

PEÇA DE CRIAÇÃO

**ÁREA PRETENDIDA À CRIAÇÃO DE UNIDADE DE
CONSERVAÇÃO EM PARTE DA GLEBA PÚBLICA
FEDERAL - AFLUENTE**



**TEC
MAN**

Tecnologia e Manejo Florestal

**RIO BRANCO/AC,
MARCO DE 2018**

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO ESTADO DO ACRE

SEMA

**PEÇA DE CRIAÇÃO
ÁREA PRETENDIDA À CRIAÇÃO DE UNIDADE
DE CONSERVAÇÃO EM PARTE DA GLEBA
PÚBLICA FEDERAL - AFLUENTE**

PRODUTO III

**Documento técnico apresentado à SEMA
pela empresa TECMAN - Tecnologia e
Manejo Florestal, como parte integrante
do Contrato nº 028/2017, Processo
Seleção de Consultores nº
005/2016/BID/PDSA II/Nº DO
EMPRÉSTIMO: 2928-OC/BR**

**RIO BRANCO/AC
MARÇO DE 2018**

Realização



Elaboração



Apoio





GOVERNO DO ESTADO DO ACRE

Sebastião Afonso Viana Macedo Neves

Governador

Nazareth Mello Araújo Lambert

Vice-governador

Carlos Edegard de Deus

Secretário de Estado Meio Ambiente

João Paulo Santos Mastrangelo

Secretário Adjunto de Estado Meio Ambiente

Marky Lowell Rodrigues de Brito

Diretor Executivo de Florestas da Secretaria de Estado de Meio Ambiente

Cristina Maria Batista Lacerda

Chefe do Departamento de Áreas Protegidas e Biodiversidade

Flávia Dinah Rodrigues de Souza

Chefe da Divisão do Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas

EQUIPE TÉCNICA

Equipe da Tecman – Tecnologia e Manejo Florestal:

- **Coordenação Geral:**

Fábio Thaines, Engenheiro Florestal

Sâmia Milena Brandão Terra



- **Especialistas/Colaboradores:**

Edson Guilherme da Silva, Biólogo, Doutor em Zoologia, Ornitofauna

Lisandro Juno Soares Vieira, Doutor Em Ecologia dos Recursos Naturais, Ictiofauna

Marcos Silveira, Biólogo, Doutor em Ecologia, Vegetação

Moisés Barbosa de Souza, Biólogo, Doutor em Ciências Biológicas, Herpetofauna

Armando Muniz Calouro, Biólogo, Doutor em Ecologia e Recursos Naturais, Mastofauna

Lúcio Flávio Zancanela do Carmo, Geógrafo, Doutor em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas), Clima, Solos, Geologia e Geomorfologia

Igor Agapejev de Andrade, Engenheiro Florestal, Hidrografia

Raimundo Claudio Gomes Maciel, Economista, Doutor em Economia Aplicada, Socioeconomia

Comissão de Avaliação da SEMA:

Portaria SEMA nº 206 de 23 de novembro de 2017

Coordenação Geral e Vegetação: Flávia Dinah Rodrigues de Souza

Socioeconomia: Mirna Pinheiro Caniso

Avifauna: Ricardo Antônio de Andrade Plácido

Herpetofauna: Marilene Vasconcelos da Silva Brasil

Ictiofauna: Sara Viana Melo

Mastofauna: Jesus Rodrigues Domingos de Souza

Meio Físico: Atila de Araújo Magalhães

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	iii
LISTA DE QUADROS	viii
LISTA DE TABELAS.....	viii
APRESENTAÇÃO.....	1
1 DEMANDA DE CRIAÇÃO DA UC	2
2 CONTEXTO GERAL	4
2.1 O SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA - SNUC	4
2.2 SISTEMA ESTADUAL DE ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS – SEANP	7
2.3 HISTÓRICO DO PROCESSO DE DESTINAÇÃO DE PARTE DA GLEBA AFLUENTE PARA FINS DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL.....	10
3 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ÁREA	15
3.1 LOCALIZAÇÃO E ACESSO.....	15
3.2 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL	16
3.2.1 <i>Estado do Acre</i>	<i>16</i>
3.2.2 <i>Municípios de abrangencia</i>	<i>19</i>
3.2.2.1 <i>Manoel Urbano</i>	<i>19</i>
3.2.2.2 <i>Feijó.....</i>	<i>20</i>
3.3 CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO.....	22
4 SÍNTESE DOS DIAGNÓSTICOS SOCIOAMBIENTAIS.....	21
4.1 ASPECTOS FÍSICOS.....	22
4.1.1 <i>Clima</i>	<i>22</i>
4.1.2 <i>Geologia</i>	<i>28</i>
4.1.3 <i>Geomorfologia.....</i>	<i>32</i>
4.1.4 <i>Solos.....</i>	<i>38</i>
4.1.5 <i>Hidrografia.....</i>	<i>42</i>
4.1.6 <i>Criticidade de focos de calor</i>	<i>52</i>
4.1.7 <i>Desmatamento e queimadas.....</i>	<i>56</i>
4.1.8 <i>Dinâmica de ocupação do entorno.....</i>	<i>60</i>
4.1.9 <i>Dinâmica de ocupação do interior da área pretendida à criação de UC.....</i>	<i>62</i>

4.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS.....	67
4.2.1 Avaliação socioeconômica e produtiva de famílias do entorno e da área pretendida a criação de UC na Gleba Afluente.....	67
4.2.1.1 Análise social.....	68
4.2.1.2 Análise produtiva.....	76
4.2.1.3 Análise econômica.....	85
4.3 ASPECTOS BIOLÓGICOS	91
4.3.1 Vegetação.....	91
4.3.1.1 Vegetação na área de estudos.....	92
4.3.1.2 A natureza de tipologias associadas	93
4.3.1.3 Conhecimento sobre a flora da bacia do Purus	97
4.3.1.4 Riqueza específica e abundância.....	97
4.3.1.5 Potencial para manejo florestal sustentável	99
4.3.2 Avifauna.....	101
4.3.2.1 Resultados gerais da avifauna.....	102
4.3.2.2 Espécies ameaçadas de extinção.....	103
4.3.2.3 Espécies associadas a ambientes únicos na gleba: florestas dominadas por bambus.....	104
4.3.2.4 Espécies de interesse cinegético econômico.....	105
4.3.2.5 Espécies migratórias.....	107
4.3.2.6 Espécies pouco amostradas no estado do Acre.....	109
4.3.3 Herpetofauna.....	110
4.3.3.1 Riqueza de espécies.....	111
4.3.3.2 Considerações sobre o ambiente e a herpetofauna.....	116
4.3.4 Mastofauna.....	117
4.3.4.1 Espécies encontradas.....	117
4.3.4.2 Impactos ambientais sobre a mastofauna.....	123
4.3.4.3 Espécies ameaçadas de extinção.....	125
4.3.5 Ictiofauna.....	126
4.3.5.1 Resultados da ictiofauna - Riqueza de espécies.....	127
4.3.5.2 Considerações sobre os ambientes e a ictiofauna.....	131
5 CONCLUSÕES E JUSTIFICATIVAS PARA CRIAÇÃO	132
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	134
ANEXOS	143
ANEXO 1. MEMORIAL DESCRITIVO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.....	143
ANEXO 2. LISTA DE ENTREVISTADOS NA SOCIOECONOMIA, GLEBA AFLUENTE E ENTORNO, MUNICÍPIOS DE FEIJÓ E MANOEL URBANO, ACRE, 2017.....	155

