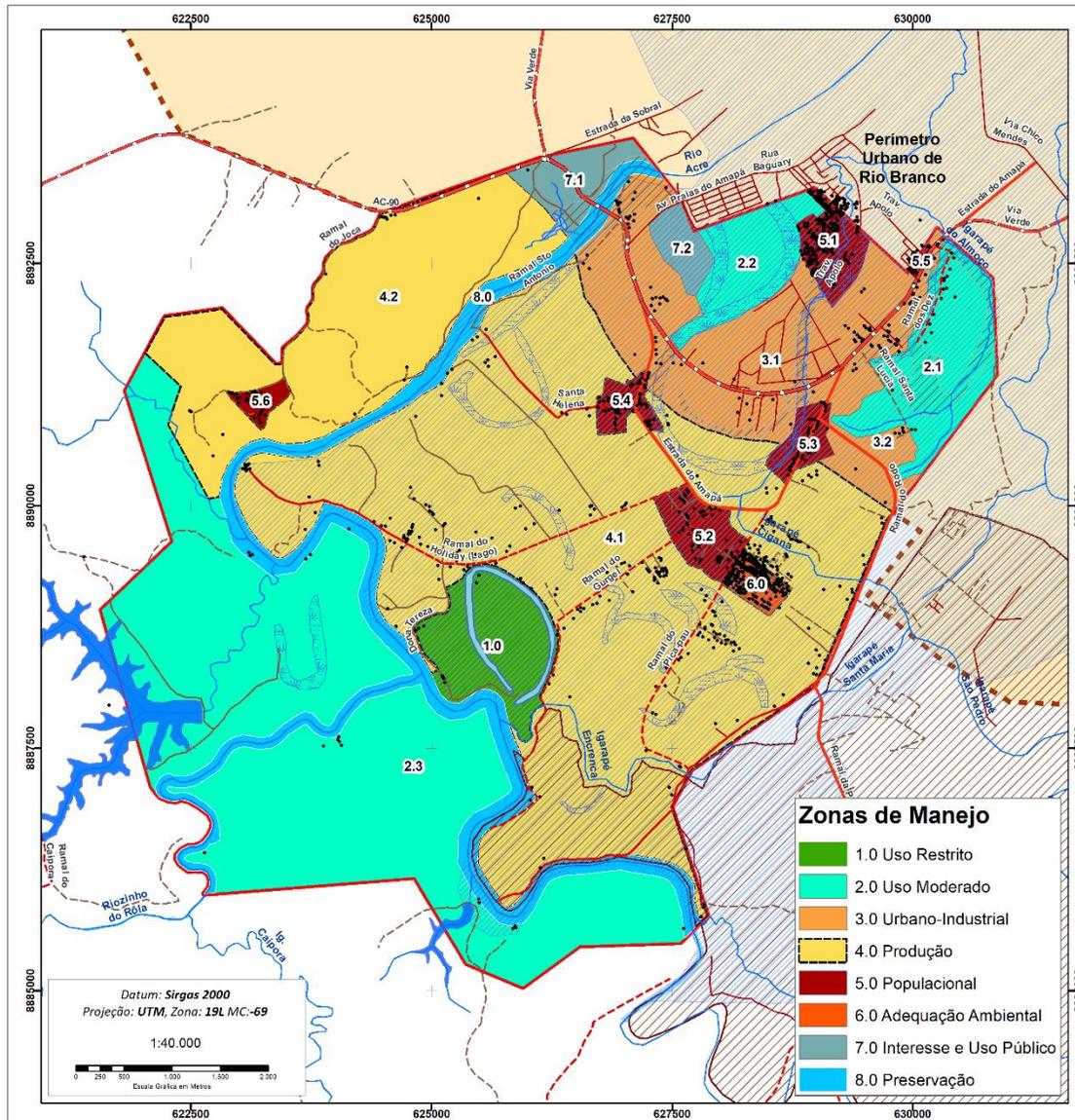


Figura 24 – Zoneamento Ambiental da APA Lago do Amapá, 2021.

2.3.1.1 Zona de Uso Restrito – Lago do Amapá

É a zona que contém ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, onde tenha ocorrido pequena intervenção humana, admitindo-se áreas em médio e avançado grau de regeneração; é admitido uso direto de baixo impacto (eventual ou de pequena escala) dos recursos naturais, respeitando-se as especificidades de cada categoria. Refere-se a uma zona exclusiva para UCs de uso sustentável, monumento natural e refúgio de vida silvestre (BRASIL, 2018).

A Zona de Uso Restrito – Lago do Amapá compreende uma área total de 160,1184 hectares e perímetro de 5.648,78 metros, representado 3,08% da área da APA (Figura 25). A área foi classificada como de baixa intervenção e apresenta forte identificação histórico-cultural e ambiental da UC e está totalmente inserida na zona rural de Rio Branco, conforme o Plano Diretor (ACRE, 2016).

Apresenta baixa densidade demográfica, uso do solo para subsistência, mantém caráter extrativista (coleta, pesca, caça de subsistência) e tem iniciativas para turismo e pesquisa científica. Segundo o levantamento das informações sobre a área, o lago do Amapá necessita de recuperação de suas margens, apresenta riscos elevados de sedimentação, acúmulo de lixo, pesca excessiva e alguns moradores reclamam do excesso de plantas aquáticas (“pasta”); contudo, apesar de indicar processo de eutrofização, especialistas consultados afirmaram que a “pasta” faz parte do ecossistema do lago, servindo como berçário para diversas espécies, incluindo peixes. A pesca artesanal é permitida para moradores conforme a Portaria Interinstitucional SEMA/IMAC Nº 001, de 06 de maio de 2016. Essa normativa proibiu a pesca profissional no lago do Amapá, bem como a utilização de apetrechos de pesca com malhes e espinhéis, ressaltando a pesca de subsistência/amadora com limite de até 2 kg de peixe, mais um exemplar, por pescador. O aquífero Rio Branco está presente em toda a Zona, havendo necessidade de medidas mitigadoras para evitar sua contaminação, incluindo saneamento, coleta de lixo, recuperação da vegetação das margens de igarapés e nascentes. Esta zona apresenta como objetivo geral de manejo a manutenção de um ambiente natural, conciliada com a ocupação de moradores, o uso direto de baixo impacto dos recursos naturais e a realização de atividades de pesquisa e visitação de baixo grau de intervenção.

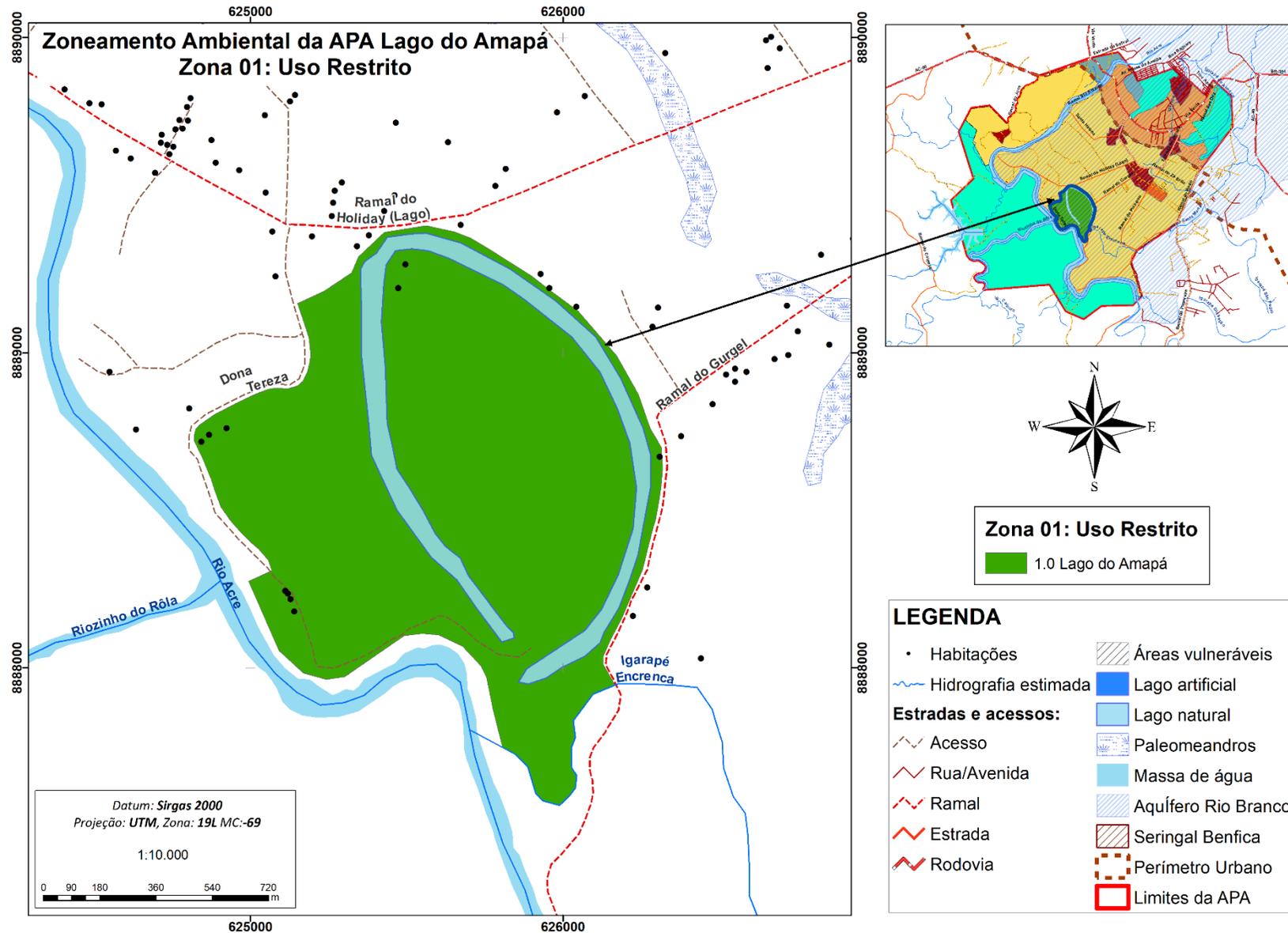


Figura 25 – Localização da Zona de Uso Restrito – Lago do Amapá. Zoneamento Ambiental, 2021.

De forma geral, as atividades permitidas são aquelas voltadas à proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de baixo grau de intervenção (com instalações mínimas, utilizando, preferencialmente, as infraestruturas já existentes) e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural), moradias isoladas com roças de subsistência e uso direto eventual e de baixo impacto dos recursos naturais.

As **normas gerais de uso da Zona de Uso Restrito – Lago do Amapá** estão listadas a seguir:

- É permitido o uso de recursos naturais de forma eventual ou em pequena escala, desde que cause baixo impacto à UC.
- É permitida a presença de moradores isolados, que podem ter roças para subsistência.
- As áreas de uso dos moradores isolados não podem ser ampliadas e suas características não podem ser alteradas em relação ao que existia no momento do zoneamento.
- Não são permitidas novas ocupações, e as ocupações existentes não podem ser ampliadas.
- A retirada de madeira somente poderá ocorrer de forma eventual, para uso das famílias que moram nesta Zona, não podendo ser vendida ou trocada, dando preferência ao aproveitamento de madeira caída.
- Não é permitida a realização de manejo florestal madeireiro; a realização de manejo florestal não madeireiro somente será permitida após estudo de viabilidade ambiental das espécies e produtos, estudo do potencial e licenciamento conforme órgão ambiental responsável.
- Não é permitida a extração mineral, excepcionalmente, será permitido depósitos de areia (canchas) proveniente da extração de areia do rio Acre já consolidadas e devidamente licenciadas pelo órgão competente.
- É permitida a visitação de baixo grau de intervenção, assim como a instalação de equipamentos facilitadores primitivos para segurança do visitante ou proteção do ambiente da Zona, sempre em harmonia com a paisagem.
- Os resíduos sólidos gerados por ocasião das atividades desenvolvidas nesta zona deverão ser retirados pelos próprios usuários e destinados a local

apropriado, excetuando-se o caso de moradores isolados, que devem dar tratamento adequado conforme orientação da gestão da UC.

- Não será permitido uso de barcos motorizados, incluindo rabetas, no lago do Amapá.
- Os usos legalmente consolidados nas propriedades rurais serão garantidos, não sendo possível a conversão de novas áreas.
- Não será permitida a pesca comercial, sendo permitido pesca de subsistência conforme Portaria da regulamentação da pesca no lago (Portaria Interinstitucional SEMA/IMAC nº 001, de 06 de maio de 2016).

2.3.1.1.1 Atividades permitidas

1. Turismo (visitas orientadas) e atividades de lazer e recreação de baixo impacto.
2. Pesquisa científica, principalmente com foco nos interesses da UC.
3. Recuperação de áreas degradadas e projetos de restauração ambiental.
4. Sistemas agroflorestais com espécies madeireiras nativas para fins de recuperação de reserva legal e áreas de APP.
5. Atividade de pesca para subsistência e artesanal, sem emprego de produtos químicos ou equipamentos que ponham em risco a fauna aquática, respeitando as determinações da Portaria Interinstitucional SEMA/IMAC Nº 001/2016.
6. Habitações unifamiliares com sistema adequado de tratamento de efluentes e resíduos sólidos ou, no mínimo, com destinação adequada.
7. Manejo de animais silvestres.
8. Bioinseticidas e fertilizantes naturais na atividade de agricultura de baixo impacto.
9. Monitoramento e fiscalização para controle e orientação da comunidade visando reduzir crimes ambientais.

2.3.1.1.2 Atividades permissíveis

1. Instalações de infraestrutura para atendimento às atividades de turismo, de baixo impacto, respeitando-se as condições ambientais, ou projetos de destinação de resíduos sólidos e orgânicos.
2. Pátios para estocagem de areia de empreendimentos licenciados, limitados às margens do Ramal da Dona Tereza, desde que não ensejem abertura de novas áreas.

2.3.1.1.3 *Atividades proibidas*

1. Instalação de atividades que não sejam ligadas à pequena propriedade rural, turismo e conservação da natureza.
2. Construção de infraestrutura que cause de médio a grande impacto ambiental.
3. Desmatamento de novas áreas (supressão de florestas).
4. Prática de queimada, inclusive do lixo produzido.
5. Construção de barramento do lago do Amapá.
6. Pesca profissional e com equipamentos que não sejam artesanais, com malhadeira, ou uso de substâncias químicas, explosivos etc., incluindo barcos motorizados de qualquer natureza e tamanho.
7. Introdução de espécies exóticas de peixes.
8. Novas licenças ambientais/autorizações para atividades de extração mineral (areia), mesmo que se comprove capacidade para comportar novos empreendimentos dessa categoria.
9. Uso de agrotóxicos das classes I, II e III e produtos químicos com alto e médio potencial poluidor.
10. Utilização de área de APP (excluem-se os casos excepcionais previstos no Código Florestal).

2.3.1.2 *Zona de Uso Moderado*

A definição geral da Zona de Uso Moderado refere-se àquela área que contém ambientes naturais ou moderadamente antropizados, admitindo-se áreas em médio e avançado grau de regeneração, sendo permitido o uso direto dos recursos naturais nas UCs de uso sustentável, monumento natural e refúgio de vida silvestre, desde que não descaracterizem a paisagem, os processos ecológicos ou as espécies nativas e suas populações (ICMBio, 2018).

A Zona de Uso Moderado compreende uma área total de 1.538,4852 hectares, com perímetro de 44.061,78 metros, representando 29,57% da área da APA (Figura 26). De acordo com o Plano Diretor de Rio Branco (ACRE, 2016), está inserida tanto na zona urbana quanto na zona rural. Apresenta paleomeandros abandonados (paleocanais), estruturas frágeis e sob risco de inundação que, portanto, têm pouca

aptidão para infraestrutura e devem ser evitadas para essa finalidade. O aquífero Rio Branco está presente em quase toda a zona, exceto na subzona Riozinho do Rôla. Há necessidade de medidas mitigadoras para evitar a contaminação deste importante atributo reconhecido pela Agência Nacional de Águas (ANA), e que faz parte do mapa das Águas do Brasil: saneamento, coleta de lixo, recuperação da vegetação no entorno de nascentes e igarapés, e evitar a ocupação nas áreas de recarga, entre outras medidas.

Compreende três áreas (subzonas), descritas a seguir:

- Subzona do **Igarapé do Almoço (2.1)**: com área total de 183,9555 hectares e perímetro de 7.539,17 metros, representa 3,54% da área da APA (Figura 27), classificada como de média intervenção. Caracteriza-se por uso residencial/chácaras no ramal dos Dez, com açudes para recreação e criação de peixes. Apresenta baixa densidade demográfica e abriga importante remanescente florestal sob influência de paleocanais (paleomeandros abandonados), com considerável presença de buritizal às margens do igarapé do Almoço. Abriga também as nascentes do igarapé do Almoço nas proximidades do ramal do Rodo e faz limite com área da rodoviária Internacional de Rio Branco. Segundo o Plano Diretor (ACRE, 2016), está inserida totalmente na zona urbana de Rio Branco.
- Subzona da porção do **Meandro Central (2.2)**: com área total de 106,1512 hectares e perímetro de 5.418,93 metros, representa 2,04% da área da APA (Figura 28). Apresenta uso atual com pequena parte para pecuária com remanescente florestal, com pouca alteração na área ao longo do tempo e não há moradias na área, sendo classificada como de baixa intervenção.

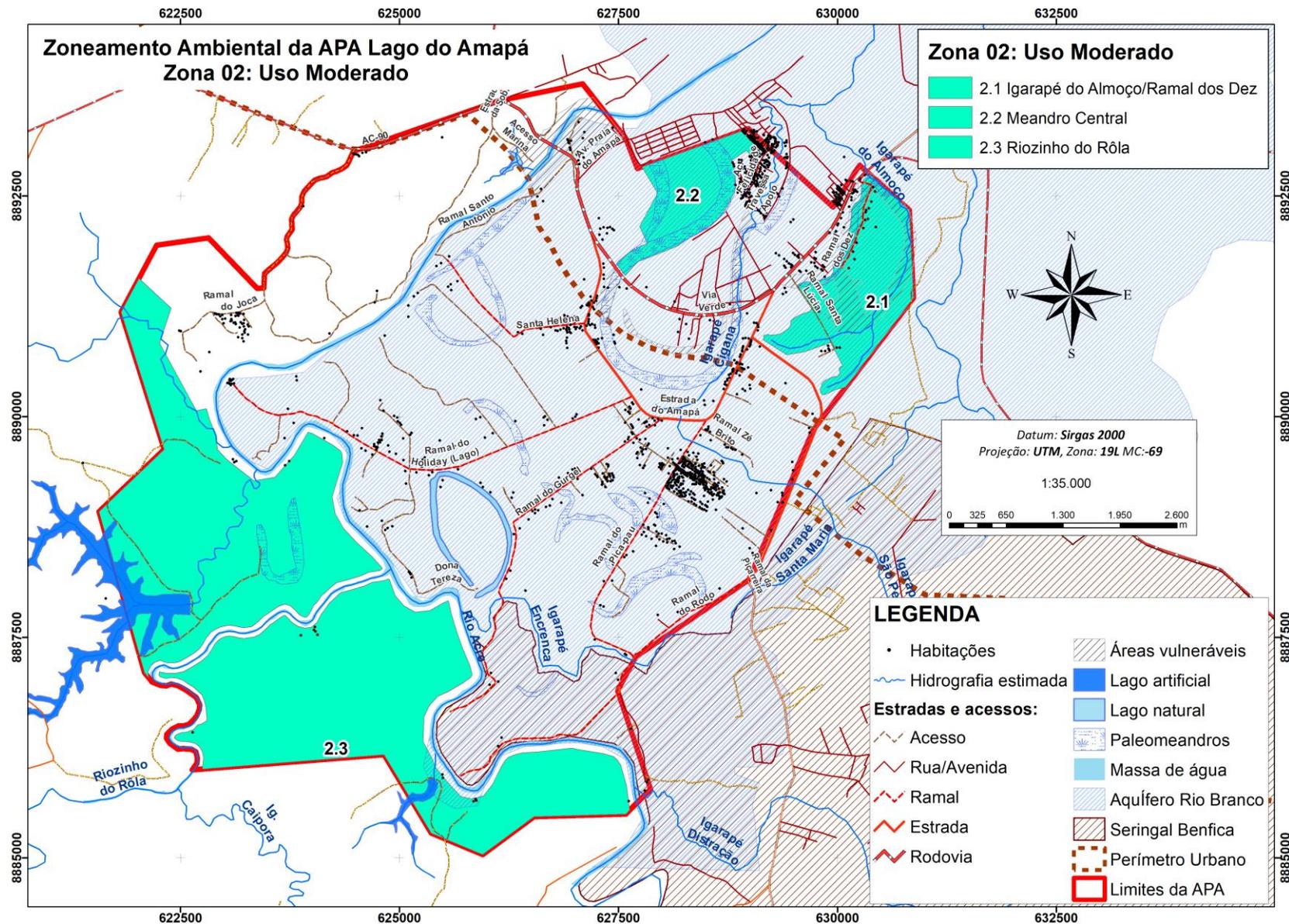


Figura 26 – Zona de Uso Moderado, Zoneamento Ambiental, 2021.

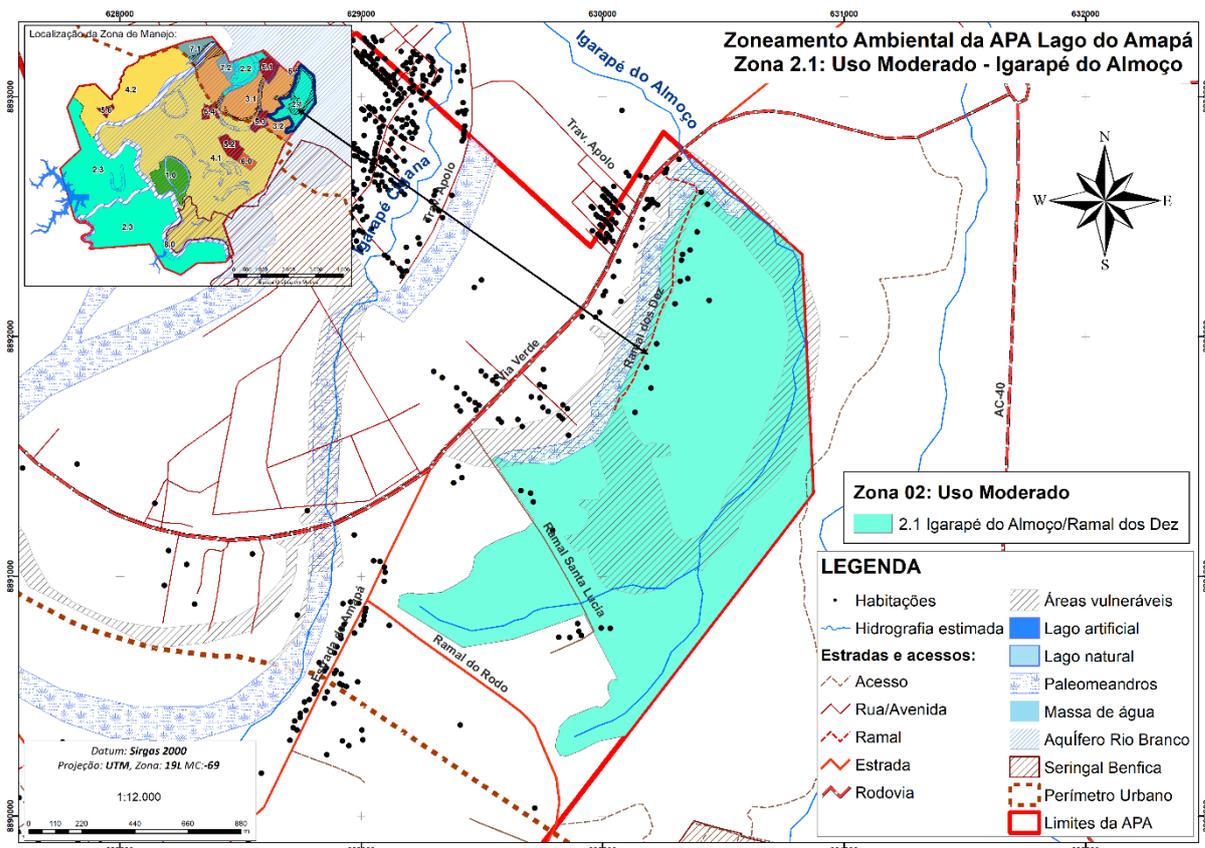


Figura 27 – Localização da Zona de Uso Moderado – Igarapé do Almoço/Ramal dos Dez, Zoneamento Ambiental, 2021.

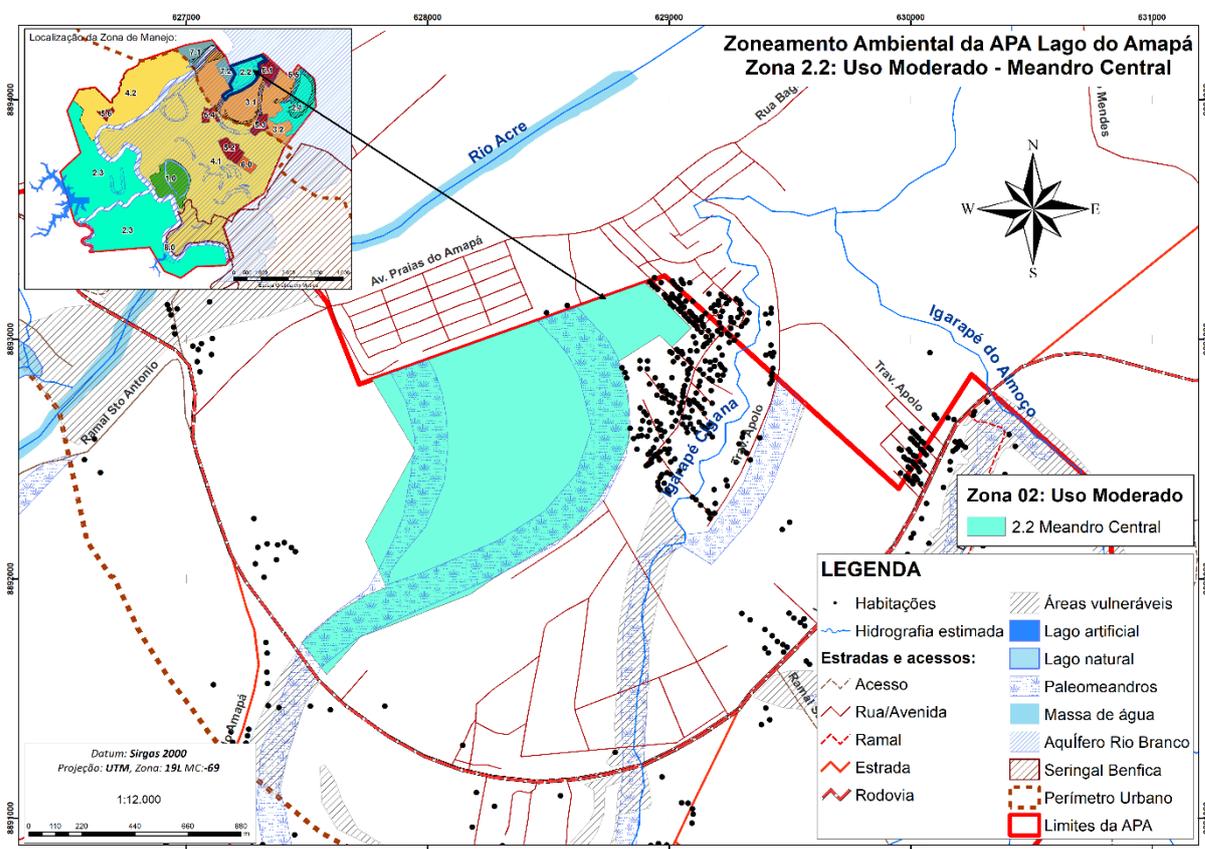


Figura 28 – Localização da Zona de Uso Moderado – Meandro Central, Zoneamento Ambiental, 2021.

- Subzona do **Riozinho do Rôla (2.3)**: apresenta área de 1.248,3785 hectares e perímetro de 31.103,68 metros, ocupa 24,00% da área da APA (Figura 29), é classificada como de média a alta intervenção e apresenta baixa densidade demográfica. Está inserida na Zona Rural de Rio Branco (ACRE, 2016) e foi pouco alterada desde a criação da APA, sendo uma área consolidada na produção pecuária extensiva. Apresenta grandes fragmentos florestais conectados, incluindo as áreas de APP do rio Acre e igarapé Riozinho do Rôla. Abriga o lago Piracema, atrativo turístico artificial construído pelo barramento de igarapé. Apresenta vários problemas ambientais, sendo os mais importantes: queimadas e APP degradadas, e pesca predatória no igarapé Riozinho do Rôla e rio Acre.

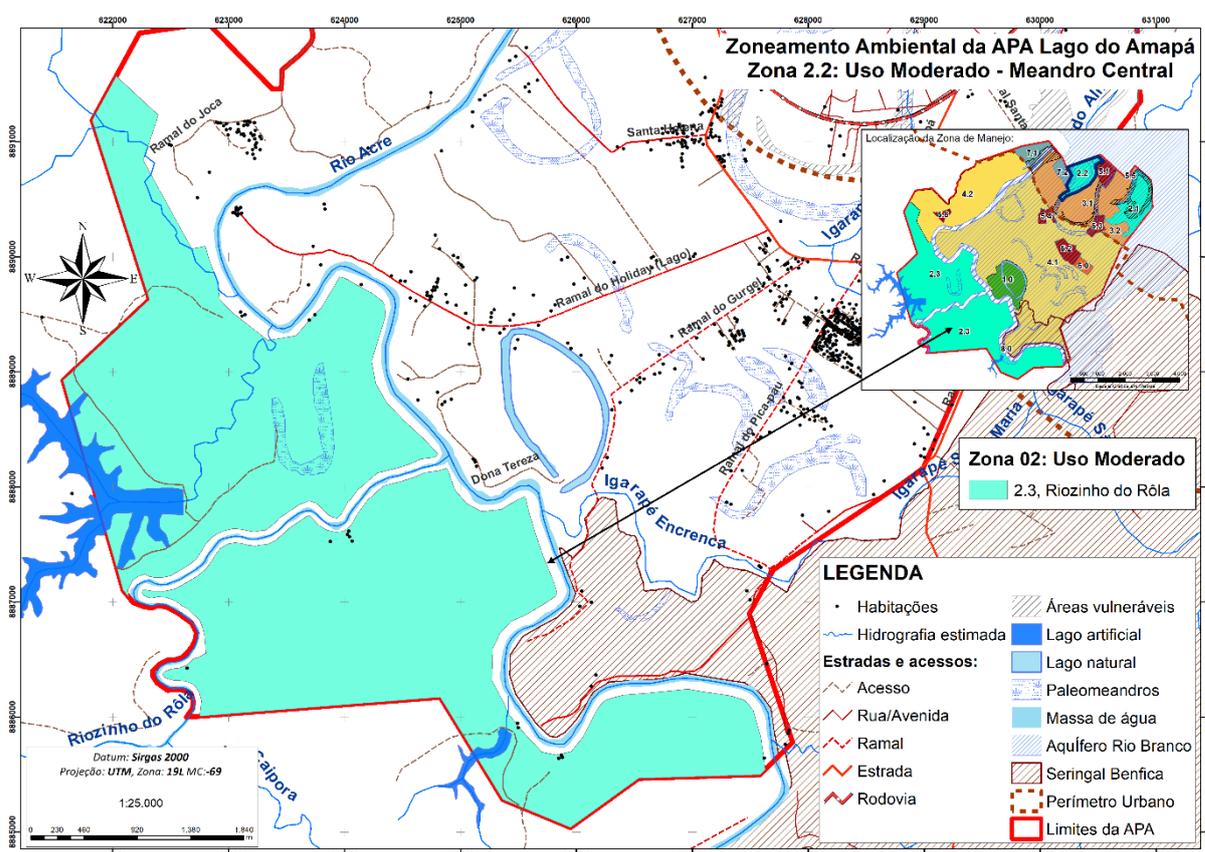


Figura 29 – Localização da Zona de Uso Moderado – Riozinho do Rôla, Zoneamento Ambiental, 2021.