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Áreas Naturais Protegidas no Acre.....	2
Figura 2. Classificação das Unidades de Conservação no Brasil, conforme o SNUC.	6
Figura 3. Unidades de Conservação do Acre.....	9
Figura 4. Mapa da área originalmente destinada a criação da UC.....	12
Figura 5. Traçado preliminar da Unidade de Conservação Provisória: Floresta Estadual do Afluyente do Complexo do Seringal Jurupari.....	14
Figura 6. Localização geográfica da área.....	15
Figura 7. Estado do Acre, suas regionais e seus municípios.....	19
Figura 8. Município de Manoel Urbano.....	20
Figura 9. Município de Feijó.	21
Figura 10. Caracterização do entorno da Gleba Afluyente. Fonte: Acre (2016) / Inbra (2017).	23
Figura 11. Espacialização das coletas para elaboração dos diagnósticos socioambientais da futura Unidade de Conservação.....	21
Figura 12. Temperaturas Máximas e Mínimas (médias anuais (2007 a 2016) – Região Gleba Afluyente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.....	24
Figura 13. Temperaturas Máximas e Mínimas (médias mensais) – Região Gleba Afluyente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.....	25
Figura 14. Precipitação pluviométrica anual – Região Gleba Afluyente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.....	26
Figura 15. Precipitação pluviométrica média mensal (2007 a 2016) – Região Gleba Afluyente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.....	27
Figura 16. Velocidade do vento - média mensal (2007 a 2016) – Região Gleba Afluyente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.....	27
Figura 17. Esquema da Bacia Geológica do Acre. Formação Solimões (Mioceno até Pleistoceno) ocupando grande parte do Acre com sedimentos que variam de 800 a 2 mil metros de profundidade. Fonte: adaptado de Eiras et al. (1994).....	28
Figura 18. Unidades Geológicas – UC Gleba do Afluyente – Acre/Brasil.....	30
Figura 19. Aspecto da Formação Solimões Inferior – BR 364 – Área da Gleba Afluyente – Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.	31
Figura 20. Aspecto dos Aluviões Holocênicos – Margens do rio Moaco - Área da Gleba Afluyente – Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.....	32
Figura 21. Aspecto do Relevo na Área da Gleba Afluyente – Acre/Brasil (Modelo SRTM).	33
Figura 22. Unidades Geomorfológicas – UC Gleba do Afluyente – Acre/Brasil.....	34
Figura 23. Relevo Gleba do Afluyente – Depressão Juruá-Iaco Modelado de Dissecação Convexa - BR 364 – Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.	35

Figura 24. Relevo Gleba do Afuente – Depressão Juruá-Iaco Modelado de Dissecação Aguda - BR 364 – Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.	35
Figura 25. Relevo Gleba do Afluyente – Planície Amazônica Modelado Acumulação Fluvial - BR 364 – Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.....	36
Figura 26. Modelo Digital de Elevação (ASTER/NASA) – UC Gleba do Afluyente – Acre/Brasil.	37
Figura 27. Declividade (%) – UC Gleba do Afluyente – Acre/Brasil.....	37
Figura 28. Solos – UC Gleba do Afluyente – Acre/Brasil.....	38
Figura 29. Perfil Gleba Afluyente 02 – “Gleissolo Háptico Ta Eutrófico” – Feijó/AC – (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.	40
Figura 30. Perfil Gleba Afluyente 01 – “Vertissolo Ebânico Órtico Típico” – Feijó/AC – (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.	40
Figura 31. Perfil Gleba Afluyente 03 – “Luvissoilo Crômico Pálico Típico” – Manoel Urbano/AC – (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.....	41
Figura 32: Bacias hidrográficas do estado do Acre.	43
Figura 33: Caracterização da bacia hidrográfica Pauini e suas sub-bacias.	44
Figura 34: Sub-bacias inseridas nos limites da Gleba Afluyente.....	45
Figura 35. Igarapés intermitentes, onde A - na sub-bacia do rio Moaco (sem denominação) e B – na sub-bacia do igarapé Curupari. Fonte: Moisés B. de Souza, 2017. Arquivo pessoal.....	46
Figura 36. Igarapés permanentes na sub-bacia do rio Moaco (sem denominação). Fonte: Lisandro Vieira, 2017. Arquivo pessoal.	46
Figura 37. Imagem de radar SRTM, evidenciando a drenagem da área.....	47
Figura 38. Modelagem da hidrografia a partir de imagem de radar SRTM.....	47
Figura 39. Rio Macapá, limite sul da Gleba Afluyente. Fonte: Moisés B. de Souza, 2017. Arquivo pessoal.....	49
Figura 40. Igarapé Retiro, tributário do rio Moaco, região central da Gleba Afluyente. Fonte: Raimundo Cláudio Gomes Maciel, 2017. Arquivo pessoal.	50
Figura 41. Margens do rio Macapá (A e B) e Igarapé Pau Ferrado (rio Moaco) (C e D) nas proximidades da BR-364.	51
Figura 42. Focos de Calor (2007 a 2017) – UC Gleba do Afluyente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.	52
Figura 43. Queimada no Interior da Gleba Afluyente, próxima do rio Moaco (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.....	53
Figura 44. Criticidade de Focos de Calor por Densidade Geoespacial, UC Gleba do Afluyente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.....	54
Figura 45. Criticidade de Focos e Calor por ano (2007 a 2017) – Gleba Afluyente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.....	55
Figura 46. Criticidade de focos de calor por mês (2007 a 2017) – Gleba do Afluyente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.....	55

Figura 47. Série histórica (1988 a 2016) do desmatamento na Gleba Afluente, Acre/Brasil – Fonte (UCEGEO).....	57
Figura 48. Distribuição espacial do desmatamento (1988 a 2016) na Gleba Afluente, Acre/Brasil – Fonte (UCEGEO).....	57
Figura 49. Área desmatada com casa de farinha no interior da Gleba Afluente, Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.....	58
Figura 50. Série histórica (2005 e 2009 a 2016) de queimadas na Gleba Afluente, Acre/Brasil – Fonte (UCEGEO).....	58
Figura 51. Distribuição espacial de queimadas (2005 e 2009 a 2016) na Gleba Afluente, Acre/Brasil – Fonte (UCEGEO).....	59
Figura 52. Área sendo queimada no interior da Gleba Afluente, Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.....	60
Figura 53. Ramal do Açai (Chiquinho Brasil).	63
Figura 54. Característica da ocupação no interior da Gleba Afluente. (Vistoria prévia realizada em julho 2017).....	64
Figura 55. Mapa falado das ocupações.....	65
Figura 56. Localização dos ocupantes identificados pela Comissão Pastoral da Terra.....	66
Figura 57. Localização das famílias amostradas, Gleba Afluente e entorno, Manoel Urbano/Feijó – Acre, 2017.....	68
Figura 58. Composição das famílias por sexo e faixa etária, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.	69
Figura 59. Educação Formal por faixa etária, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.	70
Figura 60. Principais origens da água consumida, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.....	70
Figura 61. Principais tratamentos da água consumida, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.....	71
Figura 62. Principais destinos do esgoto, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.	71
Figura 63. Tipos de doenças relatadas ocorridas no último ano entre as famílias da Gleba Afluente e seu entorno, Feijó e Manoel Urbano, Acre – 2017.....	72
Figura 64. Tipos de doenças crônicas relatadas ocorridas no último ano entre as famílias da Gleba Afluente e seu entorno, Feijó e Manoel Urbano, Acre – 2017.....	72
Figura 65. Fontes de energia, em percentual, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó –AC, Brasil.	73
Figura 66. Principais formas de acesso à terra, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.	73
Figura 67. Principais destinos dos resíduos sólidos entre os moradores da Gleba Afluente e seu entorno, Feijó e Manoel Urbano, Acre – 2017.....	74
Figura 68. Principais destinos dos principais tipos de resíduos sólidos dos moradores da Gleba Afluente e seu entorno, Feijó e Manoel Urbano, Acre – 2017.....	75

Figura 69. Tipo de filiação em organização comunitária entre os produtores da Gleba Afluyente e seu entorno, Feijó e Manoel Urbano, Acre – 2017.....	76
Figura 70. Percentual dos principais tipos de uso da terra, Gleba Afluyente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.	77
Figura 71. Produção de gado bovino e animais de pequeno e médio porte nas áreas da Gleba Afluyente e entorno. Fonte: Pesquisa de Campo (2017)	78
Figura 72. Plantação de banana nas áreas da Gleba Afluyente e entorno. Fonte: Pesquisa de Campo (2017)	79
Figura 73. Produção mensal de banana comprida, Gleba Afluyente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.....	80
Figura 74. Produção de banana curta, mensalmente, Gleba Afluyente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.....	80
Figura 75. Produção mensal de feijão, Gleba Afluyente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.	81
Figura 76. Meios de transportes utilizados pelas famílias produtoras do Gleba Afluyente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.....	81
Figura 77. Destino das vendas realizadas pelas famílias produtoras do Gleba Afluyente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.....	82
Figura 78. Condições gerais da infraestrutura de acesso e escoamento da produção no interior da Gleba Afluyente, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.....	83
Figura 79. Percepção da situação da infraestrutura (rodovia e rio) de acesso às famílias no Gleba Afluyente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.....	84
Figura 80. BR-364 na área de influência da Gleba Afluyente, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.	84
Figura 81. Influência do Clima na produção, na visão dos produtores do Gleba Afluyente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.....	85
Figura 82. Renda Bruta (R\$) mensal gerada entre produtores da Gleba Afluyente e Entorno, Manoel Urbano/Feijó, Acre – 2016/2017.....	87
Figura 83. Curva de Lorenz referente a desigualdade de renda na Gleba Afluyente e seu entorno, Manoel Urbano/Feijó e, Acre – 2017.	88
Figura 84. Tipos de vegetação da área.	93
Figura 85. Floresta aberta com bambu na Gleba Afluyente, Manoel Urbano-AC, onde A) as populações de <i>Guadua weberbaueri</i> estão florescendo e senescendo desde 2015 e B) apresentam diferentes estágios de regeneração.....	94
Figura 86. Aspecto geral da fisionomia da floresta aberta com palmeiras na Gleba Afluyente, Manoel Urbano/Feijó-AC, sendo as imagens frontais a esquerda e as do dossel, a direita, tomadas em 250 m, 500 m, 750 m e 1000 m.....	95
Figura 87. Aspecto geral da fisionomia da floresta aberta com palmeiras na Gleba Afluyente, Manoel Urbano/Feijó-AC, sendo as imagens frontais a esquerda e as do dossel, a direita, tomadas em 250 m, 500 m, 750 m e 1000 m.....	96
Figura 88. Aves ameaçadas registradas na Gleba Afluyente. A: o uiraçu-falso (<i>Morphnus guianensis</i>), e B: o puruchém (<i>Synallaxis cherriei</i>). Fotos: Edson Guilherme, 2017.	104

- Figura 89. Aves intimamente associadas às florestas dominadas por bambus no sudoeste da Amazônia brasileira registradas na Gleba Afluente. A: freirinha-amarelada (*Nonnula sclateri*), B: freirinha-de-coroa-castanha (*Nonnula ruficapilla*), C: formigueiro-de-goeldi (*Akletus goeldii*), D: cantador-galego (*Hypocnemis subflava*); E: choquinha-ornada (*Epinecrophylla ornata*), F: arapaçu-beija-flor (*Campylorhamphus trochilirostris*), G: maria-de-peito-machetado (*Hemitriccus flammulatus*) e H: maria-de-cauda-escura (*Ramphotrigon fuscicauda*). Fotos: Edson Guilherme, 2017..... 106
- Figura 90. Aves cinegéticas (perseguidas por caçadores) registradas na Gleba Afluente. A: inambu-serra (*Tinamus major*); B: aracuã-pintado (*Ortalis guttata*); C: araracanga (*Aramacoceros*)..... 107
- Figura 91. Espécies migratórias registradas na Gleba Afluente. A: cabeça-seca (*Mycteria americana*); B: gavião-tesoura (*Elanoides forficatus*); C: maçarico-solitário (*Tringa solitaria*); D: tesourinha (*Tyrannus savana*); E: guaracava-grande (*Elaenia spectabilis*); F: filipe (*Myiophobus fasciatus*); G: tuque-pium (*Elaenia parvirostris*) e H: príncipe (*Pyrocephalus rubinus*). Fotos: Edson Guilherme, 2017..... 108
- Figura 92. Espécies pouco amostradas em território acreano. A: choquinha-da-várzea (*Myrmotherula assimilis*); B: gaúcha-d'água (*Muscisaxicola fluviatilis*) e C: puruchém (*Synallaxis cherriei*). Fotos: Edson Guilherme, 2017. 109
- Figura 93. Registros fotográficos da Classe Amphibia, Ordem Anura, onde A: *Rhinella margaritifera*; B: *Oreobates quixensis*; C: *Ameerega trivittata*; D: *Boana calcarata*; E: *Boana boans*; F: *Osteocephalus taurinus*; G: *Phyllomedusa bicolor*; e H: *Pipa pipa*. Fonte: Barbosa, M. S., 2017..... 113
- Figura 94. Registros fotográficos da Classe Reptilia, onde A: *Dactyloa transversalis*; B: *Norops fuscoauratus*; C: *Hemidactylus mabouia*; D: *Copeoglossum nigropunctatum*; E: *Corallus hortulanus* (juvenil); F: *Dipsas catesbyi*; G: *Micrurus lemniscatus*; e H: *Bothrops atrox*. Fonte: Barbosa, M. S., 2017..... 115
- Figura 95. Crânio parcial de porquinho (*Pecari tajacu*), interior da Gleba Afluente- régua de 20 cm. Fonte: Calouro, A. M., 2017..... 119
- Figura 96. Pegadas de tatu verdadeiro (*Dasypus novemcintus*) - régua de 20 cm. Fonte: Calouro, A. M., 2017..... 119
- Figura 97. Toca abandonada de tatu canastra (*Priodontes maximus*) - régua de 20 cm. Fonte: Calouro, A. M., 2017..... 119
- Figura 98. Pegada de veado capoeiro (*Mazama americana*). Fonte: Calouro, A. M., 2017. ... 120
- Figura 99. Couro de gato maracajá (*Leopardus pardalis*), interior da Gleba Afluente. Fonte: Calouro, A. M., 2017..... 122
- Figura 100. Macho adulto de veado capoeiro (*Mazama americana*) caçado com auxílio de cães (ao fundo) na margem da BR-364. Fonte: Calouro, A. M., 2017..... 124
- Figura 101. Residência no interior da Gleba Afluente, ramal do "Perdido", com presença de cachorros usados para caça. Fonte: Calouro, A. M., 2017. 124
- Figura 102. Jacamim (*Psophia leucoptera*, *Psophiidae*) criado como animal de estimação em residência no interior da Gleba Afluente. Fonte: Calouro, A. M., 2017..... 125
- Figura 103. Representação riqueza de espécie, por grupo taxonômico, Gleba Afluente..... 128
- Figura 104. *Moenkhausia oligolepis* (Günther, 1864). Fonte: Vieira, 2017. 129

Figura 105. Aequidens tetramerus (Heckel, 1840). Fonte: Vieira, 2017.....	129
Figura 106. Brachychalcinus copei (Steindachner, 1882). Fonte: Vieira, 2017.....	129
Figura 107. Astyanax bimaculatus (Linnaeus, 1758). Fonte: Vieira, 2017.....	129
Figura 108. Espécies representativas durante a amostragem, onde: A= Apistogramma acrensis Staeck, 203; B= Hoplias aff. malabaricus Block, 1794; C= Leporinus friderici Block, 1794; D= Phenacogaster beni Eigenmann, 1911; E= Rhamdia aff. quelen Quoy & Gaimard, 1824; F= Rineloricaria castroi Isbrücker & Nijssen, 1984; G= Rineloricaria lanceolata Günther, 1868. Fonte: Vieira, 2017.	130

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Lista de nomes em bases de dados federal e estadual (Cadastro Ambiental Rural - CAR e do Programa Terra Legal/ MDA.	61
Quadro 2. Lista de posseiros da Gleba Afluyente, conforme informação da Comissão Pastoral da Terra - CPT.....	64
Quadro 3. Relação de espécies de anfíbios anuros registradas na área da Gleba Afluyente, através do Método de Procura Ativa.....	112
Quadro 4. Relação de espécies de répteis registradas na área da Gleba Afluyente, através do Método de Procura Ativa.	114
Quadro 5. Mamíferos registrados na área, conforme as seguintes evidências: A - Avistado, C - couro/pelos, O - Ossos, R - Rastro (pegadas, trilhas e tocas) e V - Vocalização.	118
Quadro 6. Espécies de mamíferos citadas por seis moradores da área: três da margem da BR-364 e três do interior da Gleba Afluyente.	121
Quadro 7. Lista dos mamíferos ameaçados de extinção da Gleba Afluyente (registrados e/ou citados por moradores), segundo as listas do Ministério do Meio Ambiente do Brasil (ICMBio, 2017) e da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2017).....	125

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Áreas Naturais Protegidas do Estado do Acre.	8
Tabela 2: Caracterização das bacias hidrográficas do estado do Acre.	43
Tabela 3. Caracterização da bacia hidrográfica Pauini e suas sub-bacias.....	44
Tabela 4: Caracterização das sub-bacias inseridas nos limites da Gleba Afluyente.....	45
Tabela 5. Caracterização da hidrográfica quanto ao regime hídrico na Gleba Afluyente.	46
Tabela 6: Caracterização dos corpos d'água na Gleba Afluyente.	48
Tabela 7. Criticidade de Focos de calor por mês e ano - Gleba Afluyente - Acre/Brasil.	54
Tabela 8. Percentual de famílias por tipo de produto que comercializam e estimativas das quantidades média e total vendidas pelas famílias da Gleba Afluyente e entorno, Manoel Urbano/Feijó - AC, Brasil.	78