Essa zona tem como objetivo geral de manejo a manutenção de um ambiente o mais próximo possível do natural, que pode ser conciliado com a integração da dinâmica social e econômica da população residente nessa zona, através do uso direto de moderado impacto dos recursos naturais, respeitando-se as especificidades

de cada categoria, além da realização de atividades de pesquisa e visitação de médio grau de intervenção.

De modo geral, as normas gerais de uso preveem que as atividades permitidas são as de proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, uso direto e moderado dos recursos naturais respeitando os limites estabelecidos na legislação, visitação de médio grau de intervenção (com apoio de instalações compatíveis) e recuperação ambiental.

As **normas gerais da Zona de Uso Moderado** estão listadas a seguir:

- É permitida a instalação de equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação simples, sempre em harmonia com a paisagem.
- Poderão ser instalados nas áreas de visitação áreas para pernoite (acampamentos ou abrigos), trilhas, sinalização indicativa e interpretativa, pontos de descanso, sanitários básicos e outras infraestruturas mínimas ou de média intervenção.
- Todo resíduo gerado na UC deverá ser destinado para local adequado, conforme orientações e sinalização na UC, excetuando-se o caso de moradores isolados, que devem dar tratamento adequado conforme orientação da gestão da UC.
- Não será permitido o aterramento de paleomeandros, e recomenda-se que os empreendimentos com suas atividades já instaladas proponham medidas de mitigação para reparação de impactos ambientais, não sendo permitido novas instalações nesses locais.

2.3.1.2.1 Atividades permitidas

1. Recuperação de áreas degradadas e projetos de restauração ambiental.
2. Sistemas agroflorestais com espécies arbóreas nativas para fins de recuperação de reserva legal e áreas de APP.
3. Instalação de empreendimentos de aquicultura, desde que compatibilizado com o alcance dos objetivos da UC e com os ritos de licenciamento ambiental, e que não sejam introduzidas espécies exóticas que ameacem a fauna aquática local.
4. Habitações unifamiliares com sistema adequado de tratamento de efluentes e resíduos sólidos ou, no mínimo, com destinação adequada.
5. Uso de produtos não madeireiros para produção de artesanato com manejo adequado.

6. Agricultura agroecológica.
7. Atividade de apicultura e meliponicultura com incentivo para certificação orgânica do mel.
8. Restaurantes, locais de eventos e shows e áreas de lazer com obediência à lei de poluição sonora (volume máximo e horário permitido), bem como manutenção de áreas verdes para drenagem de água.
9. Instalação de agroindústria caseira e de base comunitária, respeitando-se os ritos de licenciamento ambiental e projetos de tratamento de resíduos e efluentes.

2.3.1.2.2 Atividades permissíveis

1. Comércio de pequeno porte com funcionamento em horário comercial, desde que se cumpra o rito de licenciamento da atividade.
2. Criação de gado, desde que seja mantido em área cercada nas propriedades.
3. Criação de suínos, caprinos e outros animais com técnicas adequadas e que sejam mantidos em área cercada nas propriedades.
4. Sistemas agroflorestais com espécies exóticas.
5. Utilização de matéria-prima do buriti ou outras espécies da flora que não estejam ameaçadas de extinção, desde que por meio de manejo sustentável.

2.3.1.2.3 Atividades proibidas

1. Comércio de médio e grande porte.
2. Indústria perigosa, potencialmente poluidora ou poluidora.
3. Instalação de indústrias de médio e grande porte.
4. Construção de infraestrutura que cause de médio a grande impacto ambiental.
5. Desmatamento de novas áreas (supressão de florestas).
6. Proibido prática de queimada de pastagens e para outras finalidades.
7. Uso de agrotóxicos das classes I, II e III e produtos químicos com alto e médio potencial poluidor.
8. Supressão de buritis e fragmentos florestais remanescentes na área.
9. Aterramento de paleomeandros abandonados, sob risco de causar represamento de água.
10. Loteamentos.

11. Instalação de infraestrutura nas áreas de paleomeandros abandonados, por representar riscos à integridade do ambiente, exceto em situações especiais de importância social e comum, baseado em laudo técnico e medidas compensatórias e de mitigação quanto ao dano causado com a intervenção.

2.3.1.3 Zona Urbano-Industrial

Por definição, é a zona que abrange regiões com alto nível de alteração do ambiente natural, onde se localizam áreas já urbanizadas ou com condições favoráveis à expansão da urbanização e onde estão instalados (ou têm potencial para instalação) empreendimentos de mineração ou indústrias, buscando seu ordenamento (ICMBio, 2018).

A Zona Urbano-Industrial da APA Lago do Amapá compreende área total de 526,4196 hectares, com perímetro de 19.456 metros, representando 10,12% da área da APA (Figura 30). Está totalmente inserida na zona urbana de Rio Branco, segundo o Plano Diretor do município de 2016 (ACRE, 2016). O aquífero Rio Branco está presente em toda a zona, assim como em outras, em que há necessidade de medidas mitigadoras para evitar sua contaminação: saneamento, coleta de lixo, recuperação da vegetação de nascentes e igarapés, evitar a ocupação desordenada, entre outras.

Compreende duas áreas (subzonas), descritas a seguir:

- Subzona região do eixo da **Via Verde (3.1)**, que engloba trechos da estrada do Amapá e apresenta maior concentração de comércios, galpões, oficinas e depósitos, principalmente devido ao fator localização, entre o início da APA (igarapé do Almoço) e o entroncamento para estrada do Amapá (Figura 31). A Via Verde é muito visada por empreendedores em função de sua localização e acesso, além de ser uma via importante no fluxo do trânsito do município de Rio Branco, que dá acesso ao interior do estado do Acre, além de outros estados e de países que fazem fronteira com o Acre. A zona foi classificada como de alto grau de intervenção. Contudo, apresenta atributos naturais como os paleomeandros abandonados, caracterizados como áreas vulneráveis pelo Plano Diretor de Rio Branco (ACRE, 2016), suscetíveis a inundações no período chuvoso, em que muitos se mantêm úmidos por todo o ano. Na porção norte, divisando com o rio Acre, apresenta área com risco geológico, de acordo com mapeamento do Plano Diretor.

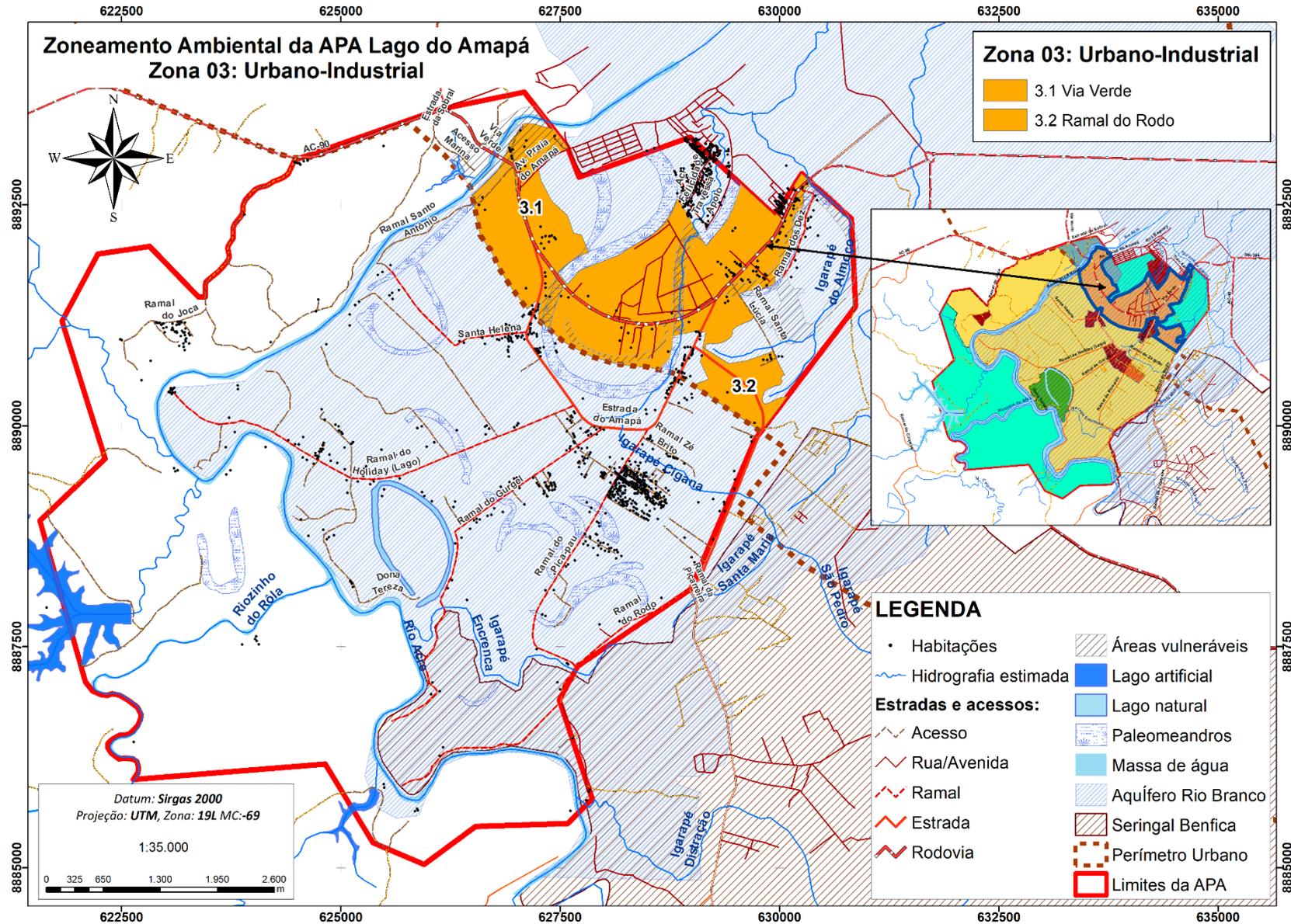


Figura 30 – Zona Urbano-Industrial, Zoneamento Ambiental, 2021.

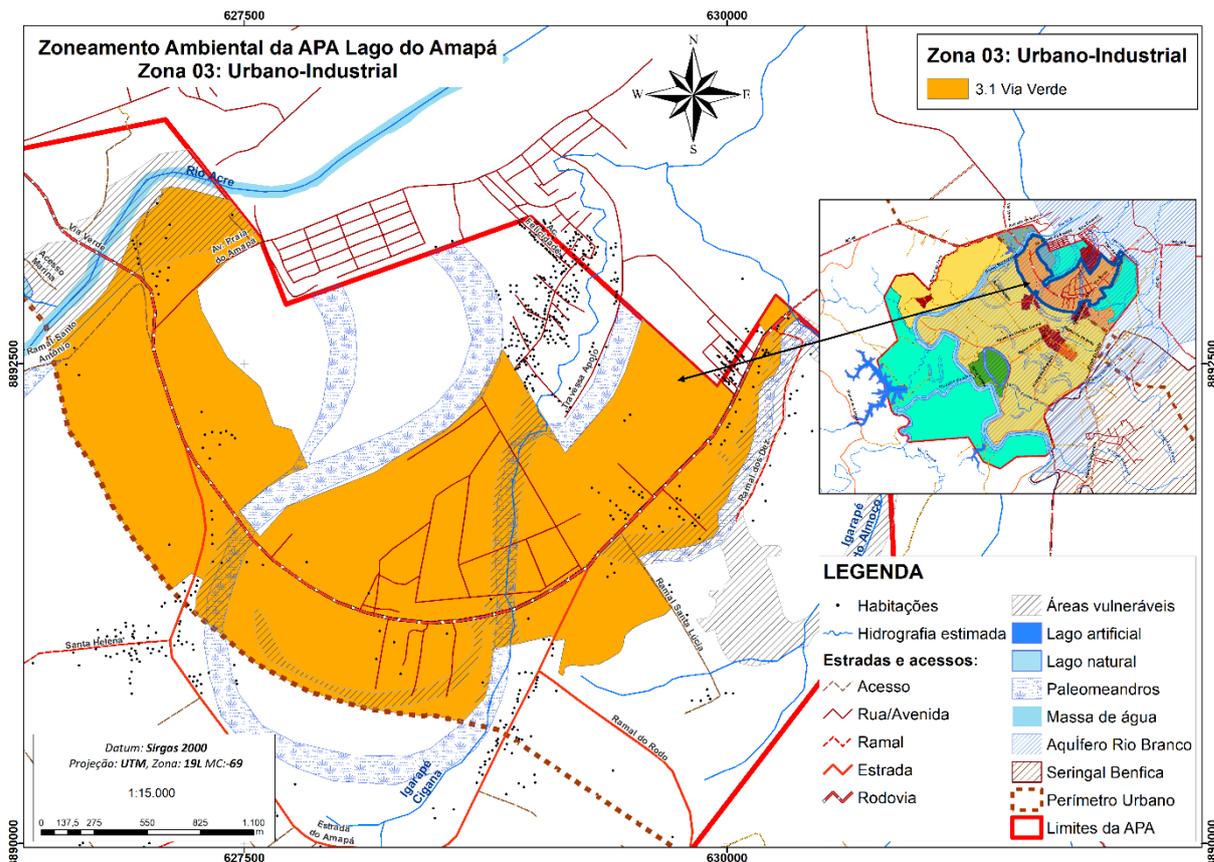


Figura 31 – Localização da Zona Urbano-Industrial – Via Verde, Zoneamento ambiental, 2021.

- Subzona **Ramal do Rodo (3.2)**, que se caracteriza por ser uma porção do ramal do Rodo localizada na zona urbana de Rio Branco, contudo, apresenta menor grau de intervenção; apresenta poucas residências, além de locais de extração de piçarra para aterro, e parte da área de um aeroclube (Figura 32). Apresenta baixa densidade demográfica, e sua inclusão na Zona Urbano-Industrial foi devida à sua condição de acesso e por já estar inserida na zona urbana. Não apresenta atributos naturais aparentes, com exceção do aquífero Rio Branco.

Essa zona apresenta como objetivo geral de manejo o ordenamento territorial, buscando a minimização dos impactos negativos das atividades implantadas na zona, adotando parâmetros ambientais aceitáveis e garantindo a recuperação ambiental, quando necessário.

De modo geral, as atividades permitidas para essa zona são: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação com alto grau de intervenção, moradia com adensamento populacional, uso direto de recursos naturais, comércio, indústria e mineração, com a implantação da respectiva infraestrutura.

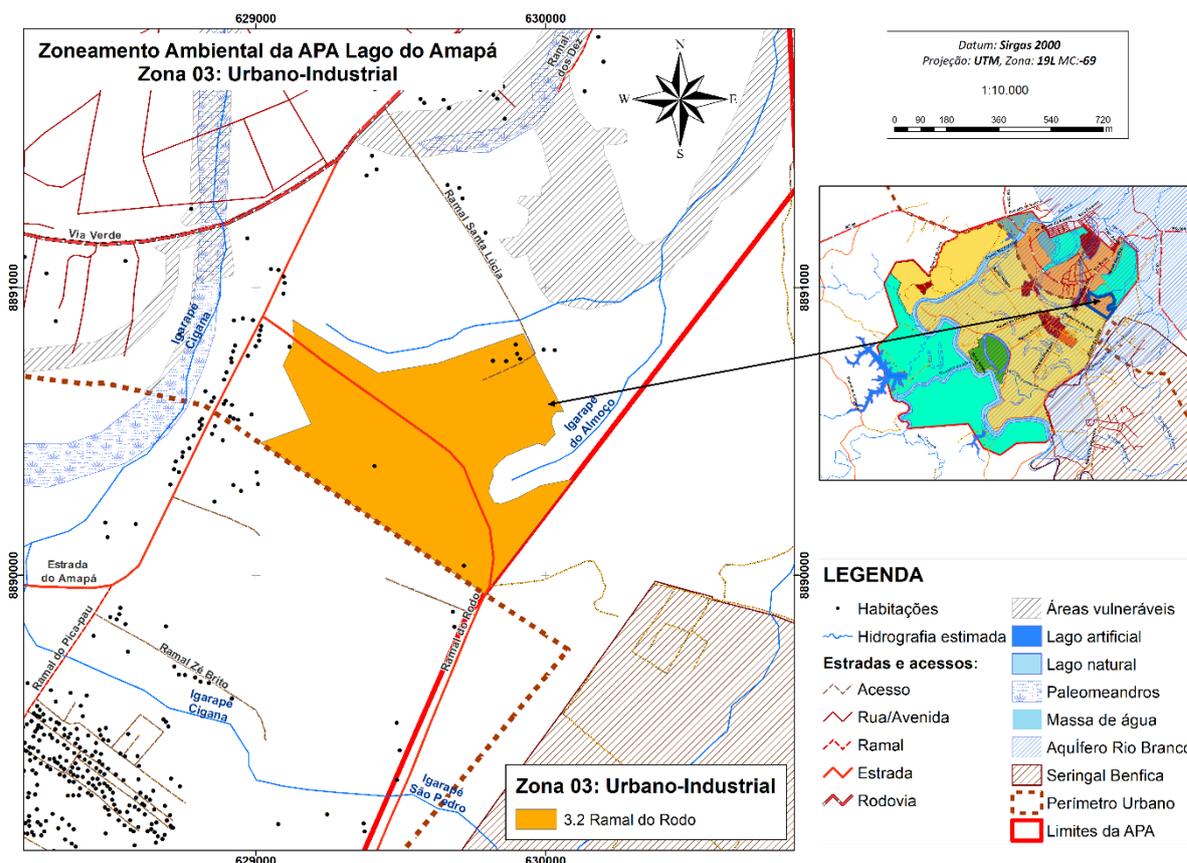


Figura 32 – Localização da Zona Urbano-Industrial – Ramal do Rodo, Zoneamento ambiental, 2021.

As normas gerais de uso da Zona Urbano-Industrial estão listadas a seguir:

- A expansão urbana, industrial e minerária não pode inviabilizar o alcance dos objetivos da UC.
- Os empreendimentos deverão possuir sistema de coleta e destinação dos resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) e tratamento de efluentes, a fim de se evitar a contaminação dos recursos hídricos e o comprometimento da saúde pública.
- A supressão de vegetação para fins de edificação só será permitida com licença do órgão ambiental competente e em conformidade com a legislação vigente.
- As construções edificadas em área de preservação permanente devem ser objeto de regularização ambiental, especialmente quanto ao saneamento de efluentes, conforme previsto na Lei nº12.651/2012 (Código Florestal), Lei nº

- 10.257/2001 (Estatuto da Cidade⁷), Lei n°11.977/2009 (Programa Minha Casa, Minha Vida⁸) e Resolução Conama n° 369/2006 (Sobre intervenção em APP⁹).
- Deverão ser utilizadas espécies nativas na recuperação de áreas degradadas, admitindo-se espécies exóticas nos estágios iniciais de regeneração, conforme projeto técnico aprovado pelo órgão ambiental competente.
 - Os paleomeandros abandonados (paleocanais) são estruturas frágeis e sob risco de inundação, portanto apresentam pouca aptidão para implantação de infraestrutura e devem ser evitados para esse objetivo. Recomenda-se que os empreendimentos proponham medidas de mitigação, caso suas atividades já instaladas impactem esses locais. Não serão admitidas novas instalações nesses locais.

2.3.1.3.1 Atividades permitidas

1. Instalação de comércio de pequeno e médio porte com manutenção de áreas verdes para drenagem de água, contando com sistema de coleta e destinação dos resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) e tratamento de efluentes, além dos ritos para licenciamento da atividade, conforme o Plano Diretor (ACRE, 2016) e legislação vigente;
2. Área de depósito de areia com proteção/mecanismo de contenção para evitar o escoamento do minério para leitos de rio e igarapés, assim como as devidas medidas para supressão de poeira.
3. Ações de recuperação de Áreas de Preservação Permanentes (APPs) e áreas alteradas com espécies nativas e sistemas agroflorestais.
4. Habitações unifamiliares e coletivas com manutenção de áreas verdes para drenagem de água.

⁷ Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

⁸ Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei n 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis n 4.380, de 21 de agosto de 1964, n 6.015, de 31 de dezembro de 1973, n 8.036, de 11 de maio de 1990, e n 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória n 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

⁹ Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente (APP).

5. Restaurantes e áreas de lazer com obediência à lei de poluição sonora (volume máximo e horário permitido) e manutenção de áreas verdes para drenagem de água.
6. Agroindústria de pequeno porte.
7. Atividades voltadas ao cultivo da terra, possíveis de serem desenvolvidas no interior da macrozona urbana. Exemplos: cultivo de flores e plantas ornamentais, horticultura etc.
8. Serviços vicinais e setoriais.

2.3.1.3.2 Atividades permissíveis

1. Loteamento com tamanho mínimo de 1.000 m² por lote, para uso residencial unifamiliar com manutenção de área verde para drenagem de água e com taxa de permeabilidade de 30%. Os loteamentos deverão seguir obrigatoriamente os ritos de licenciamento e adequação conforme estabelecidos no Plano Diretor (ACRE, 2016), considerando-se a área mínima por lote estabelecida neste Plano de Manejo.
2. Instalação de oficinas mecânicas com coleta e correta destinação de resíduos (tintas, restos de óleo, pneus e lataria de carros velhos, entre outros) para evitar contaminação do solo e da água.
3. Criação de gado, desde que tenha cercas para evitar sua dispersão na Via Verde.
4. Indústrias de pequeno porte com atividade de baixo impacto ambiental e que estejam adequadas aos objetivos da APA e aos ritos de licenciamento ambiental, conforme a legislação vigente.

2.3.1.3.3 Atividades proibidas

1. Desmatamento e queimada em toda abrangência da zona.
2. Criação de animais soltos na área de abrangência da Via Verde (bois, cavalos).
3. Instalação de indústrias poluidoras e potencialmente poluidoras de pequeno, médio e grande porte.
4. Depósito de resíduos, os quais devem ser destinados e/ou tratados de forma adequada.
5. Infraestrutura turística de alto impacto ambiental.
6. Comércio de grande porte.

7. Impermeabilização total de áreas (terrenos, comércios, oficinas, indústrias, estabelecimentos de serviços etc.).
8. Aterramento de APP e paleomeandros abandonados, sob risco de se causar represamento de água.
9. Instalação de infraestrutura nas áreas de paleomeandros abandonados, por representar riscos à integridade do ambiente, exceto em situações especiais de importância social e comum, baseado em laudo técnico e medidas compensatórias e de mitigação quanto ao dano causado com a intervenção.

2.3.1.4 Zonas de Produção

Zona de Produção é aquela que compreende áreas com ocupação humana de baixa densidade, onde o processo de ocupação deverá ser disciplinado e serão admitidas moradias, e atividades de produção e de suporte à produção, com o incentivo da adoção de boas práticas de conservação do solo e dos recursos hídricos e do uso sustentável dos recursos naturais (ICMBio, 2018).

A Zona de Produção da APA Lago do Amapá compreende área total de 2.345,0776 hectares, com perímetro de 50.608,13 metros, representando 45,08% da área da APA. Seus limites e confrontações podem ser observados na Figura 33. Segundo o Plano Diretor, a área está totalmente inserida na zona rural de Rio Branco (ACRE, 2016) e compreende duas áreas (subzonas), descritas a seguir.

2.3.1.4.1 Subzona de Produção – Parte Central da APA

A Subzona de Produção – Parte Central da APA (4.1) tem área total de 1.793,1194 hectares, representando 37,47% da área da APA (Figura 34); apresenta alto grau de intervenção, com áreas consolidadas ao longo do tempo, com poucos remanescentes florestais, e concentra muitos paleomeandros abandonados que são ocupados principalmente por tanques para piscicultura. As atividades de extração e depósito de areia são realizadas ao longo das margens do rio Acre e dos ramais, principalmente do Gurgel e do Riozinho.

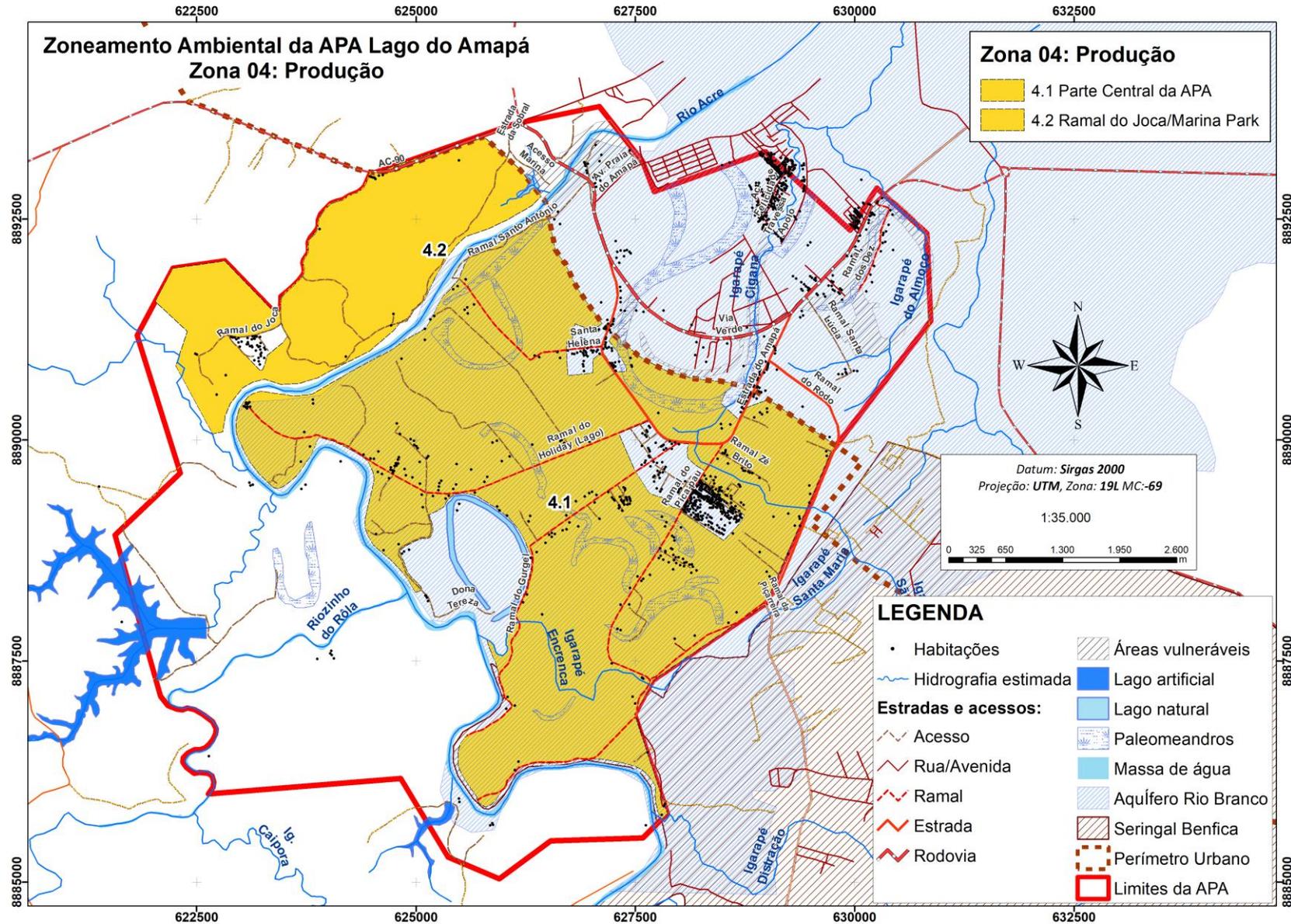


Figura 33 – Zona de Produção, Zoneamento Ambiental, 2021.

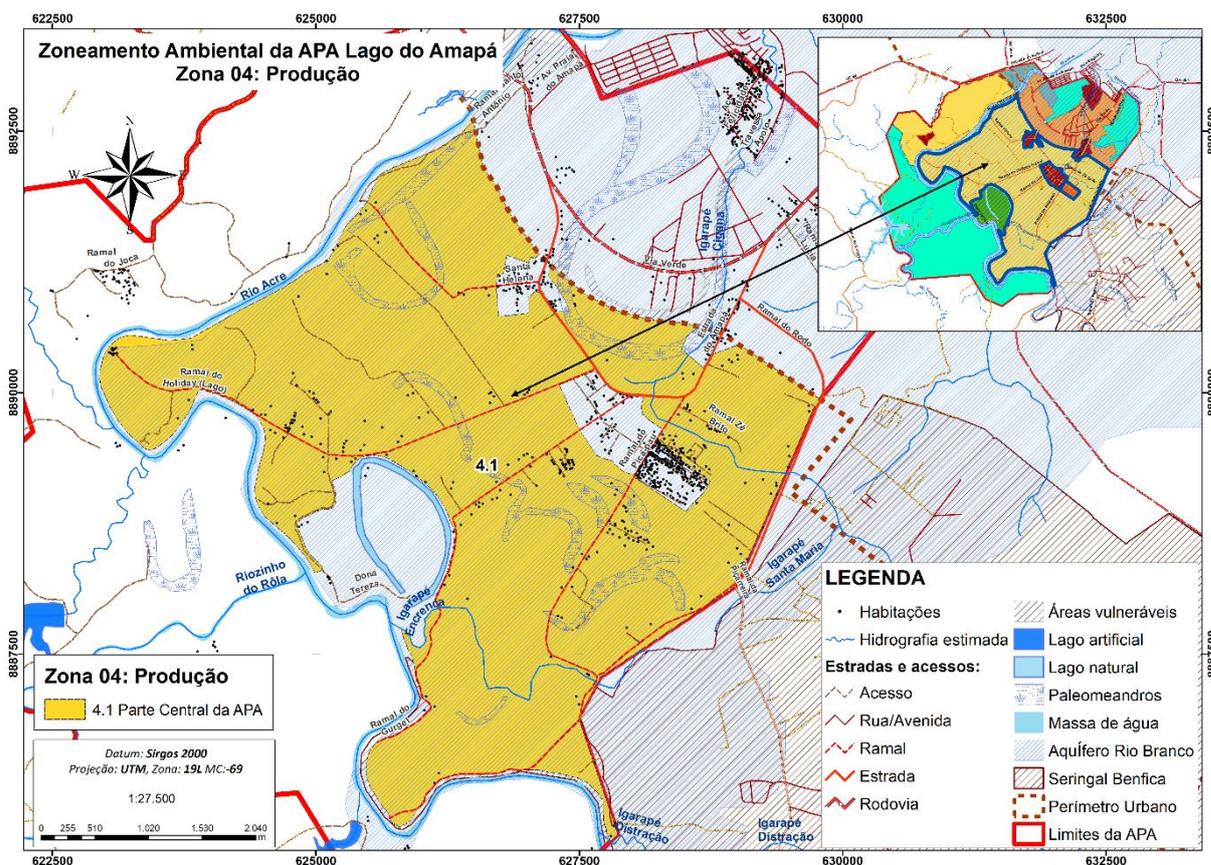


Figura 34 – Localização da Zona de Produção – Parte Central da APA, Zoneamento Ambiental, 2021.