Tabela 9. Capacidade de transporte por família, em cada viagem, na Gleba Afluyente e entorno, 206/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.....	82
Tabela 10. Renda Bruta gerada entre as famílias da Gleba Afluyente e Entorno de Manoel Urbano/Feijó, Acre – Ano Agrícola 2016/2017.	85
Tabela 11. Geração de Renda Bruta por grupos/produtos, em percentual, nas unidades produtivas da Gleba Afluyente e entorno de Manoel Urbano/Feijó, Acre – Ano agrícola 2016/2017.	86
Tabela 12 – Indicadores de desigualdade de renda entre as famílias da Gleba Afluyente e entorno, Manoel Urbano/Feijó – 2016/2017.....	87
Tabela 13 – Renda Bruta mensal, por UPF, gerada entre produtores da Gleba Afluyente e entorno, Manoel Urbano/Feijó, Acre – 2016/2017.....	88
Tabela 14 – Renda Bruta mensal, gerada entre produtores Gleba Afluyente e Entorno, Manoel Urbano/Feijó – 2016/2017.	89
Tabela 15. Rendas de assalariamento e transferência governamentais entre as famílias da Gleba Afluyente e entorno, Manoel Urbano/Feijó, Acre – 2016/2017.....	89
Tabela 16. Rendas de transferência governamentais (bolsa família -BF e aposentadoria - AP) entre as famílias da Gleba Afluyente e entorno, Manoel Urbano/Feijó, Acre – 2016/2017.	90
Tabela 17 – Renda Bruta Total mediana auferida pelas famílias das áreas pesquisadas da Gleba Afluyente e Entorno de Manoel Urbano/Feijó, Acre – 2016/2017.	90
Tabela 18. Tipologias florestais encontradas na Gleba Afluyente.....	92
Tabela 19. Distribuição do número de caules por tipologia florestal e entre as duas classes de tamanho analisadas, sendo o número entre parênteses representado pela quantidade de estipes de palmeiras amostrados nos quatro transectos. Gleba Afluyente, Manoel Urbano.....	99
Tabela 20. Lista de espécies potenciais para exploração em manejo florestal, com estimativa de volume médio considerando dados secundários de planos de manejo florestal situados no entorno da Gleba Afluyente.....	100
Tabela 21. Riqueza de espécies nas diferentes ordens de peixes da área da Gleba Afluyente.	127
Tabela 22. Lista de entrevistados na socioeconomia com a localização das moradias, Gleba Afluyente e entorno, municípios de Feijó e Manoel Urbano, Acre, 2017.....	155

APRESENTAÇÃO

No intuito de atender ao estabelecido pela legislação vigente, o governo estadual, através da Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA, órgão gestor das Unidades de Conservação Estaduais, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre – PDSA - Fase II, financiado pelo Banco Interamericano – BID apresenta a Peça de Criação da Unidade de Conservação Provisória intitulada: **Floresta Estadual do Afluente do Complexo do Seringal Jurupari**, localizada à margem direita da BR-364, km 240, entre os municípios de Manoel Urbano e Feijó/AC.

A elaboração da Peça de Criação da Unidade de Conservação seguiu as recomendações da Lei Federal nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, assim como roteiros de outras UCs Estaduais como é o caso do Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório e Parque Estadual Chandless.

Neste documento apresenta-se a caracterização geral da área pretendida a criação da Unidade de Conservação incluindo o histórico do processo para a criação, assim como das demandas para a sua efetiva criação. Os estudos necessários para dar base ao processo foram elaborados com auxílio de pesquisadores e colaboradores capacitados e seus resultados evidenciam uma área de floresta com vários potenciais tanto relacionados à fauna quanto a flora, mas também com várias necessidades de ações para proteção e gestão desses recursos.

1 DEMANDA DE CRIAÇÃO DA UC

A proposta de criação da Unidade de Conservação na Gleba Afluente, converge com a política estadual implantada a partir do Zoneamento Ecológico Econômico que teve num de seus desdobramentos a necessária mitigação dos impactos causados pela abertura da BR 364, consorciada ao desenvolvimento e fortalecimento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, lei n. 9985/2000, da lei Florestal do estado do Acre, n 1426 de 2001, e da gestão de florestas públicas para a produção sustentável, lei n 11284 de 02 de março de 2006.

Assim, a estratégia estadual para ordenar territorial e ambientalmente as áreas de influencia do eixo da BR 364, norteou-se na expansão e consolidação da gestão de Unidades de Conservação Estaduais, a saber: 1) três florestas estaduais em Tarauacá; 2) uma em Sena Madureira e Bujari; 3) duas APAs estaduais no município de Rio Branco; 4) uma ARIE em Mâncio Lima; e 5) área agora pleiteada para a finalidade de conservação ambiental em Manoel Urbano e Feijó (Figura 01).



Figura 1. Áreas Naturais Protegidas no Acre.

Destaque dado a área pleiteada à criação da UC na Gleba Afluente.

Como se pode observar, o estado do Acre possui em cerca de 50% de suas áreas protegidas ambientalmente, seja por Terras Indígenas, seja por Unidades de Conservação, entretanto, nos municípios de Manoel Urbano e Feijó, existe uma lacuna no ordenamento territorial e ambiental às margens da BR 364, por não haver nenhuma modalidade de área protegida, gerando um vazio ambientalmente desprotegido numa das localidades menos estudadas do ponto de vista da biodiversidade em nosso estado.

Com a criação e gestão de Unidade de Conservação de Uso Sustentável nos limites desses municípios preenchemos em parte essa lacuna auxiliando na conectividade entre áreas florestadas e permitindo concomitantemente o avanço na realização de pesquisas científicas.

Como oportunidade a essa demanda, uniu-se os esforços de articulação do Governo do Estado do Acre, juntamente ao Ministério do Desenvolvimento Agrário e Secretaria de Patrimônio da União, sendo o viabilizador financeiro dessas ações o Banco Interamericano, a partir da implementação do Programa Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre – PDSA, Fase II (Contrato BID 2928/OC-BR).

2 CONTEXTO GERAL

2.1 O SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA - SNUC

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC foi criado por lei na forma de um sistema. Antes, a legislação sobre unidades de conservação se constituía numa série fragmentada de dispositivos legais dispersos (RODRIGUES, 2005).

Segundo NEXUCs (2012), as unidades de conservação brasileiras criadas no período de 1937 a 1970, não seguiram critérios técnicos e científicos. Até meados de 1980, o Brasil era um dos três países da América do Sul que não tinha um sistema nacional de unidades de conservação. Devido a essa situação, em março de 1986, através da Resolução nº 10, o Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA criou uma comissão especial com o objetivo de elaborar um anteprojeto de lei que dispunha sobre unidades de conservação.

Em 1981 a Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA e o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, foram intuídos através da Lei Federal nº 6.938 (BRASIL, 1981). Para Sirvinskas (2011), a PNMA deve ser compreendida como um conjunto dos instrumentos legais, técnicos, científicos, políticos e econômicos destinados à promoção do desenvolvimento sustentado da sociedade e economias brasileiras.

De acordo com o art. 9º da PNMA um dos instrumentos legais de proteção do meio ambiente é “VI – a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas” (BRASIL, 1981).

A Constituição Federal de 1988 foi a primeira a tratar do meio ambiente. Anteriormente, o tema foi abordado somente de forma indireta, mencionado em normas hierarquicamente inferiores. É possível destacar que a Constituição Federal de 88 foi a primeira a tratar da questão ambiental, trazendo mecanismos de proteção e controle, como os destacados no art. 225 que estabelece que:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. [...] III - **definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção** [...] (BRASIL, 1988)

Depois de uma década tramitando no Congresso Nacional, o projeto de Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC foi aprovado e sancionado pelo Presidente da República em 21 de junho de 2000 (Lei Federal nº 9.985 de 18 de junho de 2000). O longo debate com a sociedade permitiu que importantes conquistas defendidas pelos socioambientalistas fossem incorporadas à Lei Federal nº 9.985 (SANTILLI, 2005).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação é composto pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais, e estabelece critérios e normas para criação, implantação e gestão das unidades de conservação. A Lei conceitua no art. 2º as Unidades de Conservação como:

Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

Em seguida o art. 4º da referida Lei estabelece os objetivos nacionais de conservação que devem nortear as ações das entidades envolvidas na gestão ambiental (BRASIL, 2000):

- I. contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- II. proteger as espécies ameaçadas de extinção em âmbito regional e nacional;
- III. contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- IV. promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- V. promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- VI. proteger as paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- VII. proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- VIII. proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- IX. recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- X. proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- XI. valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- XII. favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- XIII. proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

O SNUC também classifica as UCs em dois grupos distintos: as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável. Cada grupo reúne diversas categorias de manejo para as UCs (Figura 2). As Unidades de Proteção Integral são aquelas destinadas à preservação da biodiversidade, sendo admitido apenas o uso indireto dos recursos naturais. Já as Unidades de Uso Sustentável, são aquelas destinadas tanto à conservação da biodiversidade como à extração racional dos recursos naturais (BRASIL, 2000).