O aquífero Rio Branco está presente em toda a subzona 4.1, o que imprime a necessidade de medidas mitigadoras para se evitar a contaminação do mesmo, tais como: saneamento, coleta e destinação correta do lixo, e recuperação da vegetação de nascentes e igarapés, entre outras. Está localizada na zona rural de Rio Branco e engloba os principais estradas e ramais da APA: estrada do Amapá, ramais do Riozinho, do Santa Helena, do Gurgel, do Pica-Pau e do Rodo. Estende-se desde as imediações da Terceira Ponte até próximo à lápide de Plácido de Castro, no Centro Histórico, limítrofe à UC.

A subzona tem como objetivo geral de manejo destinar áreas para atividades produtivas sustentáveis, associadas ou não a moradias, conciliando as atividades rurais com a conservação da biodiversidade, com incentivo à adoção de técnicas e alternativas de baixo impacto.

De modo geral, as atividades permitidas nesta subzona são: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação com alto grau de intervenção, uso direto de recursos naturais, pesca com diferentes graus de intensidade, conversão de solo para produção agrícola, pecuária, silvicultura e aquicultura (respeitados os limites

da legislação vigente e com licenciamento), comércio simples, serviços básicos, unidades processadoras com impactos de pouca significância e de abrangência local, e agroindústrias de pequeno porte, além da instalação de infraestrutura de suporte às atividades permitidas.

As **normas gerais de uso da Zona de Produção – Parte Central da APA** são listadas a seguir:

1. O cultivo da terra e a criação de animais domésticos serão feitos de acordo com boas práticas de conservação do solo e de recursos hídricos;
2. As estradas vicinais deverão ter sistema de drenagem superficial como forma de contenção da lixiviação e da erosão do solo, contribuindo para a sua manutenção.
3. Deverá ser buscado sistema de saneamento dos resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) e efluentes, para se evitar a contaminação dos recursos hídricos, adotando-se recursos como, por exemplo, implantação de fossas ecológicas ou sanitários secos, entre outras alternativas.
4. O uso de agrotóxicos deverá seguir normas e orientações técnicas vigentes, podendo ser mais rigoroso quando for necessário para assegurar o alcance dos objetivos da UC.
5. O parcelamento do solo rural das áreas das propriedades não poderá ser menor do que o módulo fiscal do município de Rio Branco.
6. Nos condomínios rurais, a fração ideal de cada condômino não poderá ser menor do que a fração mínima de parcelamento rural.
7. Recuperação de áreas degradadas e projetos de restauração ambiental.

2.3.1.4.1.1 Atividades permitidas

1. Ações de recuperação de áreas alteradas ou degradadas.
2. Agricultura agroecológica.
3. Pecuária nas áreas já consolidadas, com incentivo para recuperação de pastagens degradadas, primando pelas boas práticas de conservação do solo e de recursos hídricos, não sendo admitido abertura de novas áreas.
4. Atividade de produção de mel, seja por apicultura ou por abelhas sem ferrão, com incentivo para certificação orgânica do mel.

5. Agricultura familiar de base sustentável com orientação técnica, envolvendo sistemas agroflorestais.
6. Desenvolvimento de projetos para recuperação de áreas alteradas, APPs e matas ciliares envolvendo proprietários/comunidade.
7. Recuperação de áreas com sistemas agroflorestais, preferencialmente com reintrodução de espécies nativas.
8. Desenvolvimento do artesanato com produtos não madeireiros, com o manejo adequado das matérias-primas em uso.
9. Estabelecimento de chácaras com tamanho mínimo de 3 hectares.
10. Habitação unifamiliar.
11. Infraestrutura para exposição do artesanato e produtos desenvolvidos na APA.
12. Infraestrutura para o turismo, lazer e recreação de baixo impacto com integração com a comunidade, com avaliação de impactos ambientais a cada dois anos (bianual) para reavaliação e medidas de contenção.
13. Restaurantes e áreas de lazer com obediência à lei de poluição sonora (volume máximo e horário permitido) e manutenção de áreas verdes para drenagem de água.
14. Instalação de agroindústria caseira e de base comunitária.
15. Instalação de pequenos estabelecimentos (comércio/empreendimento) de base comunitária.
16. Serviços vicinais.

2.3.1.4.1.2 Atividades permissíveis

1. Atividade de piscicultura, desde que de pequeno ou médio porte e que não sejam introduzidas espécies exóticas que ameacem a fauna aquática local, sendo necessários todos os mecanismos para tal proteção, com apresentação de projeto detalhando o manejo a ser aplicado, indicando os mecanismos de controle de efluentes e respeitando a legislação pertinente, além de apresentação de estudos de impacto ambiental.
2. Comércio de pequeno porte com funcionamento em horário comercial.
3. Criação de gado, desde que seja mantido em área cercada nas propriedades.
4. Criação de suínos, caprinos e outros animais com técnicas adequadas.

5. Depósito de areia com funcionamento somente em horário comercial, com intervalo para almoço e com as devidas medidas para supressão de poeira, com proteção/mecanismo de contenção para evitar o escoamento do minério para leitos de rio e igarapés.
6. Depósitos de areia, desde que respeitem a legislação de APP.
7. Extração mineral, desde que sejam tomadas todas as medidas para a correta devolução de efluentes ao rio, e realizados estudos de impacto ambiental a cada dois anos para a tomada de medidas cabíveis referentes ao impacto ocasionado;
8. Habitações unifamiliares, multifamiliares e coletivas desde que com, no máximo, dois andares, sendo respeitado ainda o limite de capacidade do solo de absorção desse impacto e com manutenção de áreas para drenagem.
9. Instalação de açudes para lazer, desde que não desviem o leito de igarapés nem promovam barragem, respeitando-se a legislação vigente e realizado o devido processo de licenciamento ambiental.
10. Uso de agrotóxicos das classes I, II e III e de produtos químicos com alto e médio potencial poluidor poderá ser permitido, desde que com receituário agrônomo e medidas de proteção e descarte adequado das embalagens.
11. Sistemas agroflorestais com espécies exóticas.
12. Restaurantes, locais de eventos e shows e áreas de lazer com obediência à lei de poluição sonora (volume máximo e horário permitido) e manutenção de áreas verdes para drenagem de água.
13. Utilização de matéria-prima do buriti ou outras espécies da flora que não estejam ameaçadas de extinção, desde que por meio de manejo sustentável.

2.3.1.4.1.3 Atividades proibidas

1. Comércio de médio e grande porte.
2. Construção de infraestrutura que cause de médio a grande impacto ambiental.
3. Desmatamento de novas áreas (supressão de florestas remanescentes e buritizais).
4. Prática de queimada de pastagens e para outras finalidades.
5. Estabelecer loteamentos tradicionais. O fracionamento deve seguir o que determina a legislação pertinente, com o mínimo de um módulo rural.
6. Estabelecimento de oficinas mecânicas, bares e afins, casas de fomento à prostituição ou motéis.
7. Estocagem de minério em área de APP.

8. Implantação e operação de indústrias.
9. Indústria perigosa, potencialmente poluidora ou poluidora.
10. Instalação e operação de indústrias de médio e grande porte.
11. Instalação de piscicultura com utilização de cursos naturais de água com desvio de leito e barragens.
12. Introdução de espécies exóticas para recuperação de áreas degradadas.
13. Emissão de novas licenças ambientais/autorizações para atividades de extração mineral (areia), mesmo que se comprove capacidade para comportar novos empreendimentos dessa categoria.
14. Utilização de área de APP (excluem-se os casos excepcionais previstos no Código Florestal).
15. Impermeabilização total das áreas (propriedades).
16. Aterramento de paleomeandros abandonados, sob risco de causar represamento de água.

2.3.1.4.2 Subzona de Produção – Ramal do Joca/Marina Park

A Subzona de Produção – Ramal do Joca/Marina Park (4.2) apresenta área total de 551,9582 hectares e perímetro de 14.883,74 metros, representando 10,617% da área da APA (Figura 35).

Apresenta médio grau de intervenção, com áreas consolidadas ao longo do tempo na produção pecuária extensiva, com grandes remanescentes florestais conectados, incluindo as áreas de APP do rio Acre. Tem baixa densidade demográfica e está situada na zona rural de Rio Branco (ACRE, 2016), englobando parte da rodovia AC-90 e o Ramal do Joca, a margem esquerda do rio Acre até a Marina Park, próximo à Terceira Ponte. Apresenta áreas sob risco geológico, risco de desbarrancamento e muito suscetíveis a erosão. É limitante para o desenvolvimento de atividades de edificações. Abriga parte da mata da Marina Park (propriedade do antigo Comfort Hotel Rio Branco), local frequentado por ciclistas e trilheiros, contudo sem estrutura de recepção, mas possuindo potencial para exploração de turismo. São recorrentes os problemas de queimadas e APPs degradadas, além de lixo e caça/pesca predatória no rio Acre.

risco de desbarrancamento, conforme estudos do Plano Diretor (ACRE, 2016) e o Diagnóstico do Meio Físico.

As **normas gerais de uso da Zona de Produção – Ramal do Joca/Marina Park** estão listadas abaixo:

1. O cultivo da terra e a criação de animais domésticos serão feitos adotando-se boas práticas de conservação do solo e de recursos hídricos.
2. As estradas vicinais deverão ter sistema de drenagem superficial, como forma de contenção da lixiviação e da erosão do solo, contribuindo para a sua manutenção.
3. Deverá ser buscado sistema de saneamento dos resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) e de efluentes, para se evitar a contaminação dos recursos hídricos, adotando-se recursos como, por exemplo, implantação de fossas ecológicas, sanitários secos, entre outras alternativas.
4. O uso de agrotóxicos deverá seguir normas e orientações técnicas vigentes, podendo ser mais rigoroso quando for necessário para assegurar o alcance dos objetivos da UC.
5. O parcelamento do solo rural das áreas das propriedades e posses não poderá ser menor do que o estabelecido pela legislação (um módulo fiscal).
6. Nos condomínios rurais, a fração ideal de cada condômino não poderá ser menor do que a fração mínima de parcelamento rural.
7. Não é permitida a conversão de área rural para área urbana ou a expansão urbana nesta zona.
8. Recuperação de áreas degradadas e projetos de restauração ambiental.
9. É proibida a emissão de novas licenças ambientais/autorizações para atividades de extração mineral (areia), mesmo que se comprove capacidade para comportar novos empreendimentos dessa categoria.

2.3.1.4.2.1 Atividades permitidas

1. Turismo e atividades de lazer e recreação de baixo impacto;
2. Pesquisa científica, principalmente com foco nos interesses para a gestão da UC;
3. Recuperação de áreas degradadas e projetos de restauração ambiental;
4. Sistemas agroflorestais com espécies madeireiras nativas para fins de recuperação de reserva legal e áreas de APP;

5. Instalação de empreendimentos de aquicultura pequeno e médio porte. Para médio porte, mediante estudos de viabilidade ambiental devido à região ser considerada de risco geológico e sujeita a desbarrancamentos, compatibilizando-se com os objetivos da UC e com os ritos de licenciamento ambiental.
6. Atividade de pesca para subsistência e artesanal, sem emprego de produtos químicos ou equipamentos que coloquem em risco a fauna aquática.
7. O parcelamento do solo rural das áreas das propriedades e posses não poderá ser menor do que o estabelecido pela legislação.
8. Nos condomínios rurais, a fração ideal de cada condômino não poderá ser menor do que a fração mínima de parcelamento rural.
9. Habitações unifamiliares com sistema adequado de tratamento de efluentes e resíduos sólidos ou, no mínimo, com destinação adequada.
10. Manejo de animais silvestres.
11. Bioinseticidas e fertilizantes naturais na atividade de agricultura.
12. Monitoramento e fiscalização para controle e orientação da comunidade visando reduzir crimes ambientais.
13. Uso de produtos não madeireiros para produção de artesanato com manejo adequado.

2.3.1.4.2.2 Atividades permissíveis

1. Agropecuária ou sistemas silvipastoris em modelo intensivo e rebanho melhorado, a fim de se aumentar a produtividade e reduzir a área de pastagem, não sendo permitida a ampliação e abertura de novas áreas para criação.
2. Extração mineral já existente, regularmente licenciada por órgão ambiental competente, que atenda a toda a legislação ambiental pertinente e que apresente relatórios de impactos ambientais causados e as medidas tomadas para a redução dos mesmos, quando da solicitação de novo licenciamento, ou por solicitação do órgão gestor da UC ou do órgão licenciador.

2.3.1.4.2.3 Atividades proibidas

1. Comércio de médio e grande porte.
2. Construção de infraestrutura que cause de médio a grande impacto ambiental.
3. Desmatamento de novas áreas (supressão de florestas e buritizais).

4. Prática de queimada de pastagens e para outras finalidades.
5. Estabelecer loteamentos tradicionais. O fracionamento das áreas deve seguir o que determina o Plano Diretor para a zona rural (ACRE, 2016), assim como a legislação pertinente.
6. Estabelecimento de oficinas mecânicas, bares e afins, casas de fomento à prostituição ou motéis;
7. Estocagem de minério em área de APP.
8. Implantação e operação de indústrias perigosas, potencialmente poluidora ou poluidora.
9. Instalação de indústrias de médio e grande porte.
10. Instalação de piscicultura com utilização de cursos naturais de água com desvio de leito e barragens.
11. Introdução de espécies exóticas para recuperação de áreas degradadas.
12. Emissão de novas licenças ambientais/autorizações para atividades de extração mineral (areia), mesmo que se comprove capacidade para comportar novos empreendimentos dessa categoria.
13. Uso de agrotóxicos das classes I, II e III e produtos químicos com alto e médio potencial poluidor.
14. Utilização de área de APP (excluem-se os casos excepcionais previstos no Código Florestal).
15. Não é permitida a conversão de área rural para área urbana ou a expansão urbana nesta zona.

2.3.1.5 Zona Populacional

A Zona Populacional é destinada a abrigar as concentrações de populações residentes e suas possíveis áreas de expansão, cuja presença seja compatível com os objetivos da APA, assim como as áreas destinadas às infraestruturas comunitárias, de serviços e de suporte à produção (BRASIL, 2018).

A Zona Populacional abrange área total de 176,0383 hectares, com perímetro total de 14.524,60 metros, e ocupa 3,38% da área da APA (Figura 36).

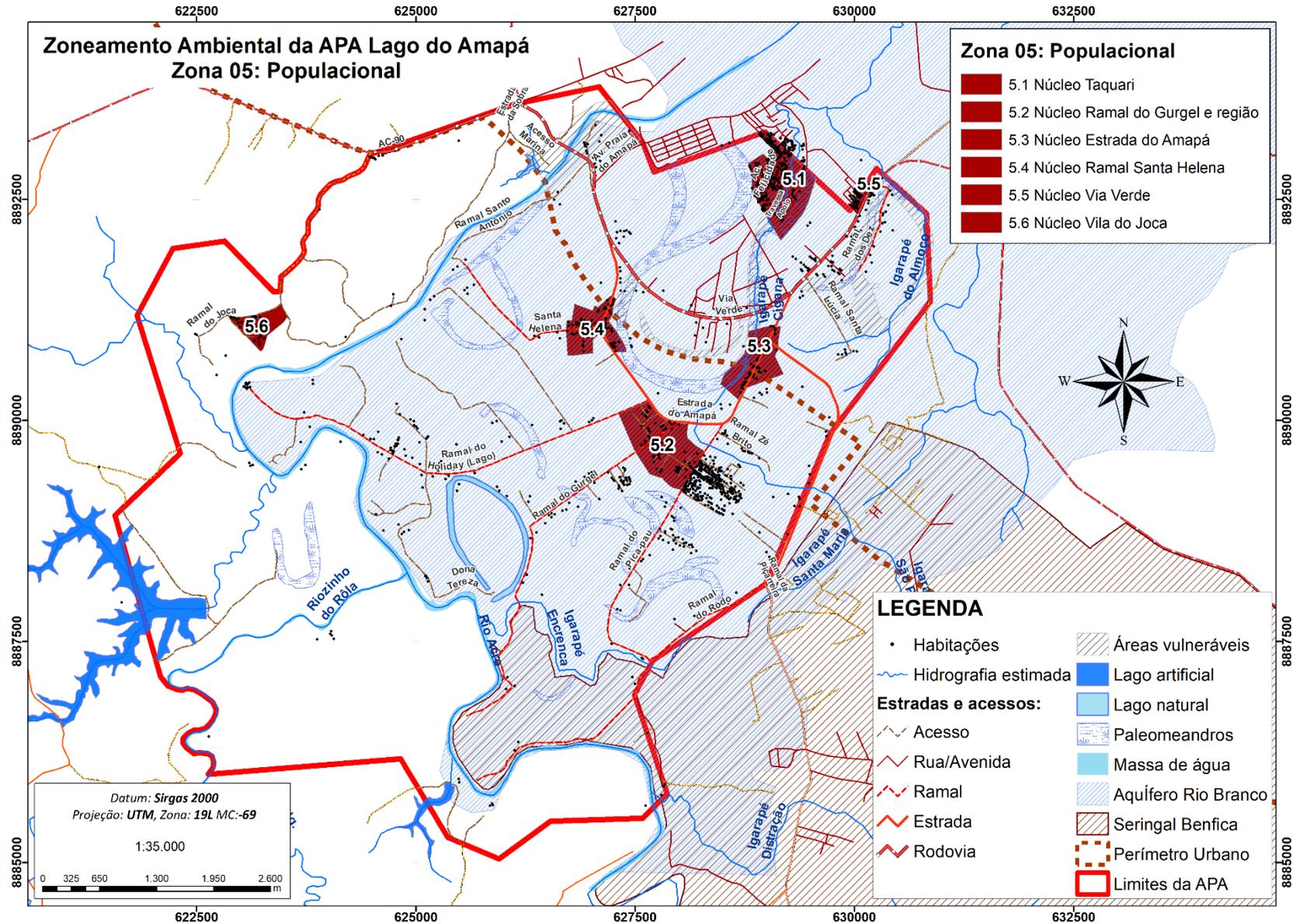


Figura 36 – Zona Populacional, Zoneamento Ambiental 2021.

Compreende núcleos habitacionais distribuídos no perímetro da unidade, com alta densidade de habitações localizadas em diversos pontos da APA, geralmente sem infraestruturas básicas adequadas; algumas situações nessas áreas, como impermeabilização do solo, descarte inadequado de lixo e falta de infraestrutura de esgoto ocasionam problemas ambientais, como a contaminação do lençol freático e, conseqüentemente, do aquífero Rio Branco, presente em quase toda a zona. Dessa forma, há a necessidade de medidas mitigadoras para se evitar sua contaminação, como: rede de saneamento, coleta de lixo e recuperação da vegetação de nascentes e igarapés.

Os núcleos populacionais estão distribuídos em toda UC (seis núcleos); contudo, importante mencionar que a invasão do Pica-Pau não foi classificada como núcleo populacional regular, pois caracteriza-se como Uso Diferenciado para Adequação Ambiental, e será tratada na seqüência, em zona específica. Com exceção do Núcleo Vila do Joca, todos os outros núcleos estão sob influência do aquífero Rio Branco. A seguir, serão destacados os núcleos presentes na APA.

- 1. Núcleo Taquari:** localizado na região norte da APA, é uma extensão do bairro Taquari, com ocupação intensa nos últimos dez anos, passando de 106 para atuais 236 habitações. Está encravado entre paleomeandros abandonados com características de suscetibilidade a alagações no período de chuva e permanente encharcamento. Está totalmente inserido na zona urbana de Rio Branco, conforme o Plano Diretor (ACRE, 2016) (Figura 37).
- 2. Núcleo Ramal do Gurgel e região:** núcleo localizado na intersecção da estrada do Amapá com os ramais do Gurgel, do Riozinho (Holiday) e parte do ramal do Pica-Pau. Casas espaçadas, com ruas planejadas e sem infraestrutura básica (pavimentação, água e esgoto). Conta com um conjunto de 63 habitações com tendência a intensificar a ocupação. Está totalmente inserido na zona rural de Rio Branco, conforme o Plano Diretor (ACRE, 2016) (Figura 38).
- 3. Núcleo Estrada do Amapá:** núcleo estabelecido há muitos anos, antes da criação da APA, localiza-se nas proximidades do acesso ao Ramal do Rodo e da Via Verde, e conta com 46 unidades habitacionais. Está parcialmente inserido na zona urbana de Rio Branco, conforme o Plano Diretor (ACRE, 2016) (Figura 39).

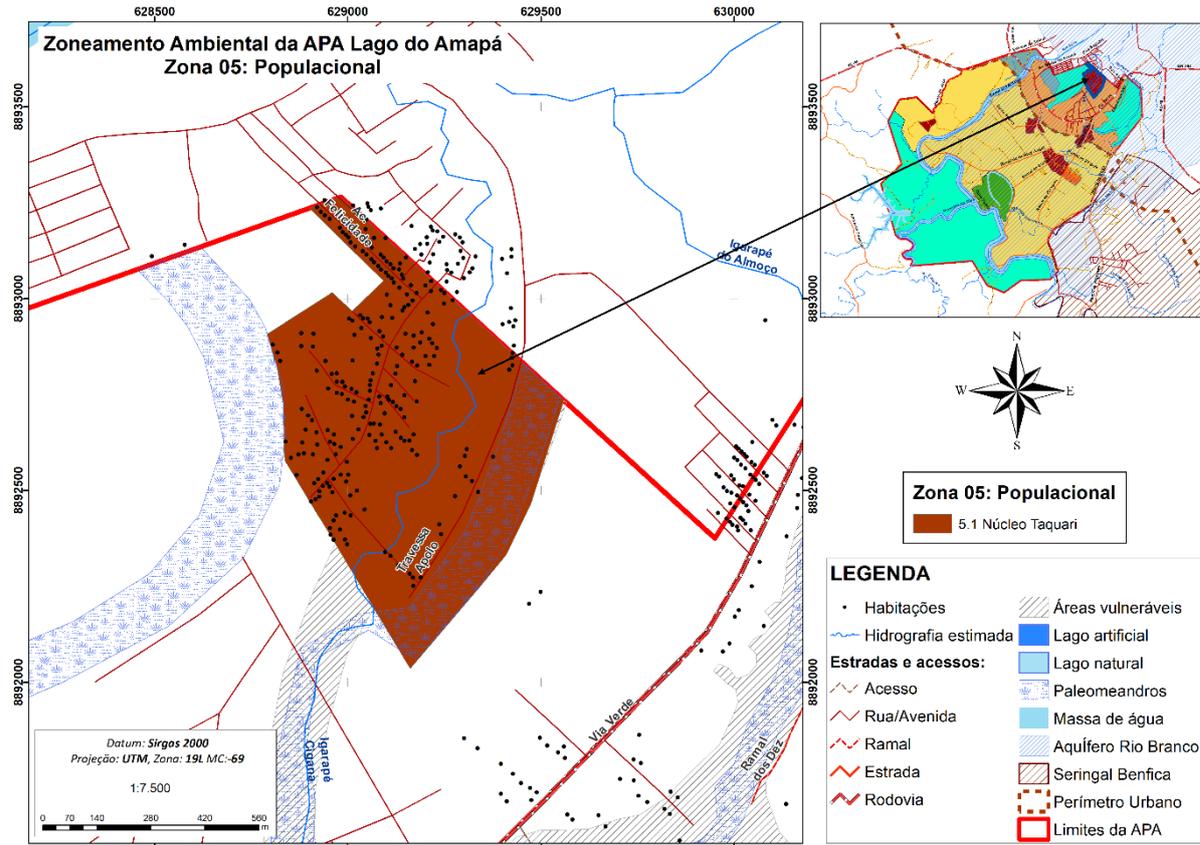


Figura 37 – Localização da Zona Populacional – Núcleo Taquari, Zoneamento Ambiental, 2021.

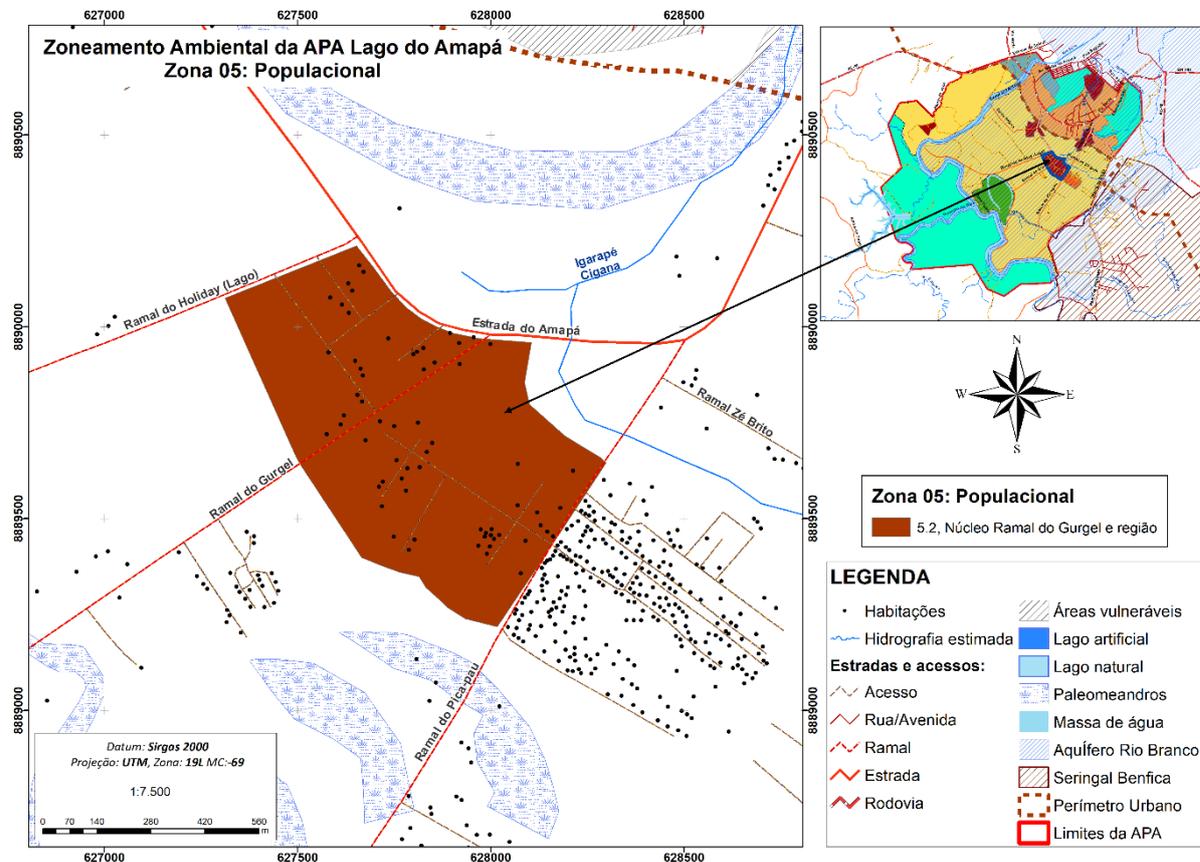


Figura 38 – Localização da Zona Populacional – Núcleo Ramal do Gurgel e região, Zoneamento Ambiental, 2021.

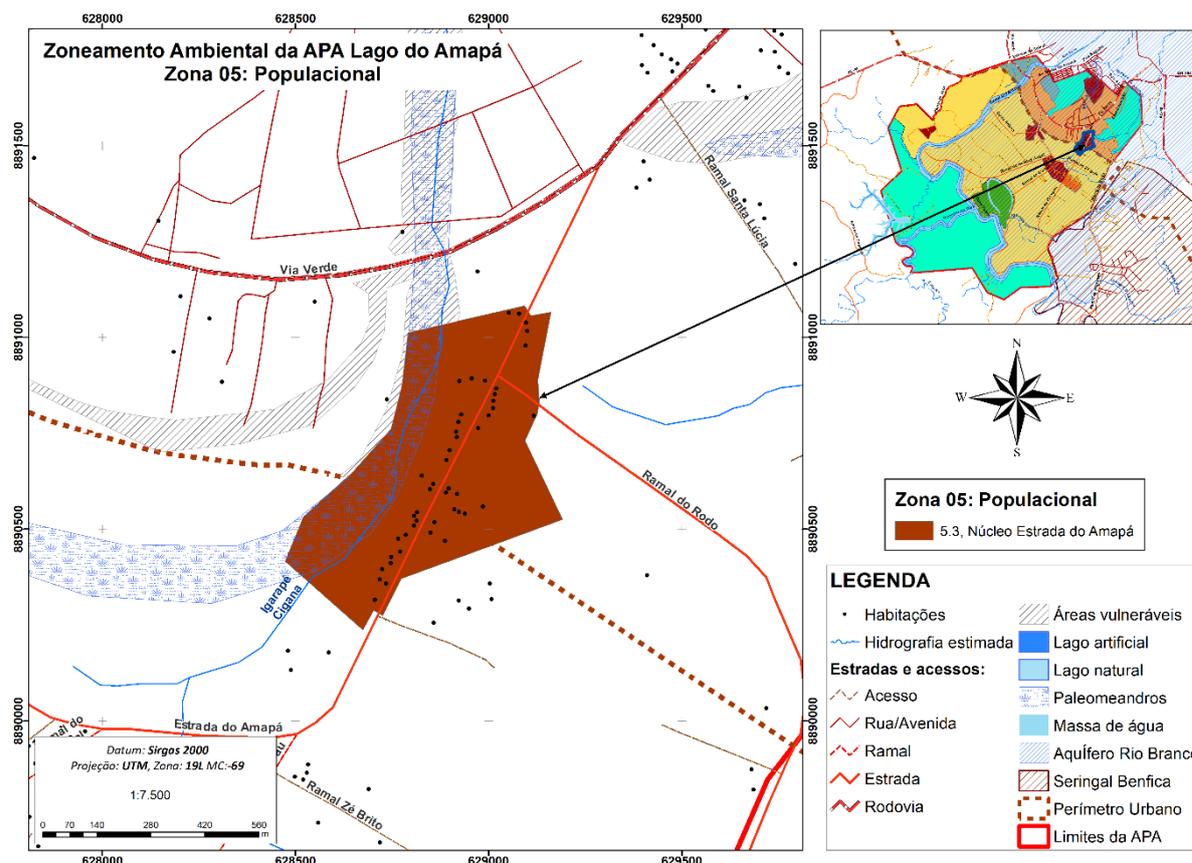


Figura 39 – Localização da Zona Populacional - Núcleo Estrada do Amapá, Zoneamento Ambiental, 2021.

- Núcleo Ramal Santa Helena:** apresenta características de aglomeração urbana, pois conta com aproximadamente 77 unidades habitacionais, apresentando evolução entre os anos de 2010 a 2020, com tendência de estabilização nos próximos anos. Está predominantemente inserido na zona rural de Rio Branco, conforme o Plano Diretor (ACRE, 2016) (Figura 40).
- Núcleo Via Verde:** localizado no início da Via Verde, na porção nordeste da APA. Em 2010, havia 36 habitações, que em 2021 aumentaram para 50 habitações, apresentando tendência de aumento nos próximos anos. Está totalmente inserido na zona urbana de Rio Branco, conforme o Plano Diretor (ACRE, 2016) (Figura 41).
- Núcleo Vila do Joca:** localizado no Ramal do Joca, com acesso pela rodovia AC-90 (Estrada Transacreana). Núcleo estabelecido a partir de 2012, em agosto de 2020 já contava com aproximadamente 49 casas em 8,43 hectares, com tendência de crescimento nos próximos anos. Está totalmente inserido na zona rural de Rio Branco, conforme o Plano Diretor (ACRE, 2016) (Figura 42).

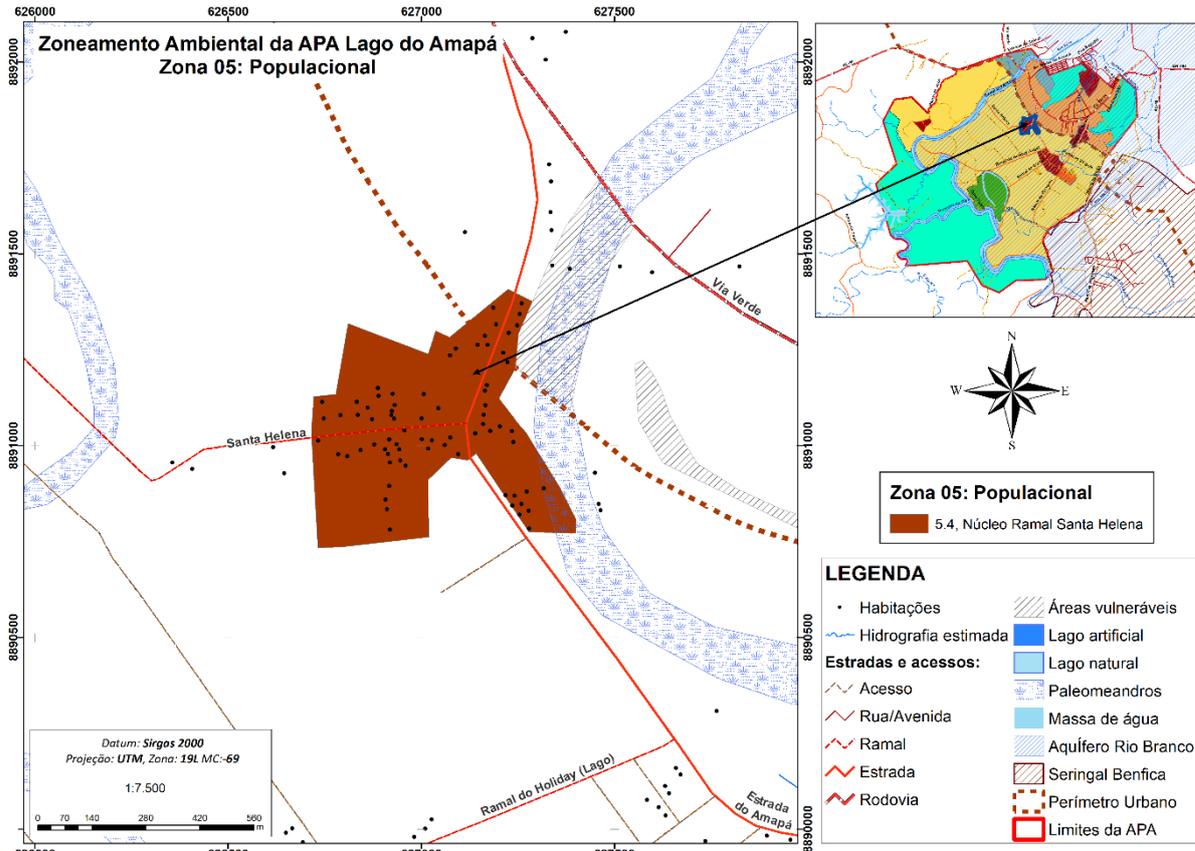


Figura 40 – Localização da Zona Populacional – Núcleo Ramal Santa Helena. Zoneamento Ambiental, 2021.

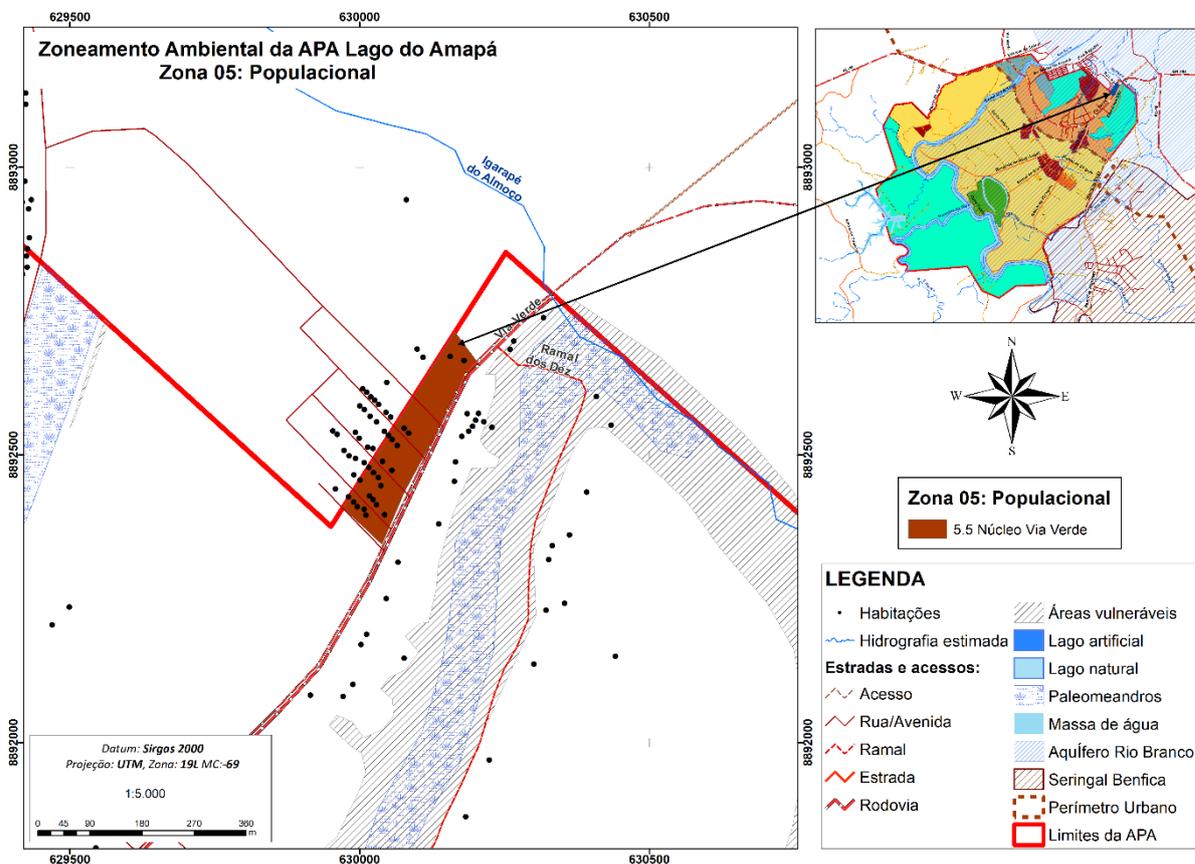


Figura 41 – Localização da Zona Populacional – Núcleo Via Verde. Zoneamento Ambiental, 2021.

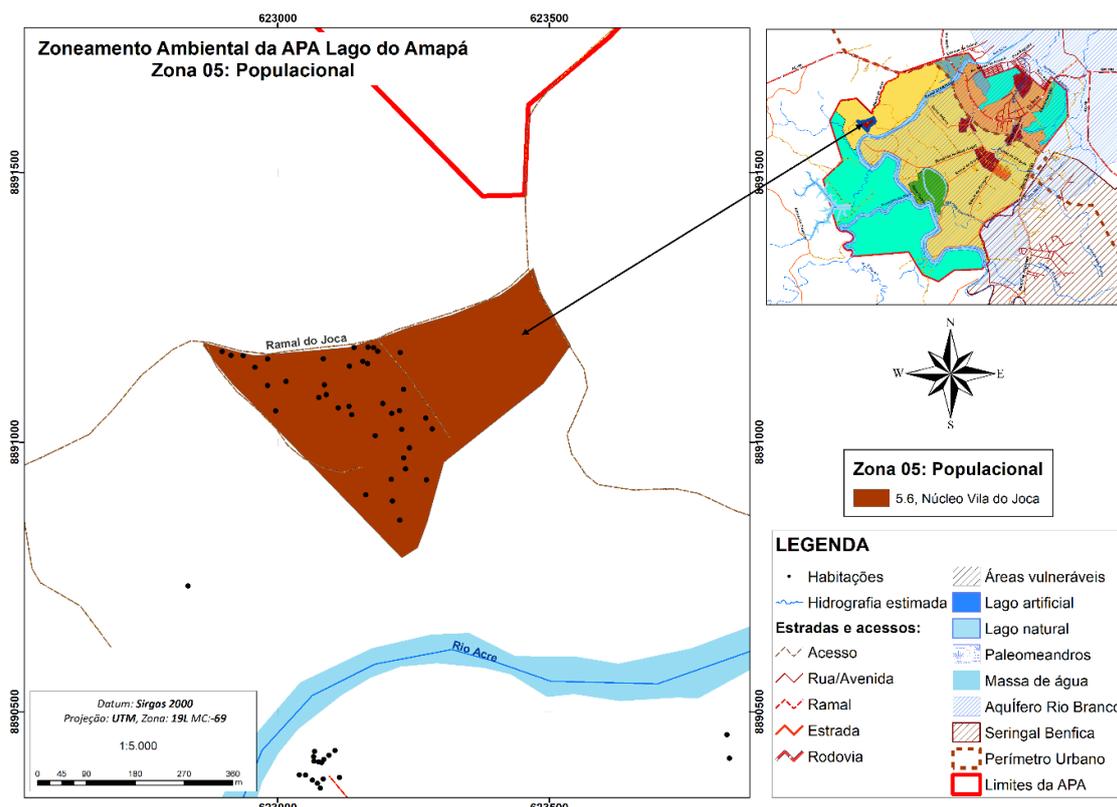


Figura 42 – Localização da Zona Populacional – Núcleo Vila do Joca. Zoneamento Ambiental, 2021.

Apresenta como objetivo geral de manejo identificar e destinar áreas para moradias, acesso a serviços e atividades produtivas necessárias ao estabelecimento e à reprodução dos modos de vida da população em áreas não urbanizadas, assim como contribuir para o ordenamento territorial e buscar medidas mitigadoras para soluções ambientais decorrentes dos problemas já identificados.

De maneira geral, as atividades permitidas nesta zona são: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação com alto grau de intervenção (com a implantação da respectiva infraestrutura, desde que em consonância com o modo de vida das populações residentes), moradias, uso direto de recursos naturais, atividades produtivas, criação de pequenos e médios animais em sistema fechado para evitar acidentes, comércio simples, serviços básicos, infraestruturas comunitárias e regularização de indústrias de pequeno porte (já instaladas).

2.3.1.5.1 Atividades permitidas

1. É permitida a instalação de infraestruturas de gestão por parte do órgão gestor da UC, quando cabível.

2. É permitida a instalação de pequenos empreendimentos comerciais, desde que autorizada pelos órgãos de licenciamento competentes.
3. Recuperação ambiental e arborização urbana.
4. Buscar alternativas para o sistema de saneamento de resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) e de efluentes, a fim de se evitar a contaminação dos recursos hídricos, como, por exemplo, implantação de fossas ecológicas ou sanitários secos, entre outras alternativas;
5. Estabelecer normas e regras específicas relacionadas à conduta dos moradores em suas residências e áreas comuns desta zona, estabelecidas por instrumentos específicos, como estatutos comunitários, entre outros.
6. É permitida a atividade de aquicultura de pequeno porte, desde que se utilizem espécies nativas e seja realizado o devido processo de licenciamento ambiental, quando for o caso.

2.3.1.5.2 Atividades proibidas

1. Não é permitida a instalação de indústrias de qualquer porte.
2. Não é permitido jogar lixo e resíduos no ambiente, e sua queima deve ser evitada.
3. Não é permitido queimar material orgânico, sob o risco de se provocar poluição do ar.
4. Criação de animais soltos (bois, cavalos etc.).
5. Depósitos de resíduos (devem ser destinados e ou tratados adequadamente).
6. Aterramento em área de APP e paleomeandros abandonados, sob risco de causar represamento de água.

2.3.1.6 **Zona de Adequação Ambiental – Invasão do Pica-Pau**

A Zona de Adequação Ambiental é definida como uma zona que apresenta áreas consideravelmente antropizadas ou empreendimentos que não são de interesse público, onde será necessária a adoção de ações de manejo para deter a degradação dos recursos naturais e promover a recuperação do ambiente e onde as espécies exóticas deverão ser erradicadas ou controladas. Tem caráter provisório e, uma vez recuperada, será incorporada a uma das zonas permanentes (BRASIL, 2018).

A Zona de Adequação Ambiental – Invasão do Pica-Pau tem área total estimada em 24,2530 hectares e perímetro de 2.009,10 metros, representado 0,47% da área da APA (Figura 43).

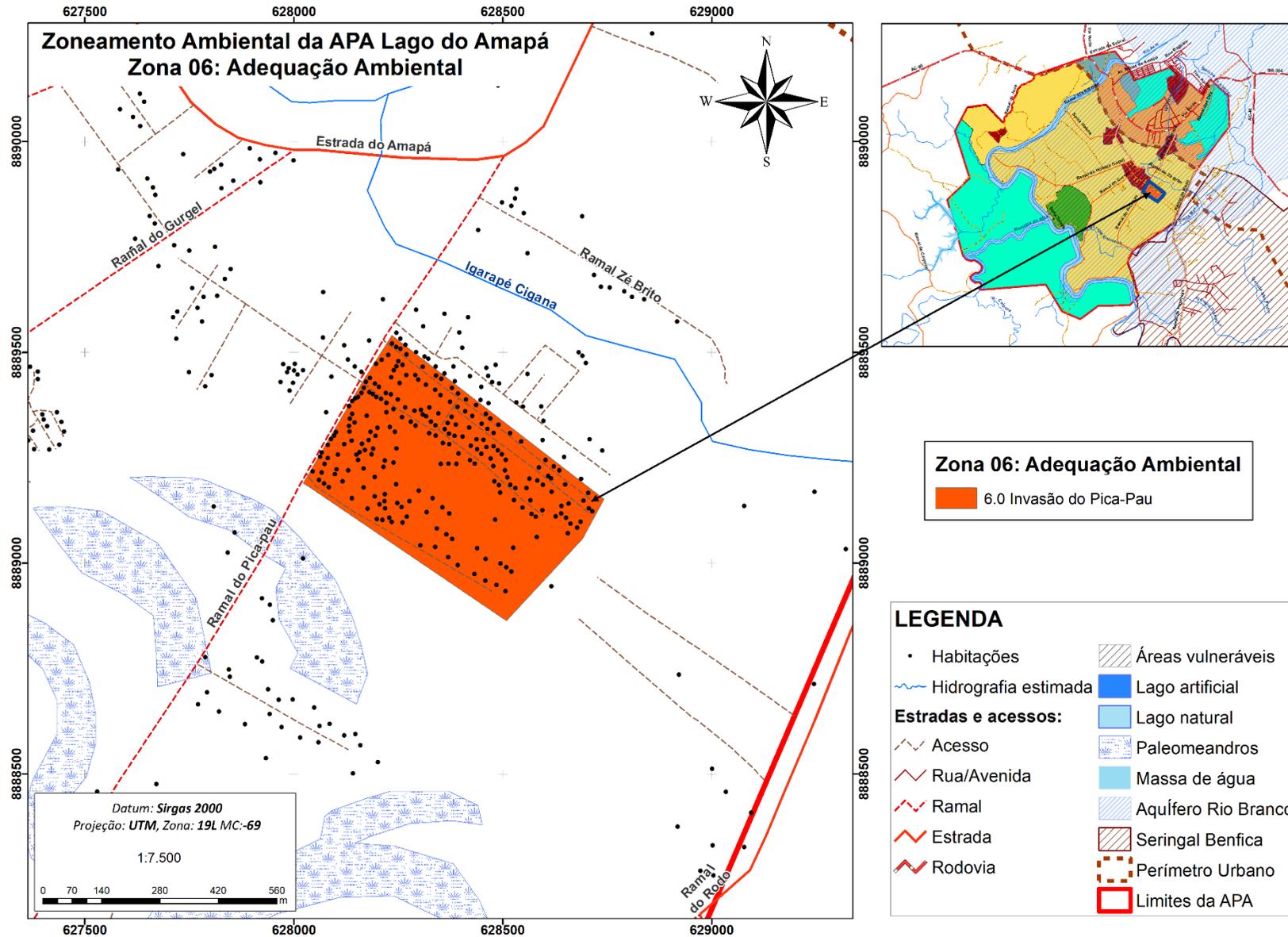


Figura 43 – Zona de Adequação Ambiental – Invasão do Pica-Pau, Zoneamento Ambiental, 2021.

Caracteriza-se por ser uma área invadida e urbanizada, sem planejamento e sem condições de infraestrutura, apesar de a concessionária responsável, a empresa Energisa, ter conseguido, via judicial, autorização para instalação de rede de energia elétrica, sob argumento de diminuir riscos quanto às instalações clandestinas. Vários são os problemas relacionados à área de invasão. Além dos problemas ambientais, decorrentes da ausência de saneamento básico e de coleta de lixo, e da contaminação do lençol freático, a violência foi muito citada em todas as fases da atualização do Plano de Manejo.

A área está *sub judice*, com solicitação de reintegração de posse pelos legítimos proprietários, e tão logo a decisão judicial seja emitida, em qualquer um dos lados, a área deverá ser objeto de recuperação e sua categoria passará a ser de Zona de Produção ou Zona Populacional.

O aquífero Rio Branco está presente em toda a zona, havendo necessidade de medidas mitigadoras para se evitar a contaminação, sendo: saneamento, coleta de lixo, recuperação da vegetação de nascentes e igarapés, educação ambiental e sensibilização sobre a unidade de conservação.

2.3.1.7 Zona de Interesse e Uso Público

É a zona que contém áreas ocupadas por empreendimentos de interesse público ou soberania nacional, cujos usos e finalidades são incompatíveis com a categoria da UC ou com os seus objetivos de criação (BRASIL, 2018).

A Zona de Interesse e Uso Público apresenta área total de 97,6761 hectares e perímetro de 6.468,99 metros, ocupando cerca de 1,88% da área da APA (Figura 44). Está inserida totalmente na zona urbana de Rio Branco (ACRE, 2016) e compreende duas áreas (subzonas):

- A subzona da **Terceira Ponte e região (7.1)**, localizada na região norte da APA, desde a margem esquerda do rio Acre até a rodovia AC-90 e estrada da Sobral (Figura 45). Abriga diversas estruturas de interesse e uso público, com é o caso da Estação de Tratamento de Água (ETA 2), a própria Terceira Ponte e Via Verde; o prédio da Central de Abastecimento de Rio Branco (CEASA); um imóvel urbano (antigo Comfort Hotel) que, possivelmente, será destinado às futuras instalações da sede do Ministério Público do Acre (MP-AC), ainda em tratativas; além de posto de fiscalização e alguns poucos

comércios e residências. Abriga ainda a antiga Marina Park, hoje desativada. Área sob risco geológico, considerada área frágil, segundo estudos do Plano Diretor (ACRE, 2016). Nas proximidades há o aterro de inertes, na porção noroeste, com influência direta sobre a APA. Construções e infraestrutura nessa subzona devem ser planejadas e estudadas, com viabilidade técnica e ambiental.

- A subzona da **Área da Fundação Elias Mansour (7.2)**, localizada na região próxima ao loteamento Praias do Amapá, lugar histórico onde aconteciam os festivais do Amapá (Figura 46). Não há moradias e a área sofre anualmente com queimadas. Proximidade com paleomeandros abandonados, áreas sujeitas a inundações.

O objetivo principal da Zona de Interesse e Uso Público é compatibilizar os diferentes interesses públicos existentes na área, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre a UC e estejam ao alcance dos seus objetivos.

Os critérios de definição levaram em conta a presença de empreendimentos de interesse social, necessidade pública, utilidade pública ou soberania nacional (linhas de transmissão, estações repetidoras de TV, antenas, oleodutos, gasodutos, barragens, vias fluviais, vias férreas, estradas de rodagem, cabos ópticos, bases petrolíferas e barragens, entre outros), cujos usos e finalidades são incompatíveis com a categoria da UC ou com os seus objetivos de criação.

São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação e sua infraestrutura (respeitadas as especificidades da UC e dos empreendimentos), bem como atividades e serviços inerentes aos empreendimentos.

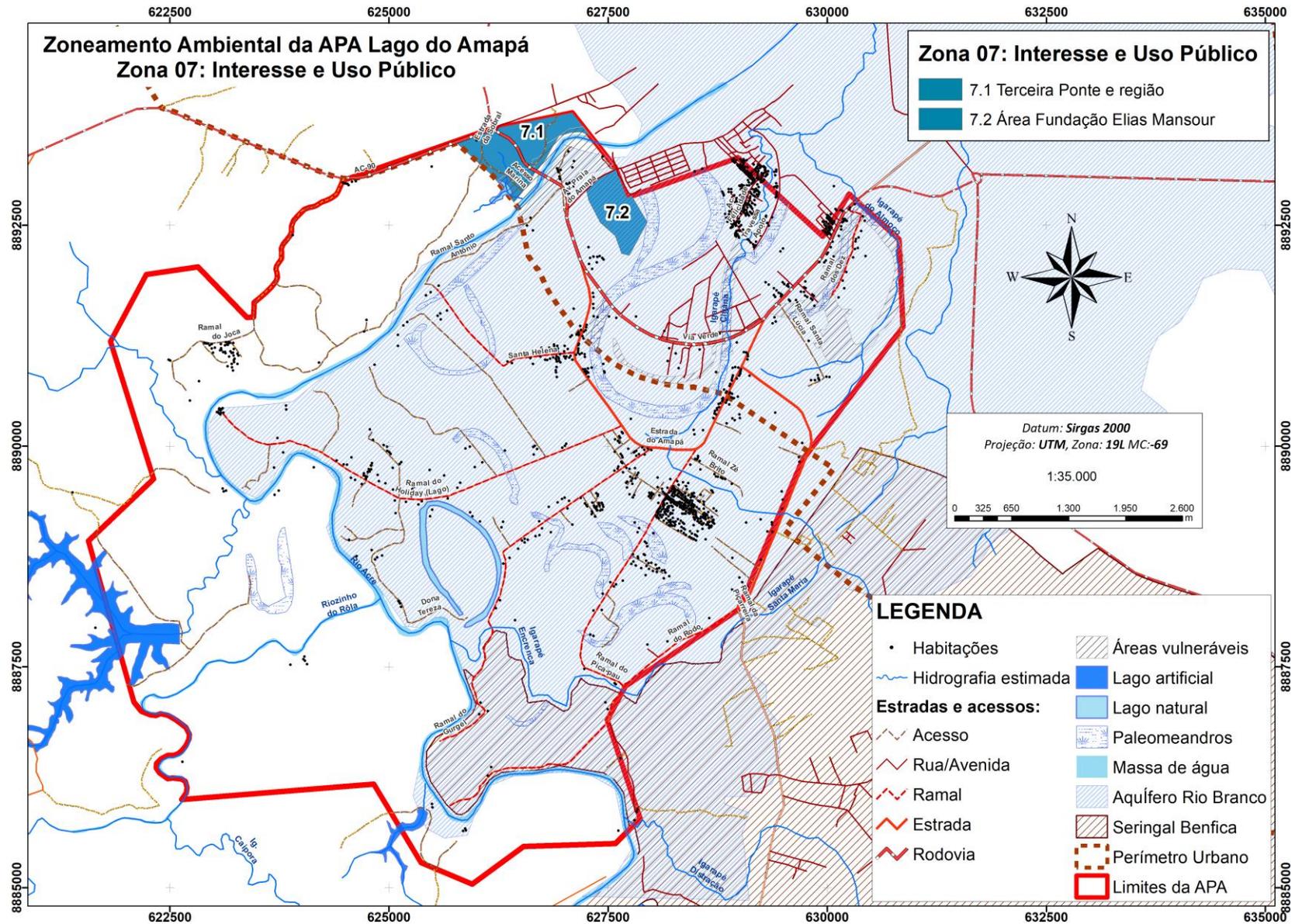


Figura 44 – Zona de Interesse e Uso Público, Zoneamento Ambiental, 2021.

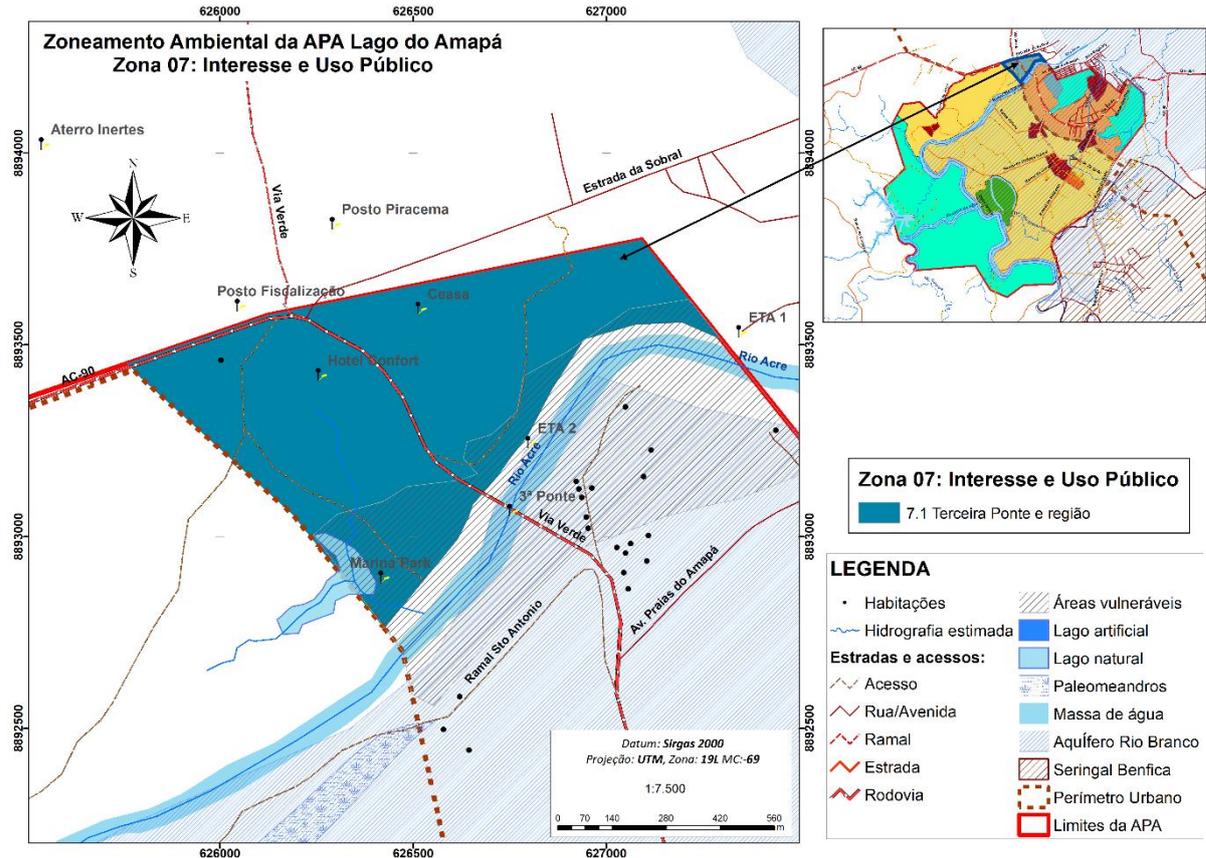


Figura 45 – Localização da Zona de Interesse e Uso Público – Terceira Ponte e região, Zoneamento Ambiental, 2021.

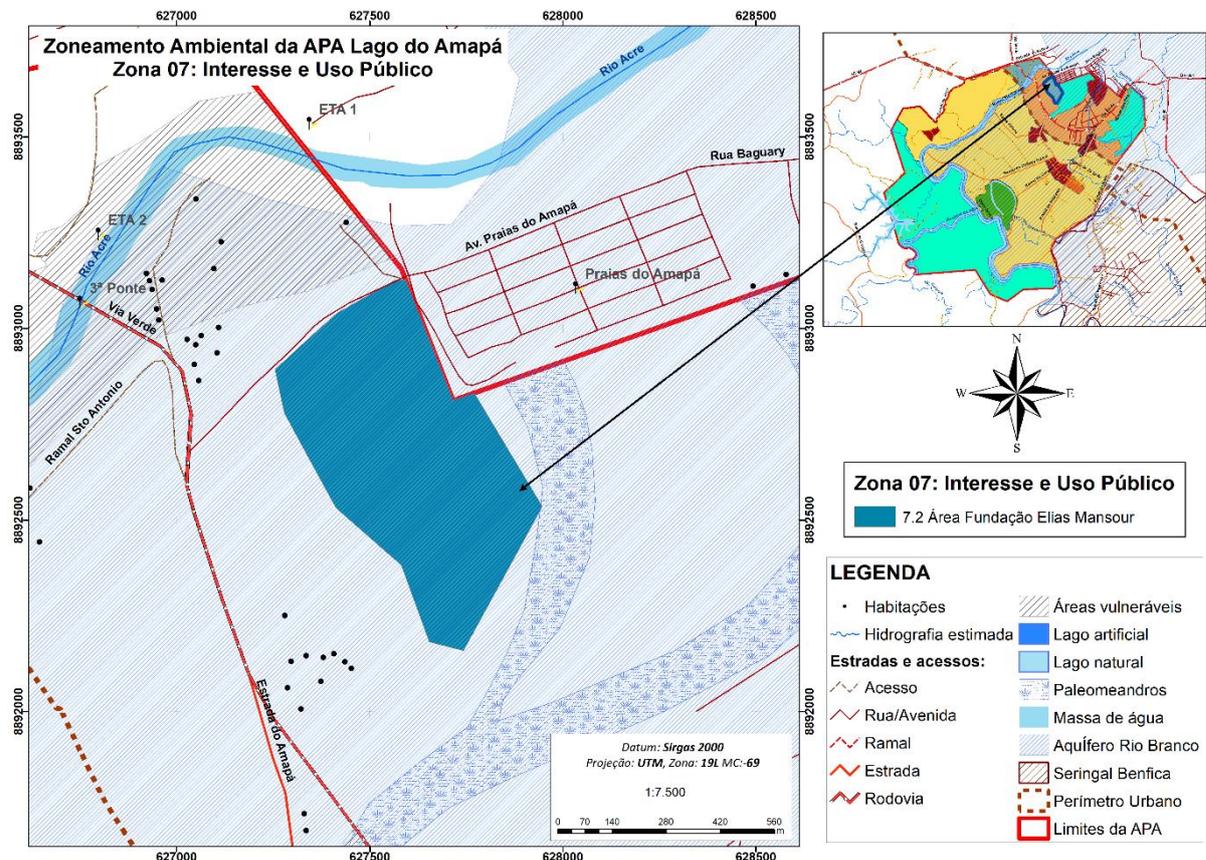


Figura 46 – Localização da Zona de Interesse e Uso Público – Área da Fundação Elias Mansour, Zoneamento Ambiental, 2021.