Figura 2. Classificação das Unidades de Conservação no Brasil, conforme o SNUC.

Por fim, a Lei Federal nº 9.985/2000, também destaca que:

Art. 22 [...]

§ 2º A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento.

§ 3º No processo de consulta de que trata o § 2º, o Poder Público é obrigado a fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local e a outras partes interessadas.

Em complementação o art. 2º do Decreto nº 4.340/2002, que regulamenta a supracitada Lei determina os elementos essenciais que devem constar no ato de criação da Unidade de Conservação, tais como:

- I - a denominação, a categoria de manejo, os objetivos, os limites, a área da unidade e o órgão responsável por sua administração;
- II - a população tradicional beneficiária, no caso das Reservas Extrativistas e das Reservas de Desenvolvimento Sustentável;
- III - a população tradicional residente, quando couber, no caso das Florestas Nacionais, Florestas Estaduais ou Florestas Municipais; e
- IV - as atividades econômicas, de segurança e de defesa nacional envolvidas.

Por fim, de acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC o Brasil compreende uma área de 1.590.327 km² de unidades de conservação, sendo 545.515 km² de UC de Proteção Integral e 1.044.812 km² de UC de Uso Sustentável (BRASIL, 2017).

2.2 SISTEMA ESTADUAL DE ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS – SEANP

O Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas -SEANP, foi criado através da Lei Estadual nº 1.426 de 27 de dezembro de 2001 (ACRE, 2001) e alterado pela Lei Estadual nº 2.095/2008 (ACRE, 2008).

Segundo a Lei Estadual nº 2.095/2008, o SEANP é constituído pelo conjunto de UCs Federais, Estaduais e Municipais, além de reconhecer e apoiar as Terras Indígenas, Áreas de Proteção Permanente - APP's e Reservas Legais.

A Lei do SEANP encontra-se em fase de revisão e adequação, devido as alterações ocasionadas pela Lei Complementar nº 300/2015, que incorporou a gestão florestal de competência da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio e dos Serviços Sustentáveis - SEDENS¹ à SEMA, incluindo a gestão das florestas públicas estaduais.

O SEANP é conceitualmente respaldado pela Política Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, por considerar Unidade de Conservação (federais, estaduais e municipais) e

¹ Secretaria criada pela Lei Complementar nº 247 de 17 de fevereiro de 2012, que fundiu a Secretaria de Estado de Floresta – SEF com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio, Serviços, Ciência e Tecnologia – SEDICT.

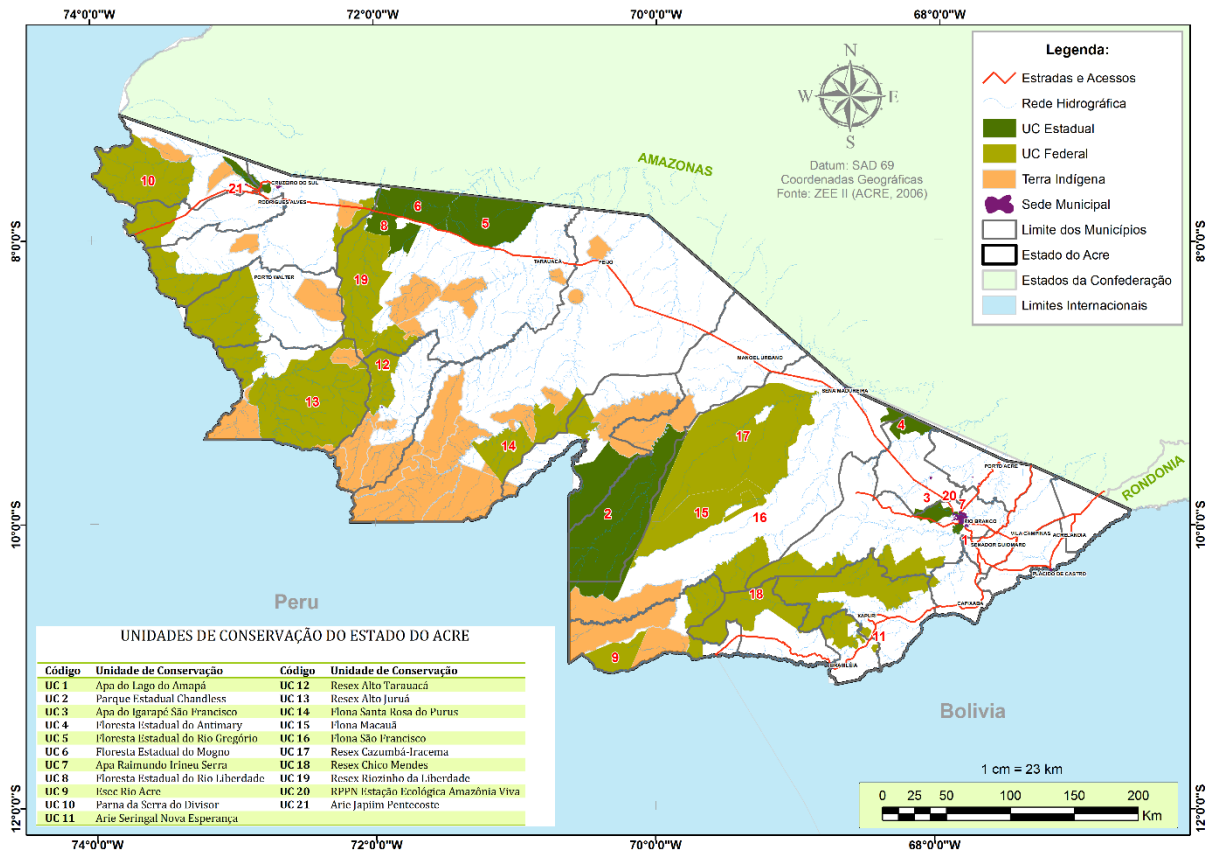
Terras Indígenas, e tornar acessível as políticas, programas e iniciativas públicas estaduais para esses territórios.

Atualmente, 32,67% do território acreano (Tabela 1; Figura 3) é delimitado por Unidades de Conservação (UCs): três Unidades de Conservação (UCs) de Proteção Integral (2 federais e 1 estadual), 18 UCs de Uso Sustentável (9 federais, 8 estaduais, 1 municipal e 1 particular) e 14,55% é destinado à 36 Terras Indígenas utilizadas por 15 etnias de três famílias linguísticas distintas.

Tabela 1. Áreas Naturais Protegidas do Estado do Acre.

CATEGORIA	ÁREA (HA)	% DO ESTADO
I. UC DE PROTEÇÃO INTEGRAL		
PARQUE NACIONAL DA SERRA DO DIVISOR (10)	846.633 ha	4,77%
ESTAÇÃO ECOLÓGICA RIO ACRE (9)	77.500 ha	0,51%
PARQUE ESTADUAL CHANDLESS (2)	695.303 ha	4,23%
SUBTOTAL DE I	1.619.436 ha	9,86%
II. UC DE USO SUSTENTÁVEL		
APA IGARAPÉ SÃO FRANCISCO (3)	30.004,12 ha	0,18%
APA LAGO DO AMAPÁ (1)	13.531 ha	0,08%
APA RAIMUNDO IRINEU SERRA (7)	909 ha	0,005%
ARIE SERINGAL NOVA ESPERANÇA (11)	2.575 ha	0,01%
ARIE JAPIIM PENTECOSTE (21)	25.750,97 ha	0,15%
RESERVA EXTRATIVISTA ALTO JURUÁ (13)	506.186 ha	3,08%
RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES (18)	970.570 ha	5,91%
RESERVA EXTRATIVISTA ALTO TARAUCÁ (12)	151.200 ha	0,92%
RESERVA EXTRATIVISTA CAZUMBÁ-IRACEMA (17)	750.795 ha	4,57%
RESERVA EXTRATIVISTA RIOZINHO DA LIBERDADE (19)	325.602 ha	1,98%
FLORESTA NACIONAL MACAUÁ (15)	173.475 ha	1,05%
FLORESTA NACIONAL SANTA ROSA DO PURUS (14)	230.257 ha	1,40%
FLORESTA NACIONAL SÃO FRANCISCO (16)	21.600 ha	0,13%
FLORESTA ESTADUAL DO ANTIMARY (4)	57.629 ha	0,35%
FLORESTA ESTADUAL MOGNO (6)	143.897 ha	0,87%
FLORESTA ESTADUAL RIO LIBERDADE (8)	126.360 ha	0,76%
FLORESTA ESTADUAL RIO GREGÓRIO (5)	216.062 ha	1,31%
RPPN - SANTUÁRIO ECOLÓGICO AMAZÔNIA VIVA (20)	38 ha	0,0002%
SUBTOTAL DE II	30.004,12 ha	0,18%
TOTAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	5.365.877 ha	32,67%
III. TERRAS INDÍGENAS		
SUBTOTAL DE III	2.390.112 ha	14,55%
TOTAL DE ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS	7.755.989 ha	47,22%
ÁREA TOTAL DO ESTADO	16.422.136 ha	100,00%

Fonte: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC (BRASIL, 2017).



Fonte: UCEGEO (2015), atualizado TECMAN (2017).
Figura 3. Unidades de Conservação do Acre.

Essas áreas totalizam uma área de aproximadamente 7.756.000 hectares (47% do território do estado do Acre), com uma população estimada de 51 mil moradores e segundo dados do Unidade Central de Geoprocessamento do Estado do Acre (UCEGEO, 2015), o desmatamento acumulado até o ano de 2015 é de 4,5% das áreas, sendo 1,2% incidente nas TIs e 3,3% das UCs.

Enfatizando os instrumentos de gestão preconizados pelo SNUC, das 21 Unidades de Conservação, 68% possuem plano de gestão e 77% já formaram seus Conselhos Gestores. Ao considerar as oito UCs estaduais, esses números são de 75% e 100% respectivamente.

Sobre as TIs e ancorados pela Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, instituída pelo Decreto nº 7.747, de 05 de junho de 2012, 29 das 36 existentes no estado, possuem seus Planos de Gestão Territorial Indígena - PGTIs discutidos e elaborados. Cerca de 70% tiveram esse processo facilitado pelo Estado e as demais pela Comissão Pró-Índio do Acre.

Para o fortalecimento e implementação do Sistema Estadual de Áreas Protegidas - SEANP, devem ser preconizados na estratégia estadual: alternativas sustentáveis de apoio à economia florestal, por meio das concessões florestais, de fomento ao manejo florestal comunitário de uso múltiplo, o sistema de preços mínimos e investimentos em indústrias de processamento, e os incentivos para pequenas unidades produtivas para adoção de práticas socioambientais sustentáveis e de controle ao desmatamento pautadas no desenvolvimento de um sistema avançado de monitoramento florestal, (WWF-Brasil, 2013).

2.3 HISTÓRICO DO PROCESSO DE DESTINAÇÃO DE PARTE DA GLEBA AFLUENTE PARA FINS DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

Em 2011 o Governo do Acre e o Governo Federal, através do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA assinaram um Protocolo de Intenções objetivando a destinação de remanescente de Glebas Federais na Região da Zona de Atendimento Prioritário da BR – 364, Trecho Manoel Urbano/Feijó. Na ocasião ficou acordado que o Governo do Acre iria:

- a) solicitar formalmente o remanescente das glebas federais referidas, com a proposta de destinação detalhada, com zoneamento econômico ecológico, bem com os resultados que pretende alcançar; e
- b) colaborar nas etapas de execução dos trabalhos do processo administrativo de doação até a consumação dos objetivos.

E o MDA, por meio da Secretaria Extraordinária de Regularização na Amazônia Legal, comprometeu-se a:

- a) após receber do Governo do Estado do Acre a devida solicitação com apresentação da proposta da ZAP-BR 364, formalizar procedimento administrativo com peças técnicas georreferenciadas e demais informações necessárias sobre as glebas, para a elaboração de anteprojeto de lei a ser submetido às instâncias competentes; e
- b) desenvolver o que for necessário, na esfera de suas atribuições, para dar os encaminhamentos necessários à efetivação dos objetivos desse Protocolo de Intenções.

A solicitação baseou-se na proposta de Desenvolvimento Sustentável e Ordenamento Territorial do Governo do Estado do Acre, que criou a Zona de Atendimento Prioritário da BR-364 denominada ZAP/BR, visando o desenvolvimento de ações de mitigação dos impactos da pavimentação da estrada e à valorização e reconhecimento dos moradores tradicionais, estabelecidos na região de influência direta da referida estrada,

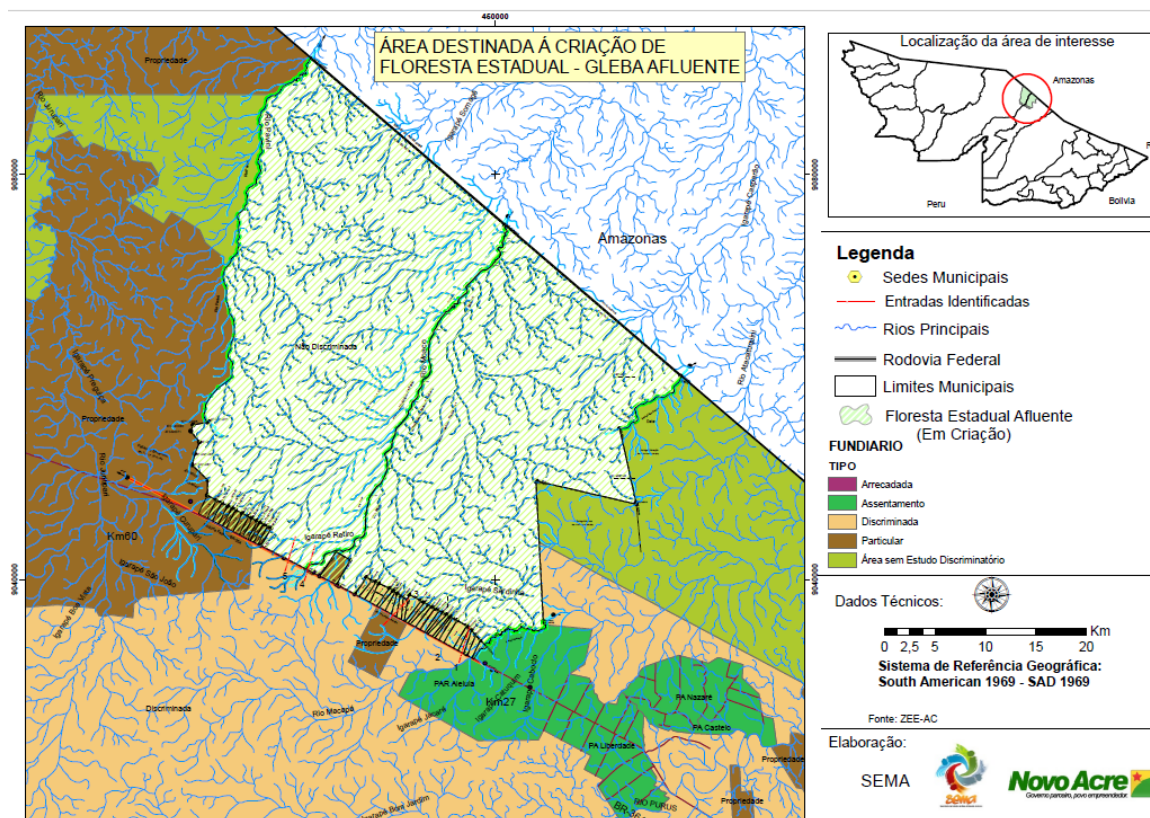
levando acesso a serviços públicos básicos, regularização fundiária, infraestruturas de acesso e incentivos à produção sustentável, associado ao ordenamento territorial e ambiental da localidade.

No dia 12 de agosto de 2011, assinaram Protocolo de Intenções, e o Governo do Acre a partir do Ofício/GG/nº 345, solicitou a transferência de domínio para o Estado do Acre, das áreas remanescentes dos Seringais Afluente, aproximadamente 167.000,00 ha (cento e sessenta e sete mil hectares) e Seringal Arez 20.000,00ha (vinte mil hectares), totalizando uma área de 187.000,00 ha, situados entre os Municípios de Manoel Urbano e Feijó.

A partir dessa demanda o Ministério do Desenvolvimento Agrário abriu processo administrativo de nº 55000.003249/2011 para consultar instituições federais (FUNAI, ICMBIO, INCRA, Ministério da Defesa) sob a não objeção do pleito do governo do estado, sendo apenas o INCRA interessados em destinar uma área de aproximadamente 31.879,94 ha, ao assentamento humano em lotes de 100 ha em média, à margem norte e sul da BR 364².