Por se tratar de área com risco geológico associado ao risco de desbarrancamento, novas construções devem ser baseadas em estudos que comprovem a viabilidade técnica e ambiental.

As **normas gerais de uso da Zona de Interesse e Uso Público** são:

- Permitida a recuperação ambiental das áreas degradadas.
- Proibido o desmatamento de novas áreas (supressão de florestas).
- Proibida a prática de queimada de pastagens e para outras finalidades.
- Proibido estabelecer loteamentos tradicionais, visto tratar-se de zona de risco geológico com limitações de implantação de construções.
- O lixo deve ter tratamento e destinação adequada, sendo proibido jogá-lo e queimá-lo no ambiente.

2.3.1.8 Zona de Preservação – Rios da APA

A Zona de Preservação – Rios da APA está caracterizada pela faixa de domínio dos principais cursos d'água presentes na UC: rio Acre e igarapé Riozinho do Rôla, formando importantes coletores de água para a cidade de Rio Branco, além de ser importante via de acesso e tráfego das populações ribeirinhas à montante dos dois rios. Ocupa área total de 334,1630 hectares e apresenta perímetro de 43.495,02 metros, ocupando aproximadamente 6,42% da APA (Figura 47).

O rio Acre tem extensão de 16.200 metros na APA, enquanto o igarapé Riozinho do Rôla tem extensão de 5.200 metros. A faixa de domínio para o rio Acre é de aproximadamente 150 metros, abrangendo as duas margens e os fundos dos lotes demarcados pelo ITERACRE, enquanto a faixa de domínio para o igarapé Riozinho do Rôla é de aproximadamente 120 metros, abrangendo as duas margens e os fundos dos lotes demarcados pelo ITERACRE.

Fonte de pesca e lazer, seja nas águas, no período chuvoso (inverno amazônico), quanto nas suas praias, no período de estiagem (verão amazônico). Os principais problemas ambientais são: lixo nas praias e nas margens dos rios, APPs degradadas, exploração de areia e depósitos (canchas) às margens dos rios, pesca predatória e poluição decorrente de esgotos lançados *in natura*.

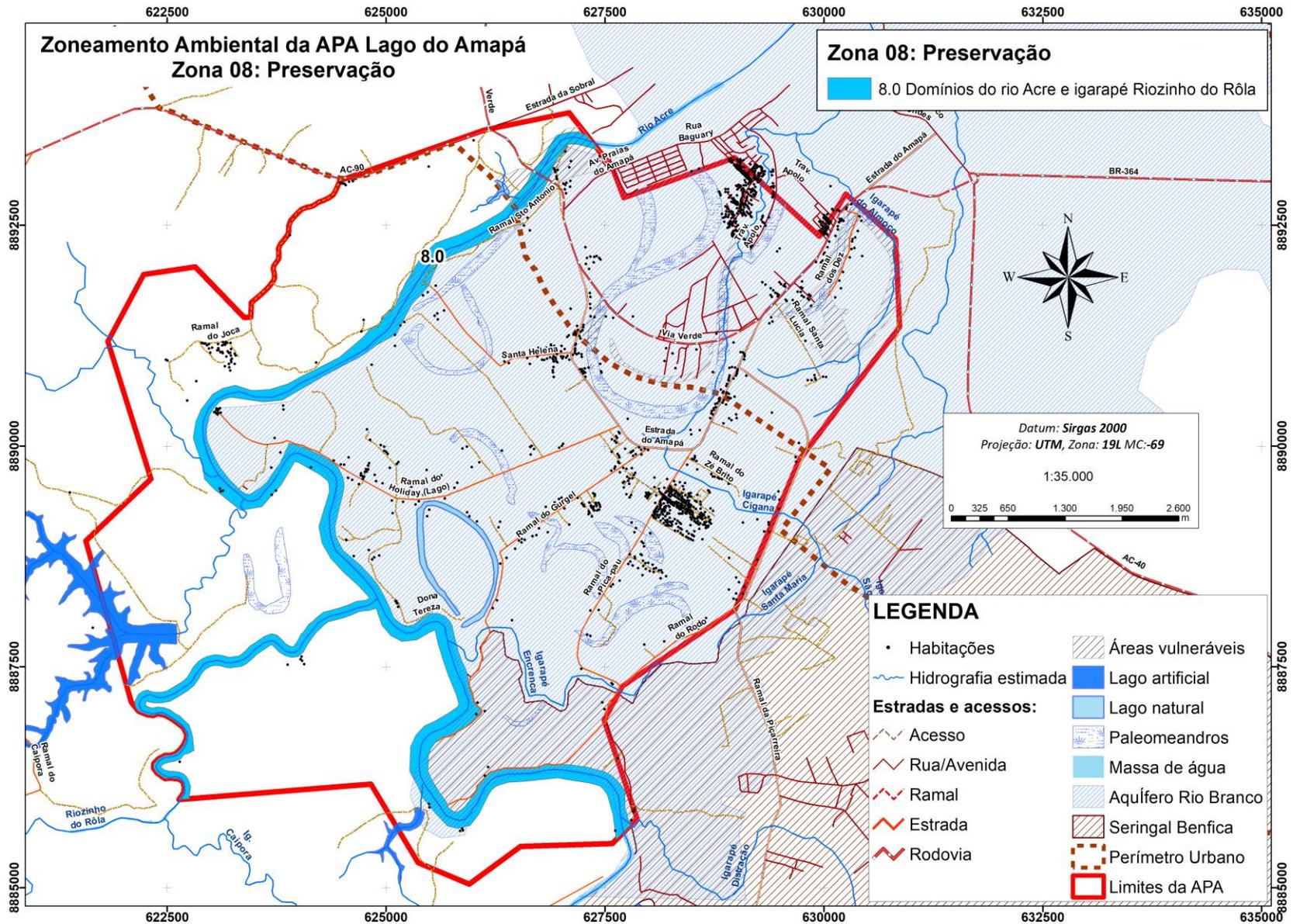


Figura 47 – Zona de Preservação – Rios da APA, Zoneamento Ambiental, 2021.

Apresenta como objetivo geral de manejo a manutenção dos principais rios da UC, buscando-se sua preservação e a recuperação de suas Áreas de Preservação Permanente (APP), redução dos problemas ambientais e o auxílio ao estabelecimento de Corredores Ecológicos para conservação da flora e fauna das UCs conectadas.

Os critérios de definição utilizados para a referida zona foram:

- Área de domínio dos rios Acre e igarapé Riozinho do Rôla, configurando a lâmina d'água e suas margens (esquerda e direita), com floresta ou degradada.
- Elevada importância para a APA e também para a cidade de Rio Branco, considerada uma das principais fontes de abastecimento de água para a população.
- Importância ecológica e regulação nos ciclos hidrológicos da região.

As atividades permitidas nesta zona são: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural) e uso racional dos recursos naturais.

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

2.3.1.8.1 Atividades permitidas

1. Utilização de áreas de APP, de acordo com o Código Florestal.
2. Pesca comercial, com credenciamento, respeitando o período de defeso e utilizando equipamentos permitidos por lei.
3. Navegação.
4. Turismo e atividades de lazer e recreação de baixo impacto.
5. Pesquisa científica, principalmente com foco nos interesses da UC.
6. Recuperação de áreas degradadas e projetos de restauração ambiental.
7. Sistemas agroflorestais com espécies madeireiras nativas para fins de recuperação das APPs.
8. Monitoramento e fiscalização para controle e orientação da comunidade visando reduzir crimes ambientais.

2.3.1.8.2 Atividades proibidas

1. Construção de infraestrutura que cause de médio a grande impacto ambiental.

2. Desmatamento das Áreas de Preservação Permanente (APP).
3. Emissão de novas licenças ambientais/autorizações para atividades de extração mineral (areia), mesmo que se comprove capacidade para comportar novos empreendimentos dessa categoria.
4. Estocagem de minério em área de APP.
5. Construção de barragens e desvio do leito para qualquer fim.
6. Pesca predatória, devendo-se respeitar o período de defeso.
7. Introdução de espécies exóticas para recuperação de áreas degradadas (devem-se utilizar preferencialmente espécies nativas).
8. Uso de agrotóxicos das classes I, II e III e produtos químicos com alto e médio potencial poluidor.
9. Descarte de lixo nos rios e suas margens (praias).

2.3.2 Atos legais, administrativos e normas

Os principais atos legais e administrativos para a APA Lago do Amapá estão listados a seguir.

- **Decreto de Criação da APA Lago do Amapá:** ACRE. Governo do Estado do Acre. Decreto nº 13.531 de 26 de dezembro de 2005.
- **Portaria SEMA nº 43, de 05 de setembro de 2006:** cria o Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá.
- **ZEE Acre:** ACRE. Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Acre. Zoneamento ecológico-econômico do Acre Fase II: documento síntese – Escala 1:250.000. 2. ed. Rio Branco, SEMA, 2010. 356 p.
- **Plano Diretor de Rio Branco:** ACRE. Prefeitura Municipal de Rio Branco. Lei nº 2.222, de 26 de dezembro de 2016. Aprova e institui a revisão do Plano Diretor do Município de Rio Branco e dá outras providências. Rio Branco, 2016.
- **Portaria que regulamenta a pesca no Lago do Amapá:** SEMA/IMAC. Portaria Interinstitucional nº 001, de 06 de maio de 2016. Rio Branco, 2016.
- **Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC):** 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 República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 19 jul. 2000.

2.3.3 Conselho Consultivo da APA Lago do Amapá

O conselho de uma unidade de conservação, nos termos do Art. 17, do Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, que regulamenta a Lei nº 9.985/2000, deve ser presidido pelo chefe da unidade de conservação, o qual designará os demais conselheiros indicados pelos setores a serem representados (BRASIL, 2002). Nesse sentido, a equipe gestora da UC deve mediar a relação entre as instituições e buscar a definição democrática do número de representantes de cada setor (ICMBio, 2014). Portanto, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas (SEMAPI-AC), órgão gestor da unidade de conservação, tem papel fundamental no processo de formação, capacitação e acompanhamento do funcionamento do Conselho da APA Lago do Amapá.

O conselho da APA foi criado em 2006, por meio da Portaria SEMA nº 43, de 05 de setembro de 2006, e atualmente é formado por 20 membros, sendo 10 titulares e 10 suplentes, representando 10 instituições, com a presidência sob responsabilidade do órgão gestor, neste caso a SEMAPI. O conselho é composto atualmente por instituições que representam a sociedade civil (3) e por instituições que representam o poder público (7), como pode ser visto no quadro abaixo.

Quadro 11 – Instituições que compõem o Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá, 2022.

	Instituição-membro	Sigla	Representação
1	Associação Comercial, Industrial, de Serviço e Agrícola do Acre	ACISA	Sociedade civil
2	Associação de Moradores e Produtores Rurais da Estrada do Amapá	AMPREA	
3	Federação do Comércio do Estado do Acre	FECOMÉRCIO	
4	Fundação Elias Mansour	FEM	Poder público
5	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	IBAMA	
6	Secretaria de Estado de Educação, Cultura e Esportes	SEE	
7	Secretaria de Estado de Empreendedorismo e Turismo	SEET	
8	Secretaria de Estado de Produção e Agronegócio	SEPA	
9	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	SEMEIA	
10	Secretaria Municipal de Saúde	SEMSA	

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano de Manejo de uma Unidade de Conservação é caracterizado por ser um documento técnico, elaborado com base nos objetivos de sua criação, em que, por meio de estudos e consultas participativas, se estabelece o zoneamento e as normas de uso da área e o manejo dos recursos naturais, prevendo inclusive, quando cabível, a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

O presente Plano revisado e atualizado reflete os anseios previstos nos objetivos e na missão da APA Lago do Amapá. Utilizando-se a metodologia do ICMBio, o Plano de Manejo incorpora novos conceitos sobre a gestão da unidade, focada em enaltecer os atributos que a tornaram importante, e não mais em processos e procedimentos. Estes ainda existirão, no entanto é tarefa da gestão atentar para as necessidades de dados e de planejamento e então traçar as metas para suprir as deficiências e dificuldades identificadas.

O processo de revisão e atualização contou com a participação de vários atores, ligados não só à temática ambiental e à APA Lago do Amapá, mas também de atores que atuam em áreas transversais, tais como infraestrutura, saúde, educação e turismo sustentável. Uma variedade de público, de formações e de atuações que imprimiu multidisciplinariedade às atividades, com visões diferentes e complementares sobre as peculiaridades, potencialidades e fragilidades da APA. Contribuíram, portanto, para o delineamento daquilo que é necessário para que a APA Lago do Amapá possa cumprir seu papel.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRE. Governo do Estado do Acre. **Decreto nº 13.531 de 26 de dezembro de 2005.** Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá – APA Lago do Amapá, localizada no município de Rio Branco e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Acre, Rio Branco, AC, 27 dez. 2005.

ACRE. Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Acre. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre Fase II:** documento síntese – Escala 1:250.000. 2. ed. Rio Branco, SEMA, 2010. 356 p.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE DO ACRE – SEMA. **Plano de Gestão Área de Proteção Ambiental Lago do Amapá Fase 1:** Documento Síntese do Planejamento – Fase 1. Rio Branco: SEMA/SOS AMAZÔNIA, 2010. 125 p.

ACRE. Prefeitura Municipal de Rio Branco. **Lei nº 2.222, de 26 de dezembro de 2016.** Aprova e Institui a revisão do Plano Diretor do Município de Rio Branco e dá outras providências. Rio Branco, 2016.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 maio 2012.

BRASIL. Decreto 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 República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 ago. 2002.

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 República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 19 jul. 2000.

DINIZ, J.A.O., MONTEIRO, A. B., SILVA, R.C., PAULA, T.L.F. **Mapa Hidrogeológico do Brasil ao Milionésimo.** Recife: Serviço Geológico do Brasil – CPRM. 2014. 45 p. (Nota Técnica).

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio. **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba.** Brasília: MMA, ICMBio, 2020. 76 p.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio. **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental de Cairuçu.** Paraty: ICMBio, 2018. 84 p.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio.
Plano de Manejo da Reserva Extrativista Marinha de Soure. Brasília: ICMBio, 2018.
57 p.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio.
Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais. D'AMICO, A. R.; COUTINHO, E. O.; MORAES, L. F. P. (Orgs.).
Brasília: ICMBio, 2018. 208 p.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio.
Interpretação ambiental nas unidades de conservação federais. CAETANO, A. C. et al. (Orgs.). Brasília: ICMBio, 2018. 73 p.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio.
Conselhos gestores de Unidades de Conservação Federais: um guia para gestores e conselheiros. Brasília: ICMBio, 2014. 76 p.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio.
Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central. Brasília: MMA, ICMBio, APA do Planalto Central, 2012.

MELO JÚNIOR, H.R. de; MARMOS, J.L. **Avaliação Hidrogeológica do Município de Rio Branco – Acre:** relatório final. Porto Velho: CPRM, 2006.

MELO JÚNIOR, H.R. de; ROSA FILHO, S.F.; KUNZLER, J.C.S. **Modelo de Gestão do Aquífero Rio Branco.** Porto Velho: CPRM, 2010. 129 p.

SEMA/IMAC. **Portaria Interinstitucional nº 001, de 06 de maio de 2016.** Proíbe a pesca profissional no Lago do Amapá, município de Rio Branco – AC, bem como a utilização de apetrechos de pesca com malhes e os denominados espinhéis. Rio Branco, 2016. Diário Oficial do Estado do Acre, Rio Branco, AC, 08 jul. 2016.

ANEXOS

ANEXO I – LISTA DE ESPÉCIES DA FAUNA E FLORA DA APA LAGO DO AMAPÁ

a) Lista da Avifauna (Aves)

Quadro 12 – Lista sistemática das espécies de aves registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Registros: O – Observação visual; V – Reconhecimento da vocalização; C – Captura com redes de neblina (entre parênteses, está a quantidade de indivíduos anilhados); E = Espécime coletado e depositado no laboratório de ornitologia da UFAC; F – Foto tirada do espécime na natureza e depositado na plataforma digital – Wikiaves; WA = Código da foto no site Wikiaves. A nomenclatura científica e os nomes em português estão de acordo com Piacentini *et al.* (2015).

Família/Espécie	Nome em português	Registros
TINAMIDAE		
1. <i>Tinamus major</i>	inambu-serra	V
2. <i>Crypturellus cinereus</i>	inambu-pixuna	V
3. <i>Crypturellus soui</i>	tururim	V
4. <i>Crypturellus undulatus</i>	jaó	V
5. <i>Crypturellus atrocapillus</i>	inambu-de-coroa-preta	V
6. <i>Crypturellus bartletti</i>	inambu-anhangá	V
ANATIDAE		
7. <i>Dendrocygna viduata</i>	irerê	O, F
8. <i>Dendrocygna autumnalis</i>	marreca-cabocla	O
9. <i>Cairina moschata</i>	pato-do-mato	O
10. <i>Amazonetta brasiliensis</i>	ananaí	O
CRACIDAE		
11. <i>Penelope jacquacu</i>	jacu-de-spix	O
12. <i>Ortalis guttata</i>	aracua-pintado	O
ODONTOPHORIDAE		
13. <i>Odontophorus stellatus</i>	uru-de-topete	O
PODICIPEDIDAE		
14. <i>Tachybaptus dominicus</i>	mergulhão-pequeno	O
CICONIIDAE		
15. <i>Mycteria americana</i>	cabeça-seca	O, F - WA3706564
PHALACROCORACIDAE		
16. <i>Nannopterum brasilianus</i>	biguá	O, F - WA3931391
ANHINGIDAE		
17. <i>Anhinga anhinga</i>	biguatinga	O
ARDEIDAE		
18. <i>Tigrisoma lineatum</i>	socó-boi	O
19. <i>Cochlearius cochlearius</i>	arapapá	O
20. <i>Butorides striata</i>	socozinho	O
21. <i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira	O
22. <i>Ardea cocoi</i>	garça-moura	O
23. <i>Ardea alba</i>	garça-branca	O
24. <i>Pilherodius pileatus</i>	garça-real	O
25. <i>Egretta thula</i>	garça-branca-pequena	O
THRESKIORNITHIDAE		
26. <i>Mesembrinibis cayennensis</i>	coró-coró	O

Quadro 12 – Lista sistemática das espécies de aves registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Registros: O – Observação visual; V – Reconhecimento da vocalização; C – Captura com redes de neblina (entre parênteses, está a quantidade de indivíduos anilhados); E = Espécime coletado e depositado no laboratório de ornitologia da UFAC; F – Foto tirada do espécime na natureza e depositado na plataforma digital – Wikiaves; WA = Código da foto no site Wikiaves. A nomenclatura científica e os nomes em português estão de acordo com Piacentini *et al.* (2015).

Família/Espécie	Nome em português	Registros
CATHARTIDAE		
27. <i>Cathartes aura</i>	urubu-de-cabeça-vermelha	0
28. <i>Cathartes melambrotus</i>	urubu-da-mata	0
29. <i>Coragyps atratus</i>	urubu	0
30. <i>Sarcoramphus papa</i>	urubu-rei	0
PANDIONIDAE		
31. <i>Pandion haliaetus</i>	águia-pescadora	O, F - WA3926172
ACCIPITRIDAE		
32. <i>Leptodon cayanensis</i>	gavião-gato	O, F - WA3716732
33. <i>Elanoides forficatus</i>	gavião-tesoura	0
34. <i>Ictinia plumbea</i>	sovi	0
35. <i>Busarellus nigricollis</i>	gavião-belo	0
36. <i>Rostrhamus sociabilis</i>	gavião-caramujeiro	O, F - WA3929913
37. <i>Buteogallus schistaceus</i>	gavião-azul	O, F - WA3181027
38. <i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	0
39. <i>Geranoaetus albicaudatus</i>	gavião-de-rabo-branco	0
40. <i>Buteo nitidus</i>	gavião-pedrês	0
EURYPYGIDAE		
41. <i>Eurypyga helias</i>	pavãozinho-do-pará	0
ARAMIDAE		
42. <i>Aramus guarauna</i>	carão	0
RALLIDAE		
43. <i>Aramides cajaneus</i>	saracura-três-potes	0
44. <i>Laterallus viridis</i>	sanã-castanha	0
45. <i>Laterallus melanophaius</i>	sanã-parda	0
46. <i>Laterallus exilis</i>	sanã-do-capim	0
47. <i>Porphyrio martinicus</i>	frango-d'água-azul	0
HELIORNITHIDAE		
48. <i>Heliornis fulica</i>	picaparra	O, F - WA3155538
CHARADRIIDAE		
49. <i>Vanellus cayanus</i>	mexeriqueira	0
50. <i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	0
SCOLOPACIDAE		
51. <i>Tringa solitaria</i>	maçarico-solitário	0
52. <i>Calidris melanotos</i>	maçarico-de-colete	O, F - WA3883247
JACANIDAE		
53. <i>Jacana jacana</i>	jaçanã	0
RYNCHOPIDAE		
54. <i>Rynchops niger</i>	talha-mar	O, F - WA3469091
COLUMBIDAE		
55. <i>Columbina minuta</i>	rolinha-de-asa-canela	O, F - WA3907201
56. <i>Columbina talpacoti</i>	rolinha	0
57. <i>Columba livia</i>	pombo-doméstico	0
58. <i>Patagioenas speciosa</i>	pomba-trocal	O, F - WA3520614

Quadro 12 – Lista sistemática das espécies de aves registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Registros: O – Observação visual; V – Reconhecimento da vocalização; C – Captura com redes de neblina (entre parênteses, está a quantidade de indivíduos anilhados); E = Espécime coletado e depositado no laboratório de ornitologia da UFAC; F – Foto tirada do espécime na natureza e depositado na plataforma digital – Wikiaves; WA = Código da foto no site Wikiaves. A nomenclatura científica e os nomes em português estão de acordo com Piacentini *et al.* (2015).

Família/Espécie	Nome em português	Registros
59. <i>Patagioenas plumbea</i>	pomba-amargosa	O, F - WA4081742
60. <i>Patagioenas subvinacea</i>	pomba-botafogo	O
61. <i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu	O, F - WA3520646
62. <i>Leptotila rufaxilla</i>	juriti-de-testa-branca	O, C(2)
63. <i>Geotrygon montana</i>	pariri	O, C(1)
OPISTHOCOMIDAE		
64. <i>Opisthocomus hoazin</i>	cigana	O, F - WA3162352
CUCULIDAE		
65. <i>Coccyzua minuta</i>	chincão-pequeno	O, C(1)
66. <i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	O
67. <i>Piaya melanogaster</i>	chincão-de-bico-vermelho	O
68. <i>Coccyzus melacoryphus</i>	papa-lagarta	O, F - WA3503607
69. <i>Crotophaga major</i>	anu-coroca	O, C(14)
70. <i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	O
TYTONIDAE		
71. <i>Tyto furcata</i>	suindara	O
STRIGIDAE		
72. <i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	O
73. <i>Megascops usta</i>	corujinha-relógio	O
74. <i>Glaucidium hardyi</i>	caburé-da-amazônia	O
75. <i>Glaucidium brasilianum</i>	caburé	O, F - WA3926181
76. <i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	O
77. <i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda	O
NYCTIBIIDAE		
78. <i>Nyctibius grandis</i>	urutau-grande	O
79. <i>Nyctibius griseus</i>	urutau	O
CAPRIMULGIDAE		
80. <i>Nyctiphrynus ocellatus</i>	bacurau-ocelado	O
81. <i>Anrostomus sericocaudatus</i>	bacurau-rabo-de-seda	O
82. <i>Nyctidromus albicollis</i>	bacurau	O
83. <i>Hydropsalis parvula</i>	bacurau-chintã	O
APODIDAE		
84. <i>Chaetura brachyura</i>	andorinhão-de-rabo-curto	O
85. <i>Tachornis squamata</i>	andorinhão-do-buriti	O
TROCHILIDAE		
86. <i>Glaucis hirsutus</i>	balança-rabo-de-bico-torto	O, C(4)
87. <i>Threnetes leucurus</i>	balança-rabo-de-garganta-preta	O, C(1)
88. <i>Phaethornis ruber</i>	rabo-branco-rubro	O
89. <i>Phaethornis hispidus</i>	rabo-branco-cinza	O, C(1)
90. <i>Anthracothorax nigricollis</i>	beija-flor-de-veste-preta	O
91. <i>Chrysolampis mosquitus</i>	beija-flor-vermelho	O, F - WA3535609; WA4105128
92. <i>Chlorostilbon mellisugus</i>	esmeralda-de-cauda-azul	O, F - WA3537744
93. <i>Thalurania furcata</i>	beija-flor-tesoura-verde	O

Quadro 12 – Lista sistemática das espécies de aves registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Registros: O – Observação visual; V – Reconhecimento da vocalização; C – Captura com redes de neblina (entre parênteses, está a quantidade de indivíduos anilhados); E = Espécime coletado e depositado no laboratório de ornitologia da UFAC; F – Foto tirada do espécime na natureza e depositado na plataforma digital – Wikiaves; WA = Código da foto no site Wikiaves. A nomenclatura científica e os nomes em português estão de acordo com Piacentini *et al.* (2015).

Família/Espécie	Nome em português	Registros
94. <i>Hylocharis cyanus</i>	beija-flor-roxo	O, F - WA3467976
95. <i>Amazilia lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul	O
96. <i>Heliomaster longirostris</i>	bico-reto-cinzento	O, F - WA3464808
TROGONIDAE		
97. <i>Trogon melanurus</i>	surucuá-de-cauda-preta	O
98. <i>Trogon viridis</i>	surucuá-de-barriga-amarela	O
99. <i>Trogon curucui</i>	surucuá-de-barriga-vermelha	O, F - WA4072493
100. <i>Trogon collaris</i>	surucuá-de-coleira	O
ALCEDINIDAE		
101. <i>Megaceryle torquata</i>	martim-pescador-grande	O
102. <i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde	O
103. <i>Chloroceryle aenea</i>	martim-pescador-miúdo	O
104. <i>Chloroceryle americana</i>	martim-pescador-pequeno	O
105. <i>Chloroceryle inda</i>	martim-pescador-da-mata	O
MOMOTIDAE		
106. <i>Momotus momota</i>	Udu-de-coroa-azul	O, C(5)
GALBULIDAE		
107. <i>Galbalcyrhynchus purusianus</i>	ariramba-castanha	O, F - WA4071361
108. <i>Brachygalba albogularis</i>	agulha-de-garganta-branca	O
109. <i>Galbula cyanescens</i>	ariramba-da-capoeira	O
110. <i>Galbula dea</i>	ariramba-do-paráiso	O
BUCCONIDAE		
111. <i>Bucco macrodactylus</i>	rapazinho-de-boné-vermelho	O
112. <i>Bucco tamatia</i>	rapazinho-carijó	O
113. <i>Nystalus obamai</i>	rapazinho-estriado-do-oeste	O
114. <i>Monasa nigrifrons</i>	chora-chuva-preto	O
115. <i>Monasa morphoeus</i>	chora-chuva-de-cara-branca	O
116. <i>Chelidoptera tenebrosa</i>	urubuzinho	O
CAPITONIDAE		
117. <i>Capito auratus</i>	capitão-de-fronte-dourada	O, F - WA4138990
RAMPHASTIDAE		
118. <i>Ramphastos tucanus</i>	tucano-de-papo-branco	O
119. <i>Ramphastos vitellinus</i>	tucano-de-bico-preto	O
120. <i>Pteroglossus inscriptus</i>	araçari-de-bico-riscado	O
121. <i>Pteroglossus castanotis</i>	araçari-castanho	O
PICIDAE		
122. <i>Picumnus rufiventris</i>	picapauzinho-vermelho	O, C(1), F - WA3482327
123. <i>Picumnus subtilis</i>	picapauzinho-de-barras-finas	O
124. <i>Melanerpes cruentatus</i>	benedito-de-testa-vermelha	O
125. <i>Veniliornis affinis</i>	picapauzinho-avermelhado	O, F - WA3524283
126. <i>Veniliornis passerinus</i>	pica-pau-pequeno	O, C(1)
127. <i>Colaptes punctigula</i>	pica-pau-de-peito-pontilhado	O
128. <i>Celeus elegans</i>	pica-pau-chocolate	O, F - WA3543666
129. <i>Celeus flavus</i>	pica-pau-amarelo	O, F - WA3912020

Quadro 12 – Lista sistemática das espécies de aves registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Registros: O – Observação visual; V – Reconhecimento da vocalização; C – Captura com redes de neblina (entre parênteses, está a quantidade de indivíduos anilhados); E = Espécime coletado e depositado no laboratório de ornitologia da UFAC; F – Foto tirada do espécime na natureza e depositado na plataforma digital – Wikiaves; WA = Código da foto no site Wikiaves. A nomenclatura científica e os nomes em português estão de acordo com Piacentini *et al.* (2015).