Em 27 de agosto de 2014, o MDA liberou a área de 155.120,0610 ha (figura 04) para iniciar o processo de desafetação junto à Secretaria de Patrimônio da União, na Gleba Pública Federal Afluente, matriculada em nome do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, atualmente o processo tramita em caráter conclusivo em relação aos procedimentos administrativos e de registro patrimonial concernentes.

² Uma parte dos habitantes reassentados localizavam-se dispersos em colocações e seringais antigos dessa região.



Fonte: ACRE (2017)

Figura 4. Mapa da área originalmente destinada a criação da UC.

Com a crescente especulação fundiária da localidade e respaldados pela recomendação expressa do MDA, emitida em 2015, para garantir a devida posse, propriedade e conservação ambiental em favor da implantação e consolidação da área, foi publicado o Decreto Estadual nº 6.808, de 15 de maio de 2017 que criou de forma provisória a Unidade de Conservação: Floresta Estadual do Afluente do Complexo do Seringal Jurupari³.

A partir da decretação provisória, os estudos técnicos previstos em lei federal necessários à criação da Unidade de Conservação de forma definitiva deram prosseguimento como um passo a mais para a garantia do ordenamento fundiário e ambiental necessário.

³ Essa nomenclatura foi definida para atender aos requisitos do financiador do projeto que centrava esforços na criação dessa UC na bacia do rio Jurupari, entretanto os embargos fundiários naquela localidade e as tratativas junto ao MDA facilitaram a cessão/doação de áreas em parte da Gleba Afluente, a audiência pública deliberará sobre o nome em que a comunidade e poder público mais reconhecem aquela localidade.

Nessa linha do tempo vale destacar que 2016 e 2017 foram anos de negociações, via Comissão de Governança Fundiária⁴, junto aos sindicatos rurais, prefeitura de Manoel Urbano e poder legislativo local, com vistas a compatibilizar interesses de uso de destinação dessa área.

Nesse sentido e a partir de, ao menos seis reuniões desse núcleo, os entendimentos foram consensuados, e a Secretaria de Patrimônio da União juntamente ao Governo do Acre, acataram o pleito de desmembramento de cerca de 9 mil ha que possui ocupação humana recente não enquadrada no perfil de população tradicional, para regularização fundiária por parte da SPU na modalidade da entrega de Cessão de Direito Real de Uso aos habitantes, condicionadas ao uso ordenado e respeito ao meio ambiente, que inclusive incide na boa vizinhança com a Unidade de Conservação a ser criada de maneira permanente.

Os estudos subsidiários referentes a delimitação dos lotes estão em execução e atualmente um mapa preliminar foi gerado pela SEMA, com base nas informações retiradas e sistematizadas dos laudos de identificação fundiária, fornecidos pelo ITERACRE na intenção de dimensionar de maneira aproximada o que será destinado à unidade de conservação (Figura 05).

⁴ DECRETO Nº 5.658, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2016, a Comissão visa o contínuo fortalecimento da governança fundiária, visando à superação dos conflitos fundiários e à promoção da justiça e do acesso à terra, objetivos essenciais para o pleno desenvolvimento social, econômico e ambiental da Amazônia”;

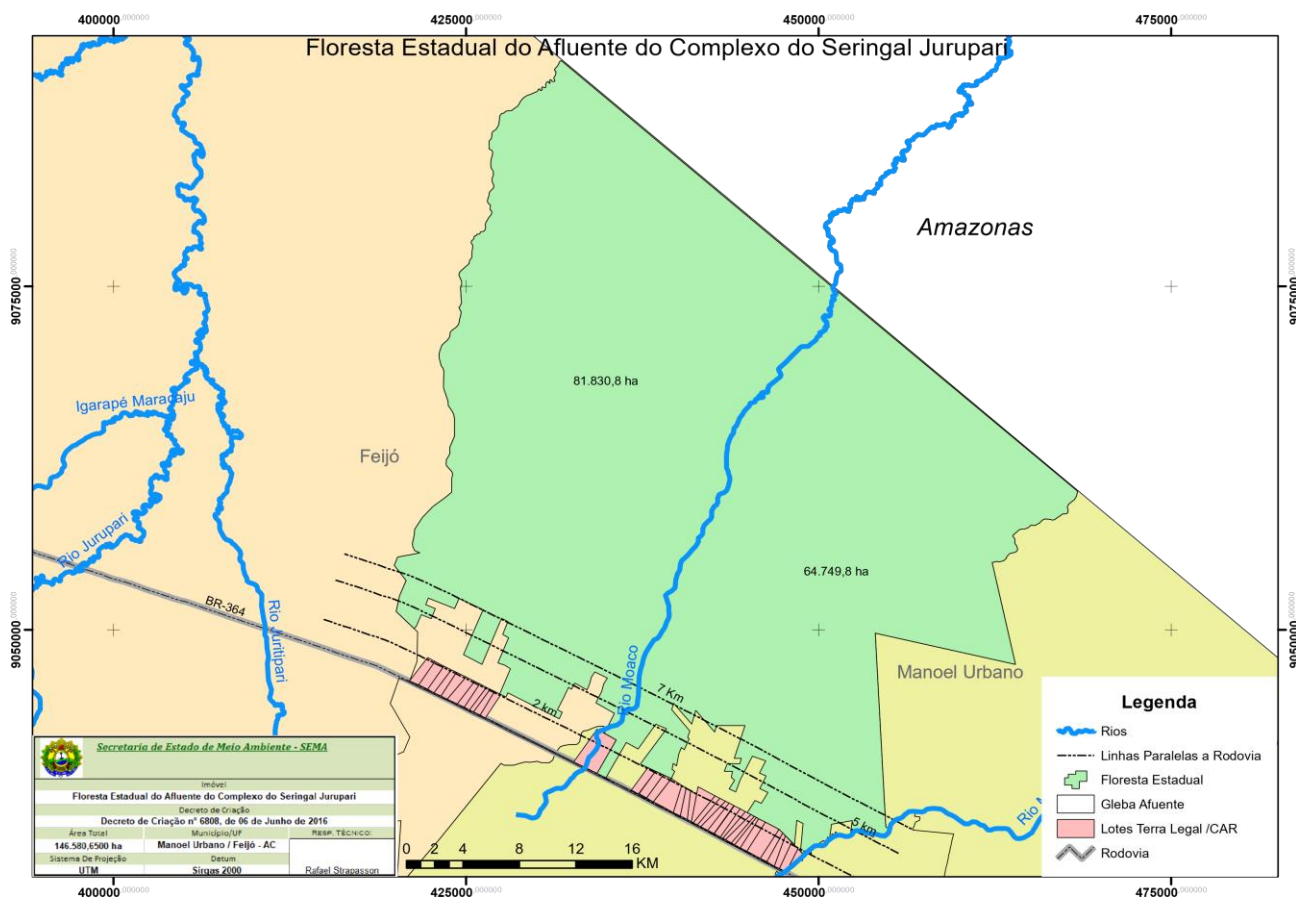


Figura 5. Traçado preliminar da Unidade de Conservação Provisória: Floresta Estadual do Afluente do Complexo do Seringal Jurupari.