Família/Espécie	Nome em português	Registros
130. <i>Dryocopus lineatus</i>	pica-pau-de-banda-branca	O
131. <i>Campephilus rubricollis</i>	pica-pau-de-barriga-vermelha	O
132. <i>Campephilus melanoleucos</i>	pica-pau-de-topete-vermelho	O
FALCONIDAE		
133. <i>Daptrius ater</i>	gavião-de-anta	O
134. <i>Ibycter americanus</i>	cancão	O
135. <i>Caracara plancus</i>	carcará	O
136. <i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	O
137. <i>Herpetotheres cachinnans</i>	acaúã	O
138. <i>Micrastur ruficollis</i>	falcão-caburé	O
139. <i>Micrastur gilvicollis</i>	falcão-mateiro	O
140. <i>Falco ruficularis</i>	cauré	O
PSITTACIDAE		
141. <i>Ara severus</i>	maracanã-guaçu	O
142. <i>Orthopsittaca manilatus</i>	maracanã-do-buriti	O
143. <i>Primolius couloni</i>	maracanã-de-cabeça-azul	O
144. <i>Psittacara leucophthalmus</i>	periquitão	O
145. <i>Aratinga weddellii</i>	periquito-de-cabeça-suja	O
146. <i>Pyrrhura rupicola</i>	tiriba-rupestre	O, F - WA3938218
147. <i>Forpus sclateri</i>	tuim-de-bico-escuro	O
148. <i>Brotogeris cyanopectus</i>	periquito-de-asa-azul	O
149. <i>Brotogeris sanctithomae</i>	periquito-testinha	O
150. <i>Pionites leucogaster</i>	marianinha-de-cabeça-amarela	O
151. <i>Pionus menstruus</i>	maitaca-de-cabeça-azul	O
152. <i>Amazona farinosa</i>	papagaio-moleiro	O
153. <i>Amazona ochrocephala</i>	papagaio-campeiro	O
THAMNOPHILIDAE		
154. <i>Myrmophylax atrothorax</i>	formigueiro-de-peito-preto	O
155. <i>Myrmotherula multostriata</i>	choquinha-estriada-da-amazônia	O, F - WA3480914
156. <i>Myrmotherula axillaris</i>	choquinha-de-flanco-branco	O
157. <i>Myrmotherula menetriesii</i>	choquinha-de-garganta-cinza	O
158. <i>Isleria huxwelli</i>	choquinha-de-garganta-clara	O
159. <i>Thamnomanes ardesiacus</i>	uirapuru-de-garganta-preta	O
160. <i>Thamnomanes schistogynus</i>	uirapuru-azul	O
161. <i>Thamnophilus doliatus</i>	choca-barrada	O
162. <i>Thamnophilus schistaceus</i>	choca-de-olho-vermelho	O
163. <i>Thamnophilus aethiops</i>	choca-lisa	O
164. <i>Thamnophilus amazonicus</i>	choca-canela	O, F - WA3931392
165. <i>Cymbilaimus lineatus</i>	papa-formiga-barrado	O
166. <i>Cymbilaimus sanctaemariae</i>	choca-do-bambu	O, F - WA4071369
167. <i>Taraba major</i>	choró-boi	O
168. <i>Hylophylax naevius</i>	guarda-floresta	O
169. <i>Sclateria naevia</i>	papa-formiga-do-igarapé	O, F - WA3464982
170. <i>Myrmelastes hypertythrus</i>	formigueiro-chumbo	O, C(2), E, F - WA3439574
171. <i>Myrmoborus myotherinus</i>	formigueiro-de-cara-preta	O

Quadro 12 – Lista sistemática das espécies de aves registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Registros: O – Observação visual; V – Reconhecimento da vocalização; C – Captura com redes de neblina (entre parênteses, está a quantidade de indivíduos anilhados); E = Espécime coletado e depositado no laboratório de ornitologia da UFAC; F – Foto tirada do espécime na natureza e depositado na plataforma digital – Wikiaves; WA = Código da foto no site Wikiaves. A nomenclatura científica e os nomes em português estão de acordo com Piacentini *et al.* (2015).

Família/Espécie	Nome em português	Registros
172. <i>Myrmoborus leucophrys</i>	papa-formiga-de-sobrancelha	O
173. <i>Akletos goeldii</i>	formigueiro-de-goeldi	O
174. <i>Sciaphylax hemimelaena</i>	formigueiro-de-cauda-castanha	O
175. <i>Hypocnemis peruviana</i>	cantador-sinaleiro	O
176. <i>Willisornis poecilinotus</i>	rendadinho	O
177. <i>Phlegopsis nigromaculata</i>	mãe-de-taoca	O, C(9), E
FORMICARIIDAE		
178. <i>Formicarius colma</i>	galinha-do-mato	O, V
DENDROCOLAPTIDAE		
179. <i>Dendrocincla fuliginosa</i>	arapaçu-pardo	O, C(4), E
180. <i>Dendrocincla merula</i>	arapaçu-da-taoca	O
181. <i>Sittasomus griseicapillus</i>	arapaçu-verde	O, C (1)
182. <i>Glyphorhynchus spirurus</i>	arapaçu-bico-de-cunha	O, C (1)
183. <i>Xiphorhynchus elegans</i>	arapaçu-elegante	O
184. <i>Xiphorhynchus guttatoides</i>	arapaçu-de-lafresnaye	O, C(1)
185. <i>Campylorhamphus trochilirostris</i>	arapaçu-beija-flor	O, C(1)
186. <i>Dendroplex picus</i>	arapaçu-de-bico-branco	O, C, E
187. <i>Dendrexetastes rufigula</i>	arapaçu-galinha	O, F - WA3952857
188. <i>Dendrocolaptes juruanus</i>	arapaçu-barrado-do-juruá	O, C(1)
XENOPIIDAE		
189. <i>Xenops minutus</i>	bico-virado-miúdo	O
FURNARIIDAE		
190. <i>Furnarius leucopus</i>	casaca-de-couro-amarelo	O
191. <i>Automolus ochrolaemus</i>	barranqueiro-camurça	O
192. <i>Cranioleuca gutturata</i>	joão-pintado	O, F - WA3479936
193. <i>Philydor pyrrhodes</i>	limpa-folha-vermelho	O, V, C(1)
PIPRIDAE		
194. <i>Neopelma sulphureiventer</i>	fruxu-de-barriga-amarela	O
195. <i>Pipra fasciicauda</i>	uirapuru-laranja	O, C(13)
196. <i>Ceratopipra rubrocapilla</i>	cabeça-encarnada	O
197. <i>Machaeropterus pyrocephalus</i>	uirapuru-cigarra	O
ONYCHORHYNCHIDAE		
198. <i>Onychorhynchus coronatus</i>	maria-leque	O, C(1)
199. <i>Terenotriccus erythrurus</i>	papa-moscas-uirapuru	O
TITYRIDAE		
200. <i>Schiffornis major</i>	flautim-ruivo	O
201. <i>Iodopleura isabellae</i>	anambé-de-coroa	O
202. <i>Tityra inquisitor</i>	anambé-branco-de-bochecha-parda	O
203. <i>Tityra cayana</i>	anambé-branco-de-rabo-preto	O, V
204. <i>Tityra semifasciata</i>	anambé-branco-de-máscara-negra	O
205. <i>Pachyrhamphus xanthogenys</i>	caneleiro-de-cara-amarela	O, F - WA3492592
206. <i>Pachyrhamphus polychopterus</i>	caneleiro-preto	O, V
COTINGIDAE		

Quadro 12 – Lista sistemática das espécies de aves registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Registros: O – Observação visual; V – Reconhecimento da vocalização; C – Captura com redes de neblina (entre parênteses, está a quantidade de indivíduos anilhados); E = Espécime coletado e depositado no laboratório de ornitologia da UFAC; F – Foto tirada do espécime na natureza e depositado na plataforma digital – Wikiaves; WA = Código da foto no site Wikiaves. A nomenclatura científica e os nomes em português estão de acordo com Piacentini *et al.* (2015).

Família/Espécie	Nome em português	Registros
207. <i>Querula purpurata</i>	anambé-una	O
208. <i>Cephalopterus ornatus</i>	anambé-preto	O, F - WA3164251
209. <i>Lipaugus vociferans</i>	cricrió	O
210. <i>Gymnoderus foetidus</i>	anambé-pombo	O, F - WA3227396
211. <i>Conioptilon mcilhennyi</i>	anambé-de-cara-preta	O, F - WA4072482
PIPRITIDAE		
212. <i>Piprites chloris</i>	papinho-amarelo	O, F - WA3500234
RHYNCHOCYCLIDAE		
213. <i>Mionectes oleagineus</i>	abre-asa	O
214. <i>Leptopogon amaurocephalus</i>	cabeçudo	O, C(1)
215. <i>Corythopsis torquatus</i>	estalador-do-norte	O
216. <i>Rhynchocyclus olivaceus</i>	bico-chato-grande	O, C(7)
217. <i>Tolmomyias flaviventris</i>	bico-chato-amarelo	O
218. <i>Todirostrum maculatum</i>	ferreirinho-estriado	O
219. <i>Todirostrum chrysocrotaphum</i>	ferreirinho-de-sobrancelha	O
220. <i>Poecilatriccus latirostris</i>	ferreirinho-de-cara-parda	O, F - WA4072508
221. <i>Myiornis ecaudatus</i>	caçula	O, F - WA3524288
222. <i>Hemitriccus flammulatus</i>	maria-de-peito-machetado	O, V, F - WA4072490
223. <i>Hemitriccus griseipectus</i>	maria-de-barriga-branca	O, V
224. <i>Hemitriccus iohannis</i>	maria-peruviana	O, V
225. <i>Lophotriccus eulophotes</i>	maria-topetuda	O
TYRANNIDAE		
226. <i>Zimmerius gracilipes</i>	poiaeiro-de-pata-fina	O, F - WA3177647
227. <i>Inezia inornata</i>	alegrinho-do-chaco	O, F - WA3464785
228. <i>Ornithion inermis</i>	poiaeiro-de-sobrancelha	O
229. <i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	O, F - WA3520681
230. <i>Elaenia spectabilis</i>	guaracava-grande	O, F - WA3926472
231. <i>Myiopagis gaimardii</i>	maria-pechim	O
232. <i>Tyrannulus elatus</i>	maria-te-viu	O
233. <i>Phaeomyias murina</i>	bagageiro	O
234. <i>Attila bolivianus</i>	bate-pára	O, C(3), F - WA4071364
235. <i>Attila spadiceus</i>	capitão-de-saíra-amarelo	O
236. <i>Legatus leucophaeus</i>	bem-te-vi-pirata	O
237. <i>Myiarchus tuberculifer</i>	maria-cavaleira-pequena	O
238. <i>Myiarchus ferox</i>	maria-cavaleira	O
239. <i>Myiarchus tyrannulus</i>	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	O
240. <i>Sirystes albocinereus</i>	gritador-de-sobre-branco	O
241. <i>Rhytipterna simplex</i>	vissia	O
242. <i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	O, C(6)
243. <i>Philohydor lictor</i>	bentevizinho-do-brejo	O, V
244. <i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	O, V
245. <i>Tyrannopsis sulphurea</i>	suiriri-de-garganta-rajada	O, V
246. <i>Megarynchus pitangua</i>	neinei	O, V
247. <i>Myiozetetes cayanensis</i>	bentevizinho-de-asa-ferrugínea	O, V

Quadro 12 – Lista sistemática das espécies de aves registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Registros: O – Observação visual; V – Reconhecimento da vocalização; C – Captura com redes de neblina (entre parênteses, está a quantidade de indivíduos anilhados); E = Espécime coletado e depositado no laboratório de ornitologia da UFAC; F – Foto tirada do espécime na natureza e depositado na plataforma digital – Wikiaves; WA = Código da foto no site Wikiaves. A nomenclatura científica e os nomes em português estão de acordo com Piacentini *et al.* (2015).

Família/Espécie	Nome em português	Registros
248. <i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	O, C(1)
249. <i>Myiozetetes granadensis</i>	bem-te-vi-de-cabeça-cinza	O, F - WA3886825
250. <i>Myiozetetes luteiventris</i>	bem-te-vi-barulhento	O, F - WA3412080
251. <i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	O, V
252. <i>Tyrannus savana</i>	tesourinha	O
253. <i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i>	peitica-de-chapéu-preto	O
254. <i>Empidonomus varius</i>	peitica	O, F - WA3430446
255. <i>Pyrocephalus rubinus</i>	príncipe	O
256. <i>Ochthornis littoralis</i>	maria-da-praia	O
257. <i>Cnemotriccus fuscatus</i>	guaracavuçu	O
VIREONIDAE		
258. <i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	O
259. <i>Vireo chivi</i>	juruviana	O
CORVIDAE		
260. <i>Cyanocorax violaceus</i>	gralha-violácea	O
HIRUNDINIDAE		
261. <i>Atticora fasciata</i>	peitoril	O
262. <i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	andorinha-serradora	O
263. <i>Progne tapera</i>	andorinha-do-campo	O
264. <i>Progne chalybea</i>	andorinha-grande	O, V
265. <i>Tachycineta albiventer</i>	andorinha-do-rio	O
TROGLODYTIDAE		
266. <i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	O, V
267. <i>Campylorhynchus turdinus</i>	catatau	O
268. <i>Pheugopedius genibarbis</i>	garrinchão-pai-avô	O, V
269. <i>Cantorchilus leucotis</i>	garrinchão-de-barriga-vermelha	O, V, C(1)
DONACOBIIIDAE		
270. <i>Donacobius atricapilla</i>	japacanim	O, V
TURDIDAE		
271. <i>Turdus hauxwelli</i>	sabiá-bicolor	O, V, C(12)
272. <i>Turdus sanchezorum</i>	sabiá-da-várzea	F - WA3679364
273. <i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	O
274. <i>Turdus ignobilis</i>	caraxué-de-bico-preto	O, V
PASSERELLIDAE		
275. <i>Ammodramus aurifrons</i>	cigarrinha-do-campo	O, V
ICTERIDAE		
276. <i>Psarocolius decumanus</i>	japu	O
277. <i>Psarocolius bifasciatus</i>	japuguaçu	O, F - WA3414295
278. <i>Cacicus cela</i>	xexéu	O, V
279. <i>Icterus croconotus</i>	joão-pinto	O
280. <i>Molothrus oryzivorus</i>	iraúna-grande	O
281. <i>Molothrus bonariensis</i>	chupim	O
282. <i>Sturnella militaris</i>	polícia-inglesa-do-norte	O, V

Quadro 12 – Lista sistemática das espécies de aves registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Registros: O – Observação visual; V – Reconhecimento da vocalização; C – Captura com redes de neblina (entre parênteses, está a quantidade de indivíduos anilhados); E = Espécime coletado e depositado no laboratório de ornitologia da UFAC; F – Foto tirada do espécime na natureza e depositado na plataforma digital – Wikiaves; WA = Código da foto no site Wikiaves. A nomenclatura científica e os nomes em português estão de acordo com Piacentini *et al.* (2015).

Família/Espécie	Nome em português	Registros
MITROSPINGIDAE		
283. <i>Lamprospiza melanoleuca</i>	pipira-de-bico-vermelho	O
THRAUPIDAE		
284. <i>Cissopis leverianus</i>	tietinga	O
285. <i>Schistochlamys melanopis</i>	sanhaço-de-coleira	O
286. <i>Paroaria gularis</i>	cardeal-da-amazônia	O
287. <i>Tangara schrankii</i>	saíra-ouro	O
288. <i>Tangara mexicana</i>	saíra-de-bando	O, V
289. <i>Tangara chilensis</i>	sete-cores-da-amazônia	O, V
290. <i>Tangara velia</i>	saíra-diamante	O, F - WA3423163
291. <i>Tangara episcopus</i>	sanhaço-da-amazônia	O, V
292. <i>Tangara palmarum</i>	sanhaço-do-coqueiro	O, V
293. <i>Nemosia pileata</i>	saíra-de-chapéu-preto	O, F - WA4020008; WA4102388
294. <i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	O, F - WA3886830; WA4091705
295. <i>Chlorophanes spiza</i>	saí-verde	O
296. <i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	O
297. <i>Lanio luctuosus</i>	tem-tem-de-dragona-branca	O, C(1)
298. <i>Ramphocelus nigrogularis</i>	pipira-de-máscara	O
299. <i>Ramphocelus carbo</i>	pipira-vermelha	O, C(7)
300. <i>Tersina viridis</i>	saí-andorinha	O
301. <i>Cyanerpes cyaneus</i>	saíra-beija-flor	O
302. <i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	O
303. <i>Sporophila lineola</i>	bigodinho	O
304. <i>Sporophila bouvronides</i>	estrela-do-norte	O
305. <i>Sporophila nigricollis</i>	baiano	O
306. <i>Sporophila caeruleascens</i>	coleirinho	O, F - WA4102409
307. <i>Sporophila castaneiventris</i>	caboclinho-de-peito-castanho	O
308. <i>Sporophila angolensis</i>	curió	O, V, F - WA4081627
309. <i>Saltator maximus</i>	tempera-viola	O, V
310. <i>Saltator coerulescens</i>	sabiá-gongá	O, V, C(1)
FRINGILLIDAE		
311. <i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	O
312. <i>Euphonia lanirostris</i>	gaturamo-de-bico-grosso	O, C(1), F - WA2232516
313. <i>Euphonia chrysopasta</i>	gaturamo-verde	O
314. <i>Euphonia minuta</i>	gaturamo-de-barriga-branca	O, F - WA3421460
315. <i>Euphonia rufiventris</i>	gaturamo-do-norte	O, F - WA3421468
ESTRILDIDAE		
316. <i>Estrilda astrild</i>	bico-de-lacre	O, F - WA3281333
PASSERIDAE		
317. <i>Passer domesticus</i>	pardal	O, F - WA4138974

b) Lista da Herpetofauna (Anfíbios e Répteis)

Quadro 13 – Relação de espécies de anfíbios anuros registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Modos de registros das espécies: AV (avistada), CO (coletada), VO (vocalização), FO (fotografada).

TÁXON	NOME POPULAR	REGISTROS
CLASSE AMPHIBIA (43)		
ORDEM ANURA (43)		
FAMÍLIA AROMOBATIDAE (1)		
1. <i>Allobates trilineatus</i> (Boulenger, 1884)	Rã-cuidadora-de-três listras	CO, FO
FAMÍLIA BUFONIDAE (4)		
2. <i>Rhaebo guttatus</i> (Schneider, 1799)	Cururu-vermelho, tamancoré	VO
3. <i>Rhinella cf. castaneotica</i> (Caldwell, 1991)	Sapo-da-castanha	AV
4. <i>Rhinella marina</i> (Linnaeus, 1758)	Sapo cururu, sapo-boi	CO, VO, FO
5. <i>Rhinella major</i> (Müller & Hellmich, 1936)	Cururuzinho	CO, VO, FO
FAMÍLIA CRAUGASTORIDAE (2)		
6. <i>Pristimantis fenestratus</i> (Steindachner, 1864)	Rã-de-chuva	CO, VO
7. <i>Pristimantis</i> sp 1.	Rã-de-chuva-do-dossel	VO
FAMÍLIA DENDROBATIDAE (2)		
8. <i>Ameerega hahneli</i> (Boulenger, 1884)	Sapo-flecha-de-hahnel	CO, VO, FO
9. <i>Ameerega trivittata</i> (Spix, 1824)	Sapo-flecha de-três-listras	CO, VO, FO
FAMÍLIA HYLIDAE (20)		
10. <i>Boana alfaroi</i> (Caminer & Ron, 2014)	Perereca de-alfaro	CO, FO
11. <i>Boana calcarata</i> (Troschel, 1848)	Perereca-de-calcanhar-longo	VO
12. <i>Boana lanciformis</i> (Cope, 1871)	Perereca-lança	CO, VO, FO
13. <i>Boana punctata</i> (Schneider, 1799)	Perereca-verde-de pintas-vermelhas	CO, VO, FO
14. <i>Dendropsophus acreanus</i> (Bokermann, 1964)	Perereca-acriana	AV, VO
15. <i>Dendropsophus kamagarini</i> Rivadeneira, Venegas, & Ron, 2018	Perereca-chifrudinha	CO, VO, FO
16. <i>Dendropsophus koechlini</i> (Duellman & Trueb, 1989)	Perereca-de-koechlin	CO, VO, FO
17. <i>Dendropsophus leucophyllatus</i> (Beireis, 1783)	Perereca-palhaço	CO, VO, FO
18. <i>Dendropsophus minutus</i> (Peters, 1872)	Perereca-pequena-da-ampulheta	CO, VO, FO
19. <i>Dendropsophus rossalleni</i> (Goin, 1959)	Perereca-de-ross-allen	CO, VO, FO
20. <i>Dendropsophus schubarti</i> (Bokermann, 1963)	Perereca-de-schubart	CO, VO, FO
21. <i>Dendropsophus triangulum</i> (Günther, 1869 "1868")	Perereca-de-triângulo	CO, VO, FO
22. <i>Dendropsophus walfordi</i> (Bokermann, 1962)	Perereca- de-costa-marques	CO, VO, FO
23. <i>Osteocephalus taurinus</i> Steindachner, 1862	Perereca-touro	CO, VO, FO
24. <i>Scinax funereus</i> (Cope, 1874)	Perereca	CO, VO, FO
25. <i>Scinax garbei</i> (Miranda-Ribeiro, 1926)	Perereca-de-garbe	AV, VO
26. <i>Scinax ictericus</i> Duellman & Wiens, 1993	Perereca-ictérica	CO, VO, FO
27. <i>Scinax ruber</i> (Laurenti, 1768)	Perereca-de-banheiro	CO, VO, FO
28. <i>Sphaenorhynchus lacteus</i> (Daudin, 1802)	Perereca-limão	CO, VO, FO
29. <i>Trachycephalus typhonius</i> (Laurenti, 1768)	Perereca-grudenta	AV, VO
FAMÍLIA LEPTODACTYLIDAE (8)		
30. <i>Adenomera andreae</i> (Müller, 1923)	Rã-de-folhço	CO, VO, FO
31. <i>Adenomera chicomendesi</i> Carvalho, Angulo, Kokubum, Barrera, Souza, Haddad & Giaretta, 2019	Rã-do-chico-mendes	CO, VO, FO
32. <i>Leptodactylus bolivianus</i> (Boulenger, 1898)	Rã-manteiga boliviana	CO, FO
33. <i>Leptodactylus didymus</i> Heyer, García-Lopez, & Cardoso, 1996	Rã-gêmea	CO, VO, FO
34. <i>Leptodactylus leptodactyloides</i> (Andersson, 1945)	Rã-dos-dedos-finos	CO, VO, FO
35. <i>Leptodactylus pentadactylus</i> (Laurenti, 1768)	Rã-pimenta-grande	VO
36. <i>Leptodactylus petersii</i> (Steindachner, 1864)	Rã-de-peters	CO, VO, FO
37. <i>Lithodytes lineatus</i> (Schneider, 1799)	Rã-da-saúva	CO, FO
FAMÍLIA MICROHYLIDAE (2)		
38. <i>Elachistocleis muiquiran</i> Nunes-de-Almeida & Toledo, 2012	Sapo-amuleto-oval	CO, VO, FO

Quadro 13 – Relação de espécies de anfíbios anuros registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Modos de registros das espécies: AV (avistada), CO (coletada), VO (vocalização), FO (fotografada).

TÁXON	NOME POPULAR	REGISTROS
39. <i>Hamptophryne boliviana</i> (Parker, 1927)	Sapo oval boliviano	CO, VO, FO
FAMÍLIA PHYLLOMEDUSIDAE (4)		
40. <i>Callimedusa tomopterna</i> (Cope, 1868)	Perereca-bonita-tigrada	CO, VO, FO
41. <i>Phyllomedusa bicolor</i> (Boddaert, 1772)	Kambô, Kampu	VO
42. <i>Phyllomedusa camba</i> (De la Riva, 1999)	Perereca-camba	CO, VO, FO
43. <i>Pithecopus palliatus</i> (Peters, 1873)	Perereca-pálida	CO, VO, FO

Quadro 14 – Relação de espécies de répteis registradas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021.

TÁXON	NOME POPULAR
CLASSE REPTILIA (20)	
ORDEM TESTUDINES (=CHELONIA) (1)	
FAMÍLIA PODOCNEMIDIDAE (1)	
1. <i>Podocnemis unifilis</i> Troschel, 1848	Tracajá
ORDEM CROCODYLIA (1)	
FAMÍLIA ALLIGATORIDAE (1)	
2. <i>Caiman crocodilus</i> (Daudin, 1802)	Jacaretinga
ORDEM SQUAMATA (18)	
SUBORDEM LACERTILIA (=SAURIA) (11)	
FAMÍLIA DACTYLOIDEA (2)	
3. <i>Anolis fuscoauratus</i> (D'Orbigny, 1837)	Papa-vento-marrom
4. <i>Anolis punctatus</i> (Daudin, 1802)	Papa-vento-verde
FAMÍLIA GYMNOPTHALMIDAE (1)	
5. <i>Iphisa elegans</i> (Gray, 1851)	Calango-liso
FAMÍLIA MABUYIDAE (1)	
6. <i>Copeoglossum nigropunctatum</i> (Spix, 1825)	Calango-cobra
FAMÍLIA PHYLLODACTYLIDAE (1)	
7. <i>Thecadactylus solimoensis</i> (Bergmann & Russell, 2007)	Osga/Briba
FAMÍLIA SPHAERODACTYLIDAE (2)	
8. <i>Gonatodes hasemani</i> (Griffin, 1917)	Osga-de-haseman
9. <i>Gonatodes humeralis</i> (Guichenot, 1855)	Osga-de-colar
FAMÍLIA TEIIDAE (2)	
10. <i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	Calango-verde
11. <i>Tupinambis teguixin</i> (Linnaeus, 1758)	Jacurarú, Teiu, Tijuaçu
FAMÍLIA TROPIDURIDAE (2)	
12. <i>Plica plica</i> (Linnaeus, 1758)	Calango-de-seringueira
13. <i>Plica umbra</i> (Linnaeus, 1758)	Calango-de-colar-preto
SUBORDEM SERPENTES (=OPHIDIA) (7)	
FAMÍLIA COLUBRIDAE (1)	
14. <i>Leptophis ahaetulla</i> (Linnaeus, 1758)	Cobra-papagaio(a)
FAMÍLIA DIPSADIDAE (6)	
15. <i>Helicops angulatus</i> (Linnaeus, 1758)	Jararaquinha, Jararaca-d'água (Melo-Sampaio, 2020)
16. <i>Imantodes cenchoa</i> (Linnaeus, 1758)	Cobra-cipó, Dormideira (Melo-Sampaio, 2020)
17. <i>Leptodeira annulata</i> (Linnaeus, 1758)	Cobra-cipó, Jararaca-do-rabo-fino (Melo-Sampaio, 2020)
18. <i>Oxyrhopus melanogenys</i> (Tschudi, 1845)	Surucucu-de-fogo
19. <i>Thamnodynastes pallidus</i> (Linnaeus, 1758)	Cobra-palha
20. <i>Xenopholis scalaris</i> (Wucherer, 1861)	Cobra-vermelha

c) Lista da Ictiofauna (Peixes)

Quadro 15 – Lista de espécies de peixes da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Onde: * = espécies amostradas exclusivamente no presente estudo; + = espécies amostradas exclusivamente por Silva et al. (2013); § = espécies amostradas em ambos os estudos.

	CLASSE/Ordem/Família/Espécie	REGISTRO
	CLASSE CHONDRICHTHYES	
	ORDEM MYLIOBATIFORMES	
	Família Potamotrygonidae	
1	<i>Potamotrygon motoro</i> (Müller & Henle, 1841)	+
	CLASSE OSTEICHTHYES	
	ORDEM PERCIFORMES	
	Família Sciaenidae	
2	<i>Plagioscion squamosissimus</i> (Heckel, 1840)	+
	ORDEM CICHLIFORMES	
	Família Cichlidae	
3	<i>Apistogramma acrensis</i> (Staeck, 2003)	*
4	<i>Bujurquina cf. sypilus</i> *	*
5	<i>Cichlasoma boliviense</i> (Kullander, 1983)	*
6	<i>Crenicichla semicineta</i> (Steindachner, 1892)	*
	ORDEM GYMNOTIFORMES	
	Família Gymnotidae	
7	<i>Electrophorus electricus</i> (Linnaeus, 1766)	+
	Família Rhamphichthyidae	
8	<i>Gymnorhamphichthys hypostomus</i> (Ellis, 1912)	*
9	<i>Rhamphichthys pantherinus</i> (Castelnau, 1855)	*
	Família Sternopygidae	
10	<i>Eigenmannia limbata</i> (Schreiner & Miranda-Ribeiro, 1903)	§
11	<i>Eigenmannia virescens</i> (Valenciennes, 1836)	*
12	<i>Sternopygus macrurus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	§
	ORDEM CHARACIFORMES	
	Família Anostomidae	
13	<i>Abramites hypselonotus</i> (Günther, 1868)	*
14	<i>Leporinus desmotes</i> (Fowler, 1914)	*
15	<i>Leporinus friderici</i> (Bloch, 1794)	§
16	<i>Rhytiodus elongatus</i> (Steindachner, 1908)	+
17	<i>Schizodon fasciatus</i> (Spix & Agassiz, 1829)	§
	Família Characidae	
18	<i>Aphyocharax</i> sp. 1	*
19	<i>Aphyocharax</i> sp. 2	*
20	<i>Ctenobrycon</i> sp.	+
21	<i>Galeocharax gulo</i> (Cope 1870)	*
22	<i>Hemigrammus ocellifer</i> (Steindachner, 1882)	*
23	<i>Hemigrammus</i> (cf. <i>lunatus</i>)	*
24	<i>Knodus ortegasae</i> (Fowler, 1943)	*
25	<i>Moenkhausia lepidura</i> (Kner, 1858)	+
26	<i>Moenkhausia oligolepis</i> (Günther, 1864)	+
27	<i>Poptella</i> sp.	+
28	<i>Prionobrama filigera</i> (Cope, 1870)	*
29	<i>Roeboides myersi</i> (Gill, 1870)	*
30	<i>Tetragonopterus argenteus</i> (Cuvier, 1816)	§

Quadro 15 – Lista de espécies de peixes da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Onde: * = espécies amostradas exclusivamente no presente estudo; + = espécies amostradas exclusivamente por Silva et al. (2013); § = espécies amostradas em ambos os estudos.

	CLASSE/Ordem/Família/Espécie	REGISTRO
	Família Curimatidae	
31	<i>Curimatella</i> (cf. <i>immaculata</i>)	*
32	<i>Curimatella meyeri</i> (Steindachner, 1882)	*
33	<i>Potamorhina altamazonica</i> (Cope, 1878)	§
34	<i>Potamorhina latior</i> (Spix & Agassiz, 1829)	*
35	<i>Psectrogaster amazonica</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)	+
36	<i>Steindachnerina bimaculata</i> (Steindachner, 1876)	§
37	<i>Steindachnerina dobula</i> (Günther, 1868)	*
38	<i>Steindachnerina leucisca</i> (Günther, 1868)	§
	Família Cynodontidae	
39	<i>Rhaphiodon vulpinus</i> (Agassiz 1829)	+
	Família Erythrinidae	
40	<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i> (Spix & Agassiz, 1829)	*
41	<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794)	§
	Família Gasteropeliciidae	
42	<i>Thoracocharax stellatus</i> (Kner, 1858)	§
	Família Hemiodontidae	
43	<i>Anodus elongatus</i> (Agassiz, 1829)	+
	Família Serrasalminidae	
44	<i>Serrasalmus maculatus</i> (Kner, 1858)	*
45	<i>Serrasalmus marginatus</i> (Valenciennes, 1837)	+
46	<i>Serrasalmus odyssei</i> (Hubert & Renno, 2010)	*
47	<i>Serrasalmus rhombeus</i> (Linnaeus, 1766)	+
	Família Triportheidae	
48	<i>Clupeacharax anchoveoides</i> (Pearson, 1924)	*
49	<i>Engraulisoma taeniatum</i> (Castro, 1981)	*
50	<i>Triportheus albus</i> (Cope, 1872)	§
51	<i>Triportheus angulatus</i> (Spix & Agassiz, 1829)	§
52	<i>Triportheus culter</i> (Cope, 1872)	+
53	<i>Triportheus curtus</i> (Garman, 1890)	+
54	<i>Triportheus rotundatus</i> (Jardine, 1841)	+
	ORDEM SILURIFORMES	
	Família Auchenipteridae	
55	<i>Ageneiosus inermis</i> (Linnaeus, 1766)	*
56	<i>Ageneiosus ucayalensis</i> (Castelnau, 1855)	*
57	<i>Ageneiosus uranophthalmus</i> (Ribeiro & Rapp Py-Danie, 2010)	*
58	<i>Ageneiosus vittatus</i> (Steindachner, 1908)	*
59	<i>Auchenipterus nuchalis</i> (Spix & Agassiz, 1829)	*
	Família Callichthyidae	
60	<i>Corydoras</i> aff. <i>elegans</i>	*
61	<i>Hoplosternum littorale</i> (Hancock, 1828)	§
	Família Doradidae	
62	<i>Hemiodoras</i> sp.	+
63	<i>Nemadoras</i> sp.	*
	Família Heptapteridae	
64	<i>Pimelodella serrata</i> (Eigenmann, 1917)	*
	Família Loricariidae	

Quadro 15 – Lista de espécies de peixes da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021. Onde: * = espécies amostradas exclusivamente no presente estudo; + = espécies amostradas exclusivamente por Silva et al. (2013); § = espécies amostradas em ambos os estudos.

	CLASSE/Ordem/Família/Espécie	REGISTRO
65	<i>Ancistrus</i> sp.	+
66	<i>Aphanotorulus unicolor</i> (Steindachner, 1908)	*
67	<i>Hypoptopoma incognitum</i> (Aquino & Schaefer, 2010)	*
68	<i>Hypostomus</i> sp.	§
69	<i>Lamontichthys filamentosus</i> (LaMonte, 1935)	*
70	<i>Limatulichthys griseus</i> (Eigenmann, 1909)	*
71	<i>Loricaria</i> sp.	*
72	<i>Panaqolus purusiensis</i> (LaMonte, 1935)	*
73	<i>Peckoltichthys bachi</i> (Boulenger, 1898)	*
74	<i>Pterygoplichthys pardalis</i> (Castelnau, 1855)	*
75	<i>Rhadinoloricaria bahuaja</i> (Chang & Castro, 1999)	*
76	<i>Sturisoma lyra</i> (Regan, 1904)	*
	Família Pimelodidae	
77	<i>Calophysus macropterus</i> (Lichtenstein, 1819)	+
78	<i>Cheirocerus eques</i> (Eigenmann, 1917)	*
79	<i>Hypophthalmus marginatus</i> (Valenciennes, 1840)	+
80	<i>Megalonema amaxanthum</i> (Lundberg & Dahdul, 2008)	*
81	<i>Pimelodina flavipinnis</i> (Steindachner, 1876)	+
82	<i>Pimelodus blochii</i> (Valenciennes, 1840)	§
83	<i>Sorubim lima</i> (Bloch & Schneider, 1801)	+
	Família Trichomictoridae	
84	<i>Henonemus punctatus</i> (Boulenger, 1887)	*
85	<i>Pseudostegophilus nemurus</i> (Günther, 1869)	*

d) Lista da Mastofauna (Morcegos e Mamíferos)

Quadro 16 – Lista das espécies da quiropteroфаuna (morcegos) da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021.

Classificação Taxonômica	Autor	Dieta*
CLASSE MAMMALIA		
ORDEM CHIROPTERA		
Família Phyllostomidae		
Subfamília Carollinae		
1. <i>Carollia brevicauda</i>	(Schinz, 1821)	FR
2. <i>Carollia perspicillata</i>	(Linnaeus, 1758)	FR
Subfamília Rhinophyllinae		
3. <i>Rhinophylla pumilio</i>	(Peters, 1865)	FR
Subfamília Phyllostominae		
4. <i>Lophostoma silvicolam</i>	(d'Orbigny, 1836)	IN
5. <i>Phyllostomus elongatus</i>	(É. Geoffroy, 1810)	IN
6. <i>Phyllostomus hastatus</i>	(Pallas, 1767)	IN-ON
7. <i>Tonatia maresi</i>	(Koopman e Williams, 1951)	IN
Subfamília Stenodermatinae		
8. <i>Artibeus planirostris</i>	(Spix, 1823)	FR
9. <i>Artibeus cinerea</i>	(Gervais, 1856)	FR

Quadro 16 – Lista das espécies da quiropterofauna (morcegos) da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021.

Classificação Taxonômica	Autor	Dieta*
10. <i>Platyrrhinus brachycephalus</i>	(Rouk e Carter, 1972)	FR
11. <i>Platyrrhinus incarum</i>	(Thomas, 1912)	FR
12. <i>Uroderma bilobatum</i>	(Peters, 1866)	FR
Subfamília Glossophaginae		
13. <i>Glossophaga soricina</i>	(Pallas, 1766)	NE
Subfamília Lonchophyllinae		
14. <i>Hsunitycteris thomasi</i>	(J. A. Allen, 1904)	NE

*Dieta: CA – Carnívoro; ON – Onívoro; FR – Frugívoro; IN – Insetívoro; PS – Piscívoro; HE – Hematófago; NE – Nectarívoro.

Quadro 17 – Lista de espécies de mamíferos terrestres registrados na a Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021.

Classificação Taxonômica	Nome popular
CLASSE MAMMALIA	
ORDEM DIDELPHIMORPHIA	
Família Didelphidae	
1. <i>Didelphis marsupialis</i>	gambá, mucura
2. <i>Marmosa sp</i>	cuíca
3. <i>Philander opossum</i>	cuíca-de-quatro-olhos
ORDEM PILOSA	
Família Myrmecophagidae	
4. <i>Tamandua tetradactyla</i>	tamanduá-de-colete, tamanduá-mirim
ORDEM CINGULATA	
Família Dasypodidae	
5. <i>Dasypus novemcinctus</i>	tatu, tatu-galinha
ORDEM PRIMATES	
Família Aotidae	
6. <i>Aotus nigriceps</i>	macaco-da-noite
Família Callitrichidae	
7. <i>Callimico goeldii</i>	sagui-de-goeldi
8. <i>Leontocebus weddelli</i>	sauim
9. <i>Saguinus imperator</i>	sagui-imperador
Família Cebidae	
10. <i>Cebus unicolor</i>	caiarara
11. <i>Saimiri boliviensis</i>	macaco-de-cheiro
Família Pitheciidae	
12. <i>Plecturocebus toppini</i>	zogue-zogue
ORDEM RODENTIA	
Família Echimyidae	
13. <i>Dactylomys dactylinus</i>	toró, rato-do-bambu
14. <i>Proechimys brevicauda</i>	rato-de-espinho
Família Erethizontidae	
15. <i>Coendou prehensilis</i>	ouriço, porco-espinho
Família Dasyproctidae	
16. <i>Dasyprocta fuliginosa</i>	cutia
Família Caviidae	

Quadro 17 – Lista de espécies de mamíferos terrestres registrados na a Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021.

Classificação Taxonômica	Nome popular
17. <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	capivara
Família Sciuridae	
18. <i>Hadroskiurus spadiceus</i>	quatipuru-açu
ORDEM CARNIVORA	
Família Procyonidae	
19. <i>Nasua nasua</i>	quati
20. <i>Procyon cancrivorus</i>	guaxinim, mão-pelada
ORDEM ARTIODACTYLA	
Família Tayassuidae	
21. <i>Pecari tajacu</i>	cateto, caititu
ORDEM CETACEA	
Família Delphinidae	
22. <i>Sotalia fluviatilis</i>	tucuxi
Família Iniidae	
23. <i>Inia geoffrensis</i>	boto-vermelho, boto-malhado

e) Lista das espécies da Flora: Plantas vasculares

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, † = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), ¨ = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
ACANTHACEAE		
1. <i>Justicia comata</i> (L.) Lam.	I.O.S	F
2. <i>Dicliptera purpurascens</i> Wssh. & J.R.I.Wood	Isaac Oliveira	F
3. <i>Mendoncia glabra</i> Poepp. & Endl.	M. H. Oliveira	§
4. <i>Mendoncia hymenophyllacea</i> Rizzini	M. H. Oliveira	§
5. <i>Nelsonia canescens</i> (Lam.) Spreng.	I. O.S	F
6. <i>Pachystachys spicata</i> Ruiz & Pav.	I.O.S	F
7. <i>Ruellia inflata</i> Rich.	M. H. Oliveira	F
ACHARIACEAE		
8. <i>Mayna parvifolia</i> (J.F.Macbr.) Sleumer	M. H. Oliveira	T
ASPLENIACEAE*		
9. <i>Hymenasplenium delitescens</i> (Maxon) L. Regalado & Prada	L. Guimarães	F
ALISMATACEAE		
10. <i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau	Isaac Oliveira	F
11. <i>Sagittaria guayanensis</i> Kunth	I.O.S	F
12. <i>Sagittaria sprucei</i> Micheli.	L. Coêlho & A. Rosas	F
ALSTROEMERIACEAE		
13. <i>Bomarea edulis</i> (Tussac) Herb.	M. H. Oliveira	§
AMARANTHACEAE		
14. <i>Achyranthes 130ltiss</i> J.Jacq.	Martin-Acosta	F
15. <i>Amaranthus</i>	Marcos Silveira	F
16. <i>Chamissoa 130ltissima</i> (Jacq.) Kunth	Marcos Silveira	§
AMARYLLIDACEAE		
17. <i>Urceolina ulei</i> (Kraenzl.) Traub	M. H. Oliveira	F
ANACARDIACEAE		

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, † = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), ë = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
18. <i>Spondias globosa</i> J.D.Mitch. & Daly		T
19. <i>Spondias mombin</i> L.	M. H. Oliveira	T
ANNONACEAE		
20. <i>Annona hispida</i> (Maas & Westra) H.Rainer	A. Gama	T
21. <i>Crematosperma monospermum</i> R.E.Fr.	Marcos Silveira	T
22. <i>Guatteria</i>	L. Guimarães	T
23. <i>Rollinia mucosa</i> Jacq.	Marcos Silveira	T
APOCYNACEAE		
24. <i>Blepharodon salicinum</i> Decne.	M. H. Oliveira	†
25. <i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce) Woodson	A. Gama	F
26. <i>Himatanthus tarapotensis</i> (K.Schum. ex Markgr.) Plumel	L. Coêlho & A. Rosas	F
27. <i>Lacmellea edulis</i> H.Karst.	Marcos Silveira	F
28. <i>Mandevilla rugelosa</i> (A.Rich.) L.Allorge	M. H. Oliveira	§
29. <i>Mesechites trifidus</i> Müll.Arg.	M. H. Oliveira	§
30. <i>Odontadenia semidigna</i> (P.J.Bergius) J.F.Morales	M. H. Oliveira	§
31. <i>Prestonia trifida</i> Woodson	M. H. Oliveira	§
32. <i>Rauvolfia</i>	I.O.S	T
33. <i>Tabernaemontana</i>	M. H. Oliveira	T
ARACEAE		
34. <i>Anthurium plowmanii</i> Croat	M. H. Oliveira	†
35. <i>Dieffenbachia</i>	M. H. Oliveira	†
36. <i>Dracontium longipes</i> Engl.	I.O.S	†
37. <i>Monstera dubia</i> Engl. & K.Krause	M. H. Oliveira	§
38. <i>Philodendron</i>	M. H. Oliveira	F
39. <i>Pistia stratiotes</i> L.	Marcos Silveira	†
ARALIACEAE		
40. <i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.	Marcos Silveira	†
ARECACEAE		
41. <i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	Isaac Oliveira	T
42. <i>Bactris concinna</i> Mart.	I.O.S	F
43. <i>Bactris simplifrons</i> Mart.	Marcos Silveira	F
44. <i>Desmoncus giganteus</i> A.J.Hend.	Martin Acosta	§
45. <i>Desmoncus mitis</i> Mart.	Isaac Oliveira	§
46. <i>Desmoncus orthacanthos</i> Mart.	M. H. Oliveira	§
47. <i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Marcos Silveira	T
48. <i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H.Wendl.	Isaac Oliveira	T
ARISTOLOCHIA		
49. <i>Aristolochia krukoffii</i> O.C.Schmidt	M. H. Oliveira	§
50. <i>Aristolochia sprucei</i> Mast.	M. H. Oliveira	§
51. <i>Aristolochia</i>	M. H. Oliveira	§
52. <i>Aristolochia</i>	M. H. Oliveira	§
53. <i>Aristolochia</i>	M. H. Oliveira	§
ASTERACEAE		
54. <i>Acmella</i>	Mirna Caniso	F
55. <i>Clibadium sylvestre</i> (Aubl.) Baill.	M. H. Oliveira	F
56. <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	Mirna Caniso	F
57. <i>Egletes viscosa</i> (L.) Less.	Marcos Silveira	F
58. <i>Emilia</i>	M. H. Oliveira	†
59. <i>Erechtites</i>	Isaac Oliveira	†
60. <i>Mikania</i>	Marcos Silveira	†
61. <i>Senecio</i>	Marcos Silveira	F
62. <i>Taraxacum</i>	M. H. Oliveira	†

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, t = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), e = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
63. <i>Tilesia baccata</i> (L.) Pruski	M. H. Oliveira	§
64. <i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray	M. H. Oliveira	F
BEGONIACEAE		
65. <i>Begonia fischeri</i> Schrank	M. H. Oliveira	F
66. <i>Begonia semiovata</i> Liebm.	M. H. Oliveira	F
BIGNONIACEAE		
67. <i>Adenocalymma</i>	M. H. Oliveira	§
68. <i>Adenocalymma</i>	L. Guimarães	F
69. <i>Amphilophium crucigerum</i> (L.) L.G.Lohmann	M. H. Oliveira	§
70. <i>Amphilophium</i>	M. H. Oliveira	§
71. <i>Amphilophium</i>	M. H. Oliveira	§
72. <i>Anemopaegma</i>	M. H. Oliveira	§
73. <i>Bignonia aequinoctialis</i> L.	M. H. Oliveira	§
74. <i>Bignonia nocturna</i>	M. H. Oliveira	§
75. <i>Bignonia sciuripabulum</i> (Hovel.) L.G.Lohmann	M. H. Oliveira	§
76. <i>Bignonia</i>	M. H. Oliveira	§
77. <i>Crescentia cujete</i> Billb. ex Beurl.	Mirna Caniso	F
78. <i>Cuspidaria floribunda</i> (DC.) A.H.Gentry	M. H. Oliveira	§
79. <i>Dolichandra quadrivalvis</i>	M. H. Oliveira	§
80. <i>Dolichandra unguis-cati</i> (L.) L.G.Lohmann	M. H. Oliveira	§
81. <i>Fridericia florida</i> (DC.) L.G.Lohmann	L. Coêlho & A. Rosas	§
82. <i>Fridericia platyphylla</i> (Cham.) L.G.Lohmann	M. H. Oliveira	§
83. <i>Fridericia</i>	M. H. Oliveira	§
84. <i>Fridericia</i>	M. H. Oliveira	§
85. <i>Fridericia</i>	M. H. Oliveira	§
86. <i>Fridericia</i>	M. H. Oliveira	§
87. <i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D.Don	L. Guimarães	T
88. <i>Lundia corymbifera</i> (Vahl) Sandwith	H. G. V. Silva	§
89. <i>Lundia densiflora</i> DC.	L. Ferreira	§
90. <i>Martinella obovata</i> Bureau & K.Schum.	M. H. Oliveira	§
91. <i>Pachyptera kerere</i> (Aubl.emend.Splitg.) Sandwith	M. H. Oliveira	§
92. <i>Pyrostegia venusta</i> Miers	M. H. Oliveira	§
93. <i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum.	B. W. P. de Albuquerque	F
94. <i>Tanaecium</i>	M. H. Oliveira	§
95. <i>Xylophragma platyphyllum</i> (DC.) L.G.Lohmann	M. H. Oliveira	§
BIXACEAE		
96. <i>Bixa excelsa</i> Gleason & Krukoff	Marcos Silveira	F
97. <i>Bixa orellana</i> L.	Marcos Silveira	F
98. <i>Cochlospermum orinocense</i> (Kunth) Steud.	L. Guimarães	F
BORAGINACEAE		
99. <i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Cham.	L. Guimarães	T
100. <i>Cordia nodosa</i> Lam.	L. Guimarães	T
101. <i>Heliotropium indicum</i> L.	M. H. Oliveira	t
102. <i>Tournefortia</i>	L. Coêlho & A. Rosas	t
103. <i>Tournefortia cuspidata</i> Kunth	Marcos Silveira	t
104. <i>Varronia polycephala</i> Lam.	Isaac Oliveira	F
BROMELIACEAE		
105. <i>Aechmea setigera</i> Mart. ex Schult.f.	Mirna Caniso	t
106. <i>Aechmea vallerandii</i> (Carrière) Erhardt, Götz & Seybold	I.O.S	t
107. <i>Tillandsia paraensis</i> Mez	I.O.S	t
BURSERACEAE		
108. <i>Protium unifoliolatum</i> Engl.	A. Gama	T

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, † = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), ẽ = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
CACTACEAE		
109. <i>Opuntia cochenillifera</i> DC.	Isaac Oliveira	F
CALOPHYLLACEAE		
110. <i>Caraipa punctulata</i> Ducke	L. Ferreira	T
CAMPANULACEAE		
111. <i>Hippobroma longiflora</i> (L.) G. Don	I.O.S	†
CANNABACEAE		
112. <i>Celtis</i>	M. H. Oliveira	§
113. <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Marcos Silveira	T
CAPPARACEAE		
114. <i>Anisocapparis speciosa</i> (Griseb.) Cornejo & Iltis	M. H. Oliveira	F
115. <i>Capparidastrium solum</i> (J.F. Macbr.) Cornejo & Ilti	I.O.S	T
116. <i>Cleome parviflora</i> Kunth.	L. Coêlho & A. Rosas	F
117. <i>Crateva tapia</i> L.	A. Gama	T
CYATHEACEAE*		
118. <i>Cyathea</i> J.Sm.	L. Guimarães	F
CHRYSOBALANACEAE		
119. <i>Hirtella</i>	L. Guimarães	T
120. <i>Licania octandra</i> subsp. <i>pallida</i> (Hook.f.) Prance	L. Coêlho & A. Rosas	T
COMBRETACEAE		
121. <i>Combretum</i>	M. H. Oliveira	§
122. <i>Combretum</i>	M. H. Oliveira	§
123. <i>Combretum fruticosum</i>	M. H. Oliveira	§
124. <i>Terminalia</i>	M. H. Oliveira	§
COMMELINACEAE		
125. <i>Dichorisandra ulei</i> J.F. Macbr.	I.O.S	†
126. <i>Murdannia nudiflora</i> (L.) Brenan	I.O.S	†
CONNARACEAE		
127. <i>Rourea amazonica</i> (Baker) Radlk.	H. G. V. Silva	§
128. <i>Rourea camptoneura</i> Radlk.	L. Coêlho & A. Rosas	§
CONVOLVULACEAE		
129. <i>Camonea umbellata</i> (L.) A.R. Simões & Staples	M. H. Oliveira	§
130. <i>Ipomoea asarifolia</i> (Desr.) Roem. & Schult.	H. G. V. Silva	§
131. <i>Ipomoea corymbosa</i> (L.) Roth	M. H. Oliveira	§
132. <i>Ipomoea</i>	M. H. Oliveira	§
133. <i>Jacquemontia</i>	M. H. Oliveira	§
134. <i>Odonellia hirtiflora</i> (Mart. & Galeotti) K.R. Robertson	H. G. V. Silva	§
135. <i>Operculina hamiltonii</i> (G. Don) D.F. Austin & Staples	M. H. Oliveira	§
COSTACEAE		
136. <i>Chamaecostus acaulis</i> (S. Moore) T. André & C.D. Specht	M. H. Oliveira	†
137. <i>Costus arabicus</i> L.	I.O.S	†
138. <i>Costus scaber</i> Ruiz & Pav.	M. H. Oliveira	†
CUCURBITACEAE		
139. <i>Cayaponia amazonica</i> (Poepp. & Endl.) Cogn.	L. Coêlho & A. Rosas	§
140. <i>Cayaponia tubulosa</i> Cogn.	L. Coêlho & A. Rosas	§
141. <i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	L. Ferreira	§
142. <i>Fevillea cordifolia</i> L.	M. H. Oliveira	§
143. <i>Gouania pyrifolia</i> Reissek	L. Coêlho & A. Rosas	§
144. <i>Gurania eriantha</i> (Poepp. & Endl.) Cogn.	L. Coêlho & A. Rosas	§
145. <i>Gurania lobata</i> (L.) Pruski	L. Coêlho & A. Rosas	§
146. <i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	M. H. Oliveira	§

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, † = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), ẽ = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
147. <i>Momordica charantia</i> L.	M. Almeida	§
148. <i>Melothria</i>	Marcos Silveira	§
149. <i>Melothria</i>	M. H. Oliveira	§
150. <i>Psiguria ternata</i> (M.Roem.) C.Jeffrey	M. H. Oliveira	§
CYPERACEAE		
151. <i>Cyperus difformis</i> L.	Mirna Caniso	†
152. <i>Cyperus esculentus</i> L.	H. G. V. Silva	†
153. <i>Cyperus odoratus</i> L.	Marcos Silveira	†
154. <i>Cyperus pohlii</i> (Nees) Steud.	H. G. V. Silva	†
155. <i>Eleocharis interstincta</i> R.Br.	I.O.S	†
156. <i>Eleocharis mutata</i> R.Br.	Marcos Silveira	†
157. <i>Scleria mitis</i> P.J.Bergius	H. G. V. Silva	†
DILLENIACEAE		
158. <i>Davilla</i>	M. H. Oliveira	§
159. <i>Doloiocarpus dentatus</i> Standl.	M. H. Oliveira	§
160. <i>Doloiocarpus major</i> J.F.Gmel.	M. H. Oliveira	§
161. <i>Tetracera</i>	Isaac Oliveira	F
EBENACEAE		
162. <i>Diospyros</i>	L.Guimarães	T
ELAEOCARPACEAE		
163. <i>Sloanea</i>	L.Guimarães	T
EUPHORBIACEAE		
164. <i>Caperonia palustris</i> Kunth	I.O.S	†
165. <i>Croton glandulosus</i> L.	H. G. V. Silva	†
166. <i>Croton lechleri</i> Müll.Arg.	L. Coêlho & A. Rosas	T
167. <i>Croton</i>	M. H. Oliveira	§
168. <i>Dalechampia burchellii</i> Müll.Arg.	M. H. Oliveira	§
169. <i>Dalechampia cujabensis</i> Mart. ex Baill.	M. H. Oliveira	§
170. <i>Dalechampia juruana</i> Ule	M. H. Oliveira	§
171. <i>Dalechampia tenuiramea</i> Müll.Arg.	M. H. Oliveira	§
172. <i>Dalechampia tiliifolia</i> Lam.	J. M. Pires	§
173. <i>Euphorbia heterophylla</i> L.	L.Guimarães	†
174. <i>Euphorbia hyssopifolia</i> L.	L. Coêlho & A. Rosas	†
175. <i>Euphorbia lasiocarpa</i> Klotzsch	Marcos Silveira	†
176. <i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.	L. Coêlho & A. Rosas	T
177. <i>Hura crepitans</i> L.	H. G. V. Silva	T
178. <i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Isaac Oliveira	F
179. <i>Mabea nitida</i> Spruce ex Benth.	L. Coêlho & A. Rosas	T
180. <i>Manihot</i>	Marcos Silveira	F
181. <i>Margaritaria nobilis</i> L.f.	L. Coêlho & A. Rosas	T
182. <i>Ricinus communis</i> L.	L.Guimarães	F
183. <i>Sapium</i>	Marcos Silveira	T
184. <i>Sapium marmieri</i> Huber	Marcos Silveira	T
185. <i>Tetrorchidium rubrivenium</i> Poepp.	H. G. V. Silva	T
FABACEAE		
186. <i>Acacia</i>	M. H. Oliveira	§
187. <i>Aeschynomene</i>	Marcos Silveira	§
188. <i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	Marcos Silveira	†
189. <i>Albizia</i>	L.Guimarães	T
190. <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	L.Guimarães	T
191. <i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.	Marcos Silveira	§
192. <i>Calopogonium</i>	M. H. Oliveira	§

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, † = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), ẽ = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
193. <i>Centrosema plumieri</i> (Turpin ex Pers.) Benth.	Mirna Caniso	§
194. <i>Centrosema virginianum</i> Benth.	M. H. Oliveira	§
195. <i>Chamaecrista</i>	Marcos Silveira	†
196. <i>Clitoria arborescens</i> R.Br.	Marcos Silveira	F
197. <i>Crotalaria</i>	Marcos Silveira	†
198. <i>Crudia glaberrima</i> J.F.Macbr.	L. Guimarães	T
199. <i>Dalbergia</i>	Marcos Silveira	T
200. <i>Desmodium axillare</i> (Sw.) DC.	L. Coêlho & A. Rosas	F
201. <i>Desmodium incanum</i> DC.	L. Coêlho & A. Rosas	F
202. <i>Dioclea guianensis</i> Benth.	A. Gama	F
203. <i>Entada</i>	Marcos Silveira	T
204. <i>Enterolobium</i>	M. H. Oliveira	T
205. <i>Erythrina ulei</i> Harms	Marcos Silveira	T
206. <i>Inga bourgonii</i> (Aubl.) DC.	L. Coêlho & A. Rosas	T
207. <i>Inga nobilis</i> Willd.	L. Coêlho & A. Rosas	T
208. <i>Inga umbellifera</i> (Vahl) Steud.	J. M. Pires	T
209. <i>Machaerium aristulatum</i> (Spruce ex Benth.) Ducke.	L. Coêlho & A. Rosas	T
210. <i>Machaerium ferox</i> (Mart. ex Benth.) Ducke.	L. Coêlho & A. Rosas	T
211. <i>Macrolobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	Marcos Silveira	T
212. <i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	I.O.S	F
213. <i>Mimosa adenophylla</i> Taub.	M. H. Oliveira	F
214. <i>Mimosa albida</i> Roxb. ex Wall.	Marcos Silveira	†
215. <i>Mimosa pigra</i> var. <i>dehiscens</i> (Barneby) Glazier & Mackinder	L. Coêlho & A. Rosas	F
216. <i>Mucuna elliptica</i> DC.	Marcos Silveira	§
217. <i>Myroxylon balsamum</i> Harms	Marcos Silveira	T
218. <i>Neustanthus phaseoloides</i> Benth.	M. H. Oliveira	§
219. <i>Pterocarpus amazonum</i> (Mart. ex Benth.) Amshoff.	L. Coêlho & A. Rosas	T
220. <i>Pueraria</i>	Mirna Caniso	§
221. <i>Schnella</i>	Marcos Silveira	§
222. <i>Schnella</i>	M. H. Oliveira	§
223. <i>Schizolobium parahyba</i> var. <i>amazonicum</i> (Huber ex Ducke) Barneb		T
224. <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose	Marcos Silveira	T
225. <i>Senna latifolia</i> (G.Mey.) H.S.Irwin & Barneby	Isaac Oliveira	T
226. <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby	M. H. Oliveira	F
227. <i>Senna occidentalis</i> L. Link.	L. Coêlho & A. Rosas	F
228. <i>Senna reticulata</i> (Willd.) H.S.Irwin & Barneby	H. G. V. Silva	T
229. <i>Senna silvestris</i> (Vell.) H.S.Irwin & Barneby var. <i>silvestris</i>	J. M. Pires	T
230. <i>Swartzia</i>	A.Gama	T
231. <i>Tamarindus indica</i> L.	Marcos Silveira	T
232. <i>Zygia</i>	Mirna Caniso	T
GENTIANACEAE		
233. <i>Helia alata</i> Kuntze	Marcos Silveira	†
234. <i>Potalia resinifera</i> Mart.	A. Gama	F
235. <i>Schultesia guianensis</i> (Aubl.) Malme	I.O.S	†
GESNERIACEAE		
236. <i>Drymonia serrulata</i> Mart.	M. H. Oliveira	§
HELICONIACEAE		
237. <i>Heliconia episcopalis</i> Vell.	I.O.S	†
238. <i>Heliconia metallica</i> Planch. & Linden	I.O.S	†
239. <i>Heliconia rostrata</i> Ruiz & Pav.	L. Coêlho & A. Rosas	†
240. <i>Heliconia stricta</i> Huber	Isaac Oliveira	†
241. <i>Heliconia subulata</i> Ruiz & Pav.	I.O.S	†

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, † = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), ẽ = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
HYDROLEACEAE		
242. <i>Hydrolea elatior</i> Schott	Marcos Silveira	†
HYPERICACEAE		
243. <i>Vismia pozuzoensis</i> Engl.	B. W. P. de Albuquerque	T
LAMIACEAE		
244. <i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) B.D.Jacks.	Marcos Silveira	F
245. <i>Gmelina arborea</i> Roxb. ex Sm.	A. Gama	F
246. <i>Hyptis mutabilis</i> (Rich.) Briq.	L. Coêlho & A. Rosas	†
247. <i>Hyptis recurvata</i> Poit.	H. G. V. Silva	†
248. <i>Nectandra acuminata</i> (Nees) J.F.Macbr.	J. M. Pires	T
LECYTHIDACEAE		
249. <i>Couroupita guianensis</i> Aubl.	Mirna Caniso	T
250. <i>Gustavia augusta</i> L.	L. Guimarães	T
251. <i>Gustavia hexapetala</i> Sm.	edson_guilherme	T
252. <i>Eschweilera</i> Mart. ex DC.	L. Guimarães	T
LOGANIACEAE		
253. <i>Spigelia anthermia</i> L.	Marcos Silveira	†
LORANTHACEAE		
254. <i>Psittacanthus cucullaris</i> (Lam.) Blume	Marcos Silveira	†
255. <i>Psittacanthus lamprophyllus</i> Eichler	Marcos Silveira	†
LOMARIOPSIDACEAE*		
256. <i>Nephrolepis pendula</i> Schott	L. Guimarães	†
LYGODIACEAE*		
257. <i>Lygodium venustum</i> Sw.	L. Coêlho & A. Rosas	§
LYTHRACEAE		
258. <i>Adenaria floribunda</i> Kunth	L. Coêlho & A. Rosas	T
259. <i>Physocalymma scaberrimum</i> Pohl.	L. Guimarães	T
MALPIGHIACEAE		
260. <i>Alicia macrodisca</i> (Triana & Planch.) W.R.Anderson	martin-acosta	§
261. <i>Amorimia</i>	M. H. Oliveira	§
262. <i>Banisteriopsis</i>	Mirna Caniso	§
263. <i>Bronwenia mathiasiae</i> (W.R.Anderson) W.R.Anderson & C.C.Davis	L. Guimarães	§
264. <i>Bunchosia glandulifera</i> Kunth	Isaac Oliveira	F
265. <i>Callaeum antifebrile</i> (Griseb.) D.M.Johnson	Marcos Silveira	§
266. <i>Hiraea faginea</i> (Sw.) Nied..	L. Coêlho & A. Rosas	§
267. <i>Stigmaphyllon</i>	M. H. Oliveira	§
268. <i>Tetrapteryx</i>	M. H. Oliveira	§
MALVACEAE		
269. <i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	M. H. Oliveira	T
270. Indeterminada	J. M. Pires	F
271. <i>Byttneria benensis</i> Britton	J. M. Pires	§
272. <i>Byttneria pescapraeifolia</i> Britton	M. H. Oliveira	§
273. <i>Corchorus argutus</i> Kunth	I.O.S	F
274. <i>Gossypium</i>	M. H. Oliveira	F
275. <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	M. H. Oliveira	T
276. <i>Helicteres</i>	Isaac Oliveira	F
277. <i>Heliocarpus</i>	martin-acosta	T
278. <i>Herrania mariae</i> (Mart.) Decne. ex Goudot	L. Guimarães	T
279. <i>Hibiscus acetosella</i> Welw. ex Ficalho	Marcos Silveira	F
280. <i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Isaac Oliveira	T
281. <i>Pavonia fruticosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle.	L. Coêlho & A. Rosas	F

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, t = erva (terrestre e aquática), S = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), e = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
282. <i>Pavonia</i>	M. H. Oliveira	F
283. <i>Sida</i>	L. Coêlho & A. Rosas	t
284. <i>Sterculia chicomendesii</i> E.L.Taylor	Marcos Silveira	T
285. <i>Theobroma cacao</i> L.	L. Guimarães	T
286. <i>Theobroma speciosum</i> Willd. ex Spreng.	M. H. Oliveira	T
287. <i>Triumfetta</i>	Marcos Silveira	t
288. <i>Urena lobata</i> L.	H. G. V. Silva	F
MARANTACEAE		
289. <i>Goepertia capitata</i> (Ruiz & Pav.) Borchs. & S.Suárez	L. Coêlho & A. Rosas	t
290. <i>Goepertia ornata</i> (Linden) Borchs. & S.Suárez	Isaac Oliveira	t
291. <i>Ischnosiphon gracilis</i> (Rudge) Körn.	M. H. Oliveira	t
MELASTOMATACEAE		
292. <i>Aciotis purpurascens</i> (Aubl.) Triana	L. Coêlho & A. Rosas	t
293. <i>Bellucia</i>	L. Ferreira	F
294. <i>Bellucia pentamera</i> Naudin	Marcos Silveira	F
295. <i>Clidemia capitellata</i> (Bonpl.) D.Don	L. Guimarães	F
296. <i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don	M. H. Oliveira	F
297. <i>Clidemia simpsonii</i> Wurdack	L. Guimarães	F
298. <i>Miconia aulocalyx</i> Mart. ex Triana	L. Coêlho & A. Rosas	F
299. <i>Miconia calvescens</i> DC.	Marcos Silveira	F
300. <i>Miconia duckei</i> Cogn.	I.O.S	F
301. <i>Miconia trinervia</i> (Sw.) D.Don	I.O.S	F
302. <i>Tibouchina</i>	Isaac Oliveira	F
MELIACEAE		
303. <i>Guarea</i>	Isaac Oliveira	F
304. <i>Trichilia</i>	Marcos Silveira	F
MENISPERMACEAE		
305. <i>Abuta grandifolia</i> (Mart.) Sandwith	A. Gama	F
306. <i>Cissampelos pareira</i> L.	M. H. Oliveira	S
307. <i>Disciphania ernstii</i> var. <i>clausa</i> (Diels) Barneby	L. Coêlho & A. Rosas	S
METTENIUSACEAE		
308. <i>Poraqueiba guianensis</i> Aubl.	J. M. Pires	F
MONIMIACEAE		
309. <i>Siparuna</i>	Isaac Oliveira	F
MORACEAE		
310. <i>Ficus</i>	L. Guimarães	F
311. <i>Maclura tinctoria</i> L.	M. H. Oliveira	F
312. <i>Naucleopsis caloneura</i> (Huber) Ducke	L. Guimarães	F
313. <i>Sorocea briquetii</i> J.F.Macbr.	L. Guimarães	F
MUNTINGIACEAE		
314. <i>Muntingia calabura</i> L.	Marcos Silveira	F
MYRISTICACEAE		
315. <i>Virola sebifera</i> Aubl.	L. Coêlho & A. Rosas	F
MYRTACEAE		
316. <i>Eugenia muricata</i> DC.	L. Coêlho & A. Rosas	F
317. <i>Eugenia</i>	M. H. Oliveira	F
318. <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	L. Guimarães	F
319. <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	L. Coêlho & A. Rosas	F
320. <i>Myrcia</i>	M. H. Oliveira	F
321. <i>Eugenia egensis</i> DC.	H. G. V. Silva	F
322. <i>Psidium</i>	M. H. Oliveira	F

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, t = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), ě = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
323. <i>Psidium</i> sp.1	L. Guimarães	F
NYCTAGINACEAE		
324. <i>Neea floribunda</i> Poepp. & Endl.	M. H. Oliveira	T
325. <i>Neea hermaphrodita</i> S.Moore	L. Guimarães	T
326. <i>Neea macrophylla</i> Poepp. & Endl.	L. Guimarães	T
327. <i>Neea oppositifolia</i> Ruiz & Pav.	M. H. Oliveira	T
OCHNACEAE		
328. <i>Ouratea</i>	M. H. Oliveira	F
ERYTHROPALACEAE		
329. <i>Heisteria acuminata</i> (Humb. & Bonpl.) Engl.	A. Gama	F
ONAGRACEAE		
330. <i>Ludwigia affinis</i> (DC.) H.Hara	Marcos Silveira	F
331. <i>Ludwigia leptocarpa</i> H.Hara	L. Coêlho & A. Rosas	F
332. <i>Ludwigia peruviana</i> (L.) H.Hara	Marcos Silveira	F
ORCHIDACEAE		
333. <i>Erycina glossomystax</i> (Rchb.f.) N.H.Williams & M.W.Chase	M. H. Oliveira	ě
OXALIDACEAE		
334. <i>Oxalis</i>	Marcos Silveira	F
PASSIFLORACEAE		
335. <i>Passiflora acreana</i> sp. nov.	M. H. Oliveira	§
336. <i>Passiflora ferruginea</i> Mast.	M. H. Oliveira	§
337. <i>Passiflora foetida</i> L.	M. H. Oliveira	§
338. <i>Passiflora miniata</i> Vanderpl.	M. H. Oliveira	§
339. <i>Passiflora nitida</i> Kunth	M. H. Oliveira	§
340. <i>Passiflora picturata</i> Ker Gawl.	M. H. Oliveira	§
341. <i>Passiflora riparia</i> Mart. ex Mast.	M. H. Oliveira	§
342. <i>Passiflora rusbyi</i> Britton	M. H. Oliveira	§
343. <i>Passiflora serratodigitata</i> L.	M. H. Oliveira	§
344. <i>Passiflora trifasciata</i> Lem.	M. H. Oliveira	§
345. <i>Passiflora venusta</i> R.Vásquez & M.Delanoy	M. H. Oliveira	§
346. <i>Piriqueta cistoides</i> G.Mey. ex Steud.	Marcos Silveira	t
347. <i>Turnera subulata</i> Sm.	Marcos Silveira	t
PETIVERIACEAE		
348. <i>Hillieria latifolia</i> (Lam.) H.Walter	M. H. Oliveira	t
349. <i>Petiveria alliacea</i> L.	I.O.S	t
350. <i>Trichostigma octandrum</i> (L.) H.Walter	Marcos Silveira	F
PHYLLANTHACEAE		
351. <i>Jablonskia congesta</i> (Benth. ex Müll.Arg.) G.L.Webster	L. Coêlho & A. Rosas	t
352. <i>Margaritaria nobilis</i> L.f.	Marcos Silveira	T
353. <i>Phyllanthus</i>	Isaac Oliveira	t
PHYTOLACCACEAE		
354. <i>Microtea debilis</i> Sw.	L. Coêlho & A. Rosas	t
355. <i>Securidaca volubilis</i> L.	L. Coêlho & A. Rosas	§
PICRAMNIACEAE		
356. <i>Picramnia latifolia</i> Tul.	L. Guimarães	F
PIPERACEAE		
357. <i>Piper aduncum</i> L.	L. Coêlho & A. Rosas	F
358. <i>Piper divaricatum</i> G.Mey.	H. G. V. Silva	F
359. <i>Piper hostmannianum</i> (Miq.) C.DC.	J. M. Pires	F
360. <i>Piper peltatum</i> L.	L. Ferreira	F
361. <i>Piper</i>	M. H. Oliveira	F

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, t = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), e = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
POACEAE		
362. <i>Dichanthelium</i>	I.O.S	t
363. <i>Guadua weberbaueri</i> Pilg.	L. Guimarães	F
364. <i>Gynerium sagittatum</i> P.Beauv.	Mirna Caniso	t
365. <i>Hymenachne donacifolia</i> (Raddi) Chase	H. G. V. Silva	t
366. <i>Pariana</i>	M. H. Oliveira	t
367. <i>Paspalum</i>	Mirna Caniso	t
368. <i>Piresia sympodica</i> (Döll) Swallen	L. Coêlho & A. Rosas	t
369. <i>Sporobolus jacquemontii</i> Kunth	L. Ferreira	t
370. <i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen	H. G. V. Silva	t
POLYGALACEAE		
371. <i>Asemeia acuminata</i> (Willd.) J.F.B.Pastore & J.R.Abbott	I.O.S	t
372. <i>Caamembeca spectabilis</i> (DC.) J.F.B.Pastore	M. H. Oliveira	t
POLYGONACEAE		
373. <i>Coccoloba marginata</i> Benth.	L. Guimarães	§
374. <i>Coccoloba</i>	M. H. Oliveira	§
375. <i>Polygonum acuminatum</i> Kunth	L. Coêlho & A. Rosas	t
376. <i>Triplaris</i>	L. Guimarães	F
POLYPODIACEAE*		
377. <i>Microgramma reptans</i> (Cav.) A.R.Sm.	L. Guimarães	t
378. <i>Phlebodium decumanum</i> (Willd.) J.Sm.	L. Guimarães	t
379. <i>Pecluma plumula</i> (Willd.) M.G.Price	L. Guimarães	t
PONTEDERIACEAE		
380. <i>Pontederia crassipes</i> Mart.	I.O.S	t
PRIMULACEAE		
381. <i>Clavija lancifolia</i> Desf.	L. Guimarães	F
PSILOTACEAE*		
382. <i>Psilotum nudum</i> (L.) P.Beauv.	L. Guimarães	t
PTERIDACEAE*		
383. <i>Adiantum argutum</i> Splitg.A	L. Guimarães	t
384. <i>Adiantum petiolatum</i> Desv.	L. Guimarães	t
385. <i>Adiantum glaucescens</i> Klotzsch.	L. Guimarães	t
386. <i>Adiantum humile</i>	L. Guimarães	t
387. <i>Pteris propinqua</i> J.Agardh	Isaac Oliveira	t
388. <i>Pityrogramma calomelanos</i> (L.) Link	L. Guimarães	t
RHAMNACEAE		
389. <i>Gouania acreana</i> Pilg.	J. M. Pires	§
RUBIACEAE		
390. <i>Alibertia</i> sp.1	A.Gama	F
391. <i>Alibertia</i> sp.2	L. Guimarães	F
392. <i>Alibertia</i> sp.3	L. Guimarães	F
393. <i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) K.Schum.	A. Gama	T
394. <i>Diodia</i>	Mirna Caniso	t
395. <i>Faramea sessilifolia</i> (Kunth) DC.	L. Coêlho & A. Rosas	F
396. <i>Genipa americana</i> L.	Mirna Caniso	T
397. <i>Guettarda</i>	M. H. Oliveira	F
398. <i>Hamelia patens</i> Jacq.	L. Coêlho & A. Rosas	F
399. <i>Ixora</i>	mharocha	F
400. <i>Palicourea hoffmannseggiana</i> (Schult.) Borhidi	M. H. Oliveira	F
401. <i>Palicourea triphylla</i> DC.	M. H. Oliveira	F
402. <i>Posoqueria</i>	Marcos Silveira	F

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, t = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), e = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
403. <i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	L. Coêlho & A. Rosas	F
404. <i>Psychotria lupulina</i> Benth.	L. Coêlho & A. Rosas	F
405. <i>Psychotria marginata</i> Sw.	Marcos Silveira	F
406. <i>Sabicea villosa</i> Willd. ex Schult.	M. H. Oliveira	§
407. <i>Simira</i>	Marcos Silveira	F
408. <i>Sipanea hispida</i> Benth. ex Wernham	L. Guimarães	F
409. <i>Spermacoce verticillata</i> L.	Marcos Silveira	t
410. <i>Uncaria guianensis</i> (Aubl.) J.F.Gmel.	M. H. Oliveira	§
411. <i>Warszewiczia coccinea</i> Klotzsch	M. H. Oliveira	§
RUTACEAE		
412. <i>Dictyoloma vandellianum</i> A.Juss.	J. M. Pires	T
SALICACEAE		
413. <i>Banara guianensis</i> Aubl.	L. Guimarães	T
414. <i>Casearia decandra</i> Jacq.	L. Coêlho & A. Rosas	T
415. <i>Hasseltia floribunda</i> Kunth	A. Gama	T
416. <i>Xylosma</i>	Isaac Oliveira	T
SALVINIACEAE*		
417. <i>Salvinia auriculata</i> Aubl.	L. Guimarães	t
SANTALACEAE		
418. <i>Phoradendron piperoides</i> Nutt.	I.O.S	t
SAPINDACEAE		
419. <i>Allophylus</i>	L. Coêlho & A. Rosas	T
420. <i>Allophylus</i> sp.1	L. Guimarães	T
421. <i>Cupania cinerea</i> Poepp. & Endl.	L. Coêlho & A. Rosas	T
422. <i>Paullinia alata</i> G.Don	Isaac Oliveira	§
423. <i>Paullinia capreolata</i> (Aubl.) Radlk.	L. Coêlho & A. Rosas	§
424. <i>Paullinia elegans</i> Cambess.	M. H. Oliveira	§
425. <i>Paullinia globosa</i> Killip & Cuatrec.	M. H. Oliveira	§
426. <i>Paullinia imberbis</i> Radlk.	M. H. Oliveira	§
427. <i>Paullinia josecuatrii</i> J.F.Macbr.	M. H. Oliveira	§
428. <i>Paullinia nobilis</i> Radlk.	Marcos Silveira	§
429. <i>Paullinia stellata</i> Radlk.	M. H. Oliveira	§
430. <i>Pseudima frutescens</i> Radlk.	L. Guimarães	F
431. <i>Sapindus saponaria</i> L.	Marcos Silveira	F
432. <i>Serjania clematidea</i> Triana & Planch.	L. Coêlho & A. Rosas	§
433. <i>Serjania rubicaulis</i> Benth. ex Radlk.	M. H. Oliveira	§
434. <i>Talisia croatii</i> Acev.-Rodr.	A. Gama	F
SAPOTACEAE		
435. <i>Pouteria</i>	M. H. Oliveira	T
SIMAROUBACEAE		
436. <i>Simaba cedron</i> Planch.	L. Coêlho & A. Rosas	T
SMILACACEAE		
437. <i>Smilax</i>	M. H. Oliveira	§
SOLANACEAE		
438. <i>Brunfelsia</i>	M. H. Oliveira	F
439. <i>Physalis angulata</i> L.	L. Coêlho & A. Rosas	F
440. <i>Physalis cordata</i> Mill.	Marcos Silveira	F
441. <i>Solanum jamaicense</i> Mill.	L. Ferreira	F
442. <i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam.	H. G. V. Silva	F
443. <i>Solanum viarum</i> Dunal	L. Ferreira	F
444. <i>Solanum</i>	M. H. Oliveira	F

Quadro 18 – Lista de espécies de plantas vasculares coletadas ou observadas na Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, município de Rio Branco-AC, 2021, onde: T = árvore (incluindo o bambu *Guadua weberbaueri* e palmeiras com hábito arborescentes), F = arbusto, t = erva (terrestre e aquática), § = trepadeira (incluindo volúveis e lianas), e = epífita, N° Coleta = um a três dígitos, ID obs (iNaturalis) = mais de três dígitos. * Monilophyta

Família/Determinação	Coletor/Observador	Hábito
TALINACEAE		
445. <i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	Marcos Silveira	t
TECTARIACEAE*		
446. <i>Tectaria incisa</i> Cav.	L. Guimarães	t
THELYPTERIDACEAE*		
447. <i>Amblovenatum opulentum</i> (Kaulf.) J.P. Roux	L. Guimarães	t
448. <i>Goniopteris abrupta</i> (Desv.) A.R.Sm.	L. Guimarães	t
ULMACEAE		
449. Indeterminada	Marcos Silveira	F
450. <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	L. Coêlho & A. Rosas	T
URTICACEAE		
451. <i>Cecropia latiloba</i> Miq.	L. Coêlho & A. Rosas	T
452. <i>Cecropia membranacea</i> Trécul.	L. Guimarães	T
453. <i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart.	L. Guimarães	T
454. <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb.	L. Guimarães	F
455. <i>Urera laciniata</i> Goudot ex Wedd.	L. Ferreira	F
VERBENACEAE		
456. <i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) B.D.Jacks.	L. Coêlho & A. Rosas	F
457. <i>Citharexylum ulei</i> Moldenke.	L. Guimarães	T
458. <i>Cuphea</i>	Isaac Oliveira	t
459. <i>Lantana camara</i> L.	Marcos Silveira	F
460. <i>Lantana cujabensis</i> Schauer	L. Coêlho & A. Rosas	F
461. <i>Lantana trifolia</i> L.	L. Coêlho & A. Rosas	F
462. <i>Petrea volubilis</i> L.	M. H. Oliveira	§
463. <i>Priva lappulacea</i> (L.) Pers.	L. Ferreira	t
464. <i>Vitex</i>	Marcos Silveira	§
VIOLACEAE		
465. <i>Calypttrion arboreum</i> (L.) Paula-Souza	L. Coêlho & A. Rosas	§
466. <i>Leonia glycyarpa</i> Ruiz & Pav.	Isaac Oliveira	T
467. <i>Rinorea</i>	M. H. Oliveira	F
VITACEAE		
468. <i>Cissus erosa</i> Rich.	M. H. Oliveira	§
469. <i>Cissus</i>	M. H. Oliveira	§
ZAMIACEAE		
470. <i>Zamia ulei</i> Dammer	Marcos Silveira	t
ZINGIBERACEAE		
471. <i>Renealmia cernua</i> J.F.Macbr.	I.O.S	t

f) Lista das espécies da Flora: Macrofungos

Quadro 19 – Lista de espécies de macrofungos registrados da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021, com indicativo do substrato em que foram encontrados, onde: Est=esterco, Tro=tronco, Ser=serapilheira, Sol=solo, Lep=Lepidoptera e Gal=galho.

Família/gênero/espécie	Substrato
INCERTAE SEDIS	
1. <i>Panaeolus antillarum</i> (Fr.) Dennis, (1961)	Est
<i>Cyathus striatus</i> (Huds.) Willd, (1787) *	Tro
AGARICACEAE	
2. <i>Leucocoprinus cretaceus</i> (Bull.) Locq,1945	Tro
3. <i>Leucocoprinus</i> sp. Pat, 1888	Ser
4. <i>Leucocoprinus fragilissimus</i> (Berk. & M.A. Curtis), (1900)	Ser
5. <i>Leucocoprinus brunneoluteus</i> Capelari & Gimenes, (2004)	Sol
6. <i>Chlorophyllum molybdites</i> (G. Mey.) Masee, Bull, (1898)	
7. <i>Macrolepiota colombiana</i> Franco-Mol.1999 *	Sol
8. <i>Tulostoma</i> sp. Pers.1794	Ser
AURICULARIACEAE	
9. <i>Auricularia</i> sp. Bull.1780 (incl.2 ssp.).	Tro
CLAVARIACEAE	
10. <i>Clavaria</i> sp. P. Micheli 1729 (incl.4ssp.).	Sol
11. <i>Clavulinopsis</i> sp. Overeem 1923	Sol
CORDYCIPTACEAE	
12. <i>Ascopolyporus</i> sp. Möller 1901 (incl.2ssp.).	Col
13. <i>Akanthomyces tuberculata</i> (Lebert) Maire.1917 *	Lep
14. <i>Ophiocordyceps</i> sp. Petch 1931	Lep
15. <i>Akanthomyces</i> sp. Lebert 1858	Lep
DACRYMYCETACEAE	
16. <i>Dacryopinax spathularia</i> (Schwein.) G.W. Martin 1948	Tro
GEASTRACEAE	
17. <i>Geastrum</i> sp. Pers. 1794 (incl.6 ssp.).	Ser
GRAPHOSTROMATACEAE	
18. <i>Camillea cyclops</i> Mont. 1856	Tro
19. <i>Camillea patouillardii</i> Læssøe, J.D. Rogers & Whalley 1989	Tro
20. <i>Camillea labellum</i> Mont. 1855	Tro
HYGROPHORACEAE	
21. <i>Hygrocybe</i> sp. (Fr.) P. Kumm. 1871 (incl.7ssp.).	Sol
HYMENOCHAETACEAE	
22. <i>Hymenochaete damicornis</i> sp. Lév. 1846	Ser
HYPOXYLACEAE	
23. <i>Phylacia poculiformis</i> (Mont.) Mont. 1855	Tro
24. <i>Daldinia</i> sp. Ces. & De Not. 1863	Tro
HYMENOGASTRACEAE	
25. <i>Psilocybe cubensis</i> (Earle) Singer 1948	Est
26. <i>Psilocybe</i> sp. (Fr.) P. Kumm. 1871	Est
LYCOPERDACEAE	
27. <i>Calvatia rugosa</i> (Berk. & MA Curtis) DA Reid 1977 *	Sol
28. <i>Lycoperdon</i> sp. Pers. 1794 (incl.2 ssp.).	Ser
29. <i>Calvatia</i> sp. Fr. 1849	Sol
MARASMIACEAE	
30. <i>Gerronema</i> sp.1 Singer 1951 (incl.2 ssp.).	Tro
31. <i>Marasmius</i> sp. Fr. 1836 (incl.15 ssp.).	Tro

Quadro 19 – Lista de espécies de macrofungos registrados da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021, com indicativo do substrato em que foram encontrados, onde: Est=esterco, Tro=tronco, Ser=serapilheira, Sol=solo, Lep=Lepidoptera e Gal=galho.

Família/gênero/espécie	Substrato
32. <i>Marasmius rhabarbarinus</i> Berk. 1856 *	Ser
33. <i>Trogia cantharelloides</i> (Mont.) Pat. 1900	Ser
34. <i>Marasmius haematocephalus</i> (Mont.) Fr. 1838	Ser
35. <i>Crinipellis</i> sp. Pat. 1889	Gal
MERIPILACEAE	
36. <i>Rigidoporus vinctus</i> (Berk.) Ryvar den 1972	Tro
37. <i>Rigidoporus</i> sp. Murrill 1905 (inclui.2 ssp.).	Tro
MYCENACEAE	
38. <i>Favolaschia</i> sp. (Pat.) Pat. 1892	Tro
39. <i>Filoboletus gracilis</i> (Klotzsch Berk.) Singer 1945	Tro
40. <i>Mycena</i> sp. (Pers.) Roussel 1806 (incl.2 ssp.).	Tro
41. <i>Hydropus nigrita</i> (Berk. & M.A. Curtis) Singer 1973	Ser
OMPHALOTACEAE	
42. <i>Marasmiellus</i> sp. Murrill 1915 (incl.2 ssp.).	Gal
43. <i>Gymnopus</i> sp. (Pers.) Roussel 1806	Ser
PANACEAE	
44. <i>Cymatoderma caperatum</i> (Berk. & Mont.) Reid 1956	Tro
45. <i>Panus</i> sp. Fr. 1838 (incl.3 ssp.).	Tro
PHALLACEAE	
46. <i>Phallus indusiatus</i> Vent. & Pers 1801 *	Sol
47. <i>Laternea dringii</i> A. López, D. Martínez & J. García 1981	Sol
PHYSALACRIACEAE	
48. <i>Dactylosporina steffenii</i> (Rick) Dörfelt 1985	Ser
49. <i>Oudemansiella cubensis</i> (Berk. & Curtis) Petersen 2010 *	Tro
PLEUROTACEAE	
50. <i>Pleurotus</i> sp. (Fr.) P. Kumm. 1871 (incl.2 ssp.).	Tro
PODOSYPHACEAE	
51. <i>Podoscypha</i> sp. Pat. 1900 (incl.6 ssp.).	Tro
52. <i>Podoscypha nitidula</i> (Berk.) Pat. 1903	Gal
POLYPORACEAE	
53. <i>Amauroderma</i> sp. Murrill 1905 (incl.3 ssp.).	Sol
54. <i>Cerrena hydnoides</i> (Sw.) Zmitr. 2001	Tro
55. <i>Coriolopsis caperata</i> (Berk.) Murrill 1908	Tro
56. <i>Earliella scabrosa</i> (Pers.) Gilb. & Ryvar den 198	Tro
57. <i>Echinochaete brachypora</i> (Mont.) Ryvar den 1978	Tro
58. <i>Flabellophora</i> sp. G. Cunn. 1965	Tro
59. <i>Favolus tenuiculus</i> P. Beauv. 1806	Tro
60. <i>Ganoderma applanatum</i> (Pers.) Pat. 1887	Tro
61. <i>Ganoderma resinaceum</i> Boud. 1889 *	Tro
62. <i>Hexagonia</i> sp. Pollini 1816	Tro
63. <i>Lentinus</i> sp. Fr. 1825	Gal
64. <i>Lentinus crinitus</i> (L.) Fr. 1825	Tro
65. <i>Lentinus tricholoma</i> Berk. & Cooke 1876	Tro
66. <i>Lentinus velutinus</i> Fr. 1830 *	Ser
67. <i>Pycnoporus sanguineus</i> (L.) Murrill 1904	Tro
68. <i>Trametes variegata</i> (Berk.) Zmitr., Wasser & Ezhov 2012	Tro
69. <i>Polyporus</i> sp. P. Micheli 1729	Tro
70. <i>Ganoderma</i> sp. P. Karst. 1881	Tro

Quadro 19 – Lista de espécies de macrofungos registrados da Área de Proteção Ambiental (APA) Lago do Amapá, no município de Rio Branco-AC, 2021, com indicativo do substrato em que foram encontrados, onde: Est=esterco, Tro=tronco, Ser=serapilheira, Sol=solo, Lep=Lepidoptera e Gal=galho.

Família/gênero/espécie	Substrato
PSATHYRELLACEAE	
71. <i>Coprinellus disseminatus</i> (Pers.) JE Lange 1938 *	Tro
72. <i>Psathyrella</i> sp. (Fr.) Quél. 1872	Tro
73. <i>Coprinopsis cinerea</i> (Schaeff.) Vilgalys & Moncalvo 2001	Ser
PTERULACEAE	
74. <i>Pterula</i> sp. Fr. 1821	Fp
RICKENELLACEAE	
75. <i>Cotylidia diaphana</i> (Cooke) Lentz 1955 *	Sol
76. <i>Cotylidia aurantiaca</i> (Pat.) A.L. Welden 1958	Tro
SARCOSCYPHACEAE	
77. <i>Cookeina speciosa</i> (Fr.) Dennis 1994 *	Ser
78. <i>Cookeina tricholoma</i> (Mont.) Kuntze 1891	Gal
79. <i>Phillipsia domingensis</i> (Berk.) Berk. ex Denison 1969 *	Gal
STEREOPSISACEAE	
80. <i>Stereopsis</i> sp. DA Reid 1965	Ser
TREMELLACEAE	
81. <i>Tremella fuciformis</i> Berk. 1856	Gal
XYLARIACEAE	
82. <i>Xylaria</i> sp. Hill ex Schrank 1789 (incl.7 spp.)	Tro
83. <i>Xylocoremium flabelliforme</i> (Schwein.) J.D. Rogers 1984	Gal
84. <i>Xylaria multiplex</i> (Kunze) Fr. 1851 *	Tro
85. <i>Xylaria longipes</i> Nitschke 1867 *	Tro
86. <i>Xylaria guianensis</i> (Mont.) Fr. 1851	Tro

ANEXO II - ARQUIVOS DIGITAIS

Produto 01 – Plano de Trabalho/Planejamento das atividades

Produto 02 – Análises críticas de avanços, restrições ou dificuldades de implementação do Plano de Manejo – Fase 1

Anexos

- Levantamento, análise e sistematização de informações secundárias sobre a APA Lago do Amapá (Revisão bibliográfica).
- Relatório da Oficina “Análise da Situação Atual da APA Lago do Amapá” com a equipe gestora (realizada em 06 de novembro de 2020).
- Avaliação do nível da implementação dos Programas de Manejo do Plano de Manejo – Fase 1.
- Avaliação da efetividade de gestão da APA Lago do Amapá, 2020 – Aplicação do método Rappam (*Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management*).
- Relatório das transcrições das entrevistas realizadas com atores chave no processo de Revisão do Plano de Manejo da APA Lago do Amapá, 2020
- Relatório da Oficina Participativa: Análise da situação atual da APA Lago do Amapá/Revisão da Implementação do Plano de Manejo – Fase 1 (realizada em 26 de novembro de 2020).
- Revisão do Estágio de Implementação do Zoneamento do Plano De Manejo – Fase 1.

Produto 03 – Diagnóstico dos meios biótico e abiótico, socioeconômico e caracterização das potencialidades de cooperação e apoio institucional da APA Lago do Amapá

Anexos

- Diagnóstico da Avifauna
- Diagnóstico da Herpetofauna (Anfíbios e Répteis)
- Diagnóstico da Ictiofauna

- Diagnóstico da Mastofauna (incluindo Quiropteroфаuna)
- Diagnóstico da Vegetação e Flora
- Diagnóstico do Meio Físico
- Diagnóstico Socioeconômico
- Diagnóstico da Situação Fundiária
- Identificação das potencialidades de cooperação e apoio institucional

Produto 04 – Proposta preliminar de zoneamento da APA Lago do Amapá

- Oficina participativa de elaboração do zoneamento ambiental da UC.

Produto 05 – Plano de Manejo revisado da APA Lago do Amapá

- Oficina participativa para apresentação e validação da proposta de revisão do Zoneamento Ambiental da UC
- Relatório da oficina participativa para elaboração do Planejamento Estratégico da APA Lago do Amapá (realizada em 24 e 25 de novembro de 2021)
- Resumo Executivo do Plano de Manejo
- Cartilha do Plano de Manejo