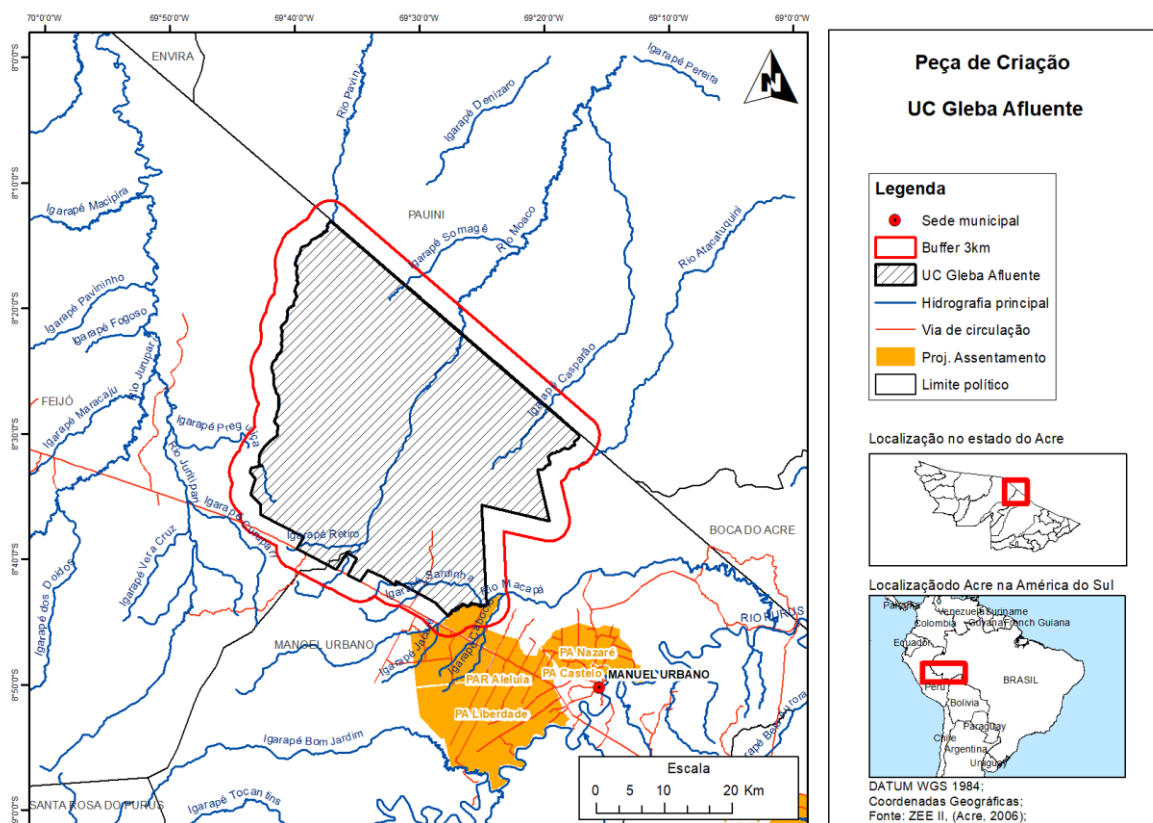
Destaca-se ainda que o resultado dessas negociações que culminaram nessa pequena redução da área para conservação, aconteceu em momento posterior aos estudos componentes da Peça de Criação, dessa maneira, as informações e análises geradas em todos os tópicos que seguem nesse documento dimensionam a área tal qual a que foi definida inicialmente pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário em 2014.

3 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ÁREA

3.1 LOCALIZAÇÃO E ACESSO

A Gleba Afluente encontra-se na divisa das regionais do Purus e do Tarauacá-Envira, e seus limites estão inseridos nos municípios de Feijó e Manoel Urbano, como dito acima e mostrado na Figura 6. A área faz divisa ao norte com o estado do Amazonas (seringal Castelo), ao sul com BR-364 e fundos dos lotes do Projeto de Assentamento Afluente, à leste do rio Macapá e seringais Maloca e Salvação e à oeste das fazendas Escanteio, Manejacre e Cachimbo (ACRE, 2017).

Os dois municípios que compõem a área apresentam a BR-364 e os rios como principais formas de acesso para a área. O acesso por meio fluvial ocorre somente no período chuvoso, principalmente, por meio dos rios Pauini, Macapá, Moaco e Igarapé Retiro (ACRE, 2017)



Fontes: Acre (2006) elaborado por Tecman.
Figura 6. Localização geográfica da área.

- a) O acesso via terrestre pode ser feito de duas maneiras, considerando o ponto de partida Rio Branco ou Feijó, como descrito a seguir. De Rio Branco via BR-364: partindo de Rio Branco/AC seguindo pela BR-364 sentido Cruzeiro do Sul

percorre-se aproximadamente 23 km e chega à sede do município de Bujari/AC; deste segue pela BR 364 no mesmo sentido e percorre-se aproximadamente 117 km chega-se à sede do município de Sena Madureira, às margens do rio Iaco. Deste ponto, no mesmo sentido, percorre-se aproximadamente 79 km e chega-se ao entroncamento que dá acesso a sede do município de Manoel Urbano. Desse ponto, ainda pela BR-364 no sentido para Cruzeiro do Sul, percorre-se aproximadamente 20 km e chega-se ao rio Macapá, um dos limites sudeste da área. Com mais 16 km percorridos pela BR-364 chega-se ao rio Moaco, limites dos municípios de Manoel Urbano e Feijó, ponto central da área em estudo;

- b) De Feijó via BR-364: partindo de Feijó/AC seguindo pela BR-364 sentido Rio Branco, percorre-se aproximadamente 70 km e chega ao rio Jurupari. Deste ponto, seguindo pela BRA-364 no mesmo sentido, percorre-se 39 km e chega-se ao rio Moaco, limites dos municípios de Manoel Urbano e Feijó, ponto central da área em estudo.

O acesso por meio fluvial, menos usual, ocorre somente no período chuvoso, principalmente, pelo rio Macapá. Esse acesso inicia-se seguindo pelo rio Purus a jusante, a partir de Manoel Urbano, navegando-se aproximadamente 64 km até foz do rio Macapá. Deste ponto, seguindo a montante pelo rio Macapá, navegando-se por aproximadamente 75 km chega aos limites sudeste da área. O rio Moaco, divisor entre os municípios também se torna navegável no período chuvoso.

3.2 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL

3.2.1 Estado do Acre

O processo de ocupação do território acreano ocorreu inicialmente pelos indígenas há mais de cinco mil anos, em seguida, pelos nordestinos decorrentes do ciclo da borracha (*Hevea brasiliensis L.*), sírios e libaneses ocorrido na segunda metade do século XIX e, mais recentemente, na década de 70 pelas famílias provenientes do sul do Brasil (TOCANTINS, 1979; ACRE, 2006).

Em meados do século XIX, quando a região amazônica começou a ser conquistada e inserida no mercado, a ocupação dos altos rios Purus e Juruá pelos povos nativos apresentava uma divisão territorial entre dois grupos linguísticos com significativas diferenças: no Purus havia o predomínio de grupos Aruan e Aruak, do mesmo tronco linguístico, no vale do Juruá havia o predomínio de grupos Pano. Cinco grupos nativos diferentes ocupavam os espaços da Amazônia Sul Ocidental (ACRE, 2006).

O processo de extinção de tais grupos se deve aos interesses econômicos e à expropriação dos recursos naturais ocorrida no território. O mesmo ocorreu em outras frentes de ocupação na Amazônia, como com os coletores de “drogas do sertão”. Porém, os conflitos violentos entre índios e não-índios não foram os únicos elementos responsáveis pela drástica redução dessas populações. Os “brancos”, por meio de suas frentes de expansão, levaram várias doenças desconhecidas pelos indígenas, como a gripe, o sarampo, a varíola e outras (ACRE, 2006).

A região passou por diferentes fases até o estabelecimento do território do Acre e sua anexação do território nacional. No período de 1852 a 1898, o território foi anexado à Província do Amazonas, fazendo parte da Comarca do rio Negro (COELHO, 1982). No período de 1898 a 1903, o ministro boliviano Paravacini estabeleceu em Porto Alonso, o Departamento boliviano do Acre. Somente em 1904 o território acreano foi anexado ao Brasil e dividido em três Departamentos: Alto Acre, Alto Purus e Alto Juruá (ACRE, 2006). O Acre tornou-se o primeiro território federal, um modelo de sistema político, não previsto na Constituição, que estabelecia que o Acre seria administrado diretamente pela Presidência da República, a quem caberia nomear seus governantes e arrecadar impostos (NEVES, 2002).

A anexação do Acre ao Brasil e sua colonização foram, sem dúvida, devido ao interesse do governo brasileiro e de outros países na produção de látex. A produção de borracha cobiçada pela Europa e Estados Unidos precisava de mão de obra abundante. Em decorrência dessa necessidade, o governo brasileiro – com investimentos externos – incentivou a migração de milhares de trabalhadores, prioritariamente nordestinos, para a Amazônia (ACRE, 2000).

Nos anos seguinte, por volta de 1920, a sociedade acreana viveu um difícil período, marcado pela completa decadência econômica provocada pela queda dos preços

internacionais da borracha graças à produção infinitamente mais barata dos seringais de cultivo asiáticos. Os seringais acreanos entraram em falência. Toda a imensa riqueza acumulada durante os anos áureos da borracha amazônica havia saído para os cofres do governo federal (NEVES, 2002).

A dinâmica dos seringais na Amazônia tornou-se mais complexa. Era tempo de buscar novas formas de organização social e de encontrar novos produtos que pudessem substituir a borracha. Teve início a prática de uma agricultura de subsistência, a intensificação da colheita e exportação de castanha e peles de animais. Começavam assim as primeiras práticas de manejo de recursos florestais (NEVES, 2002).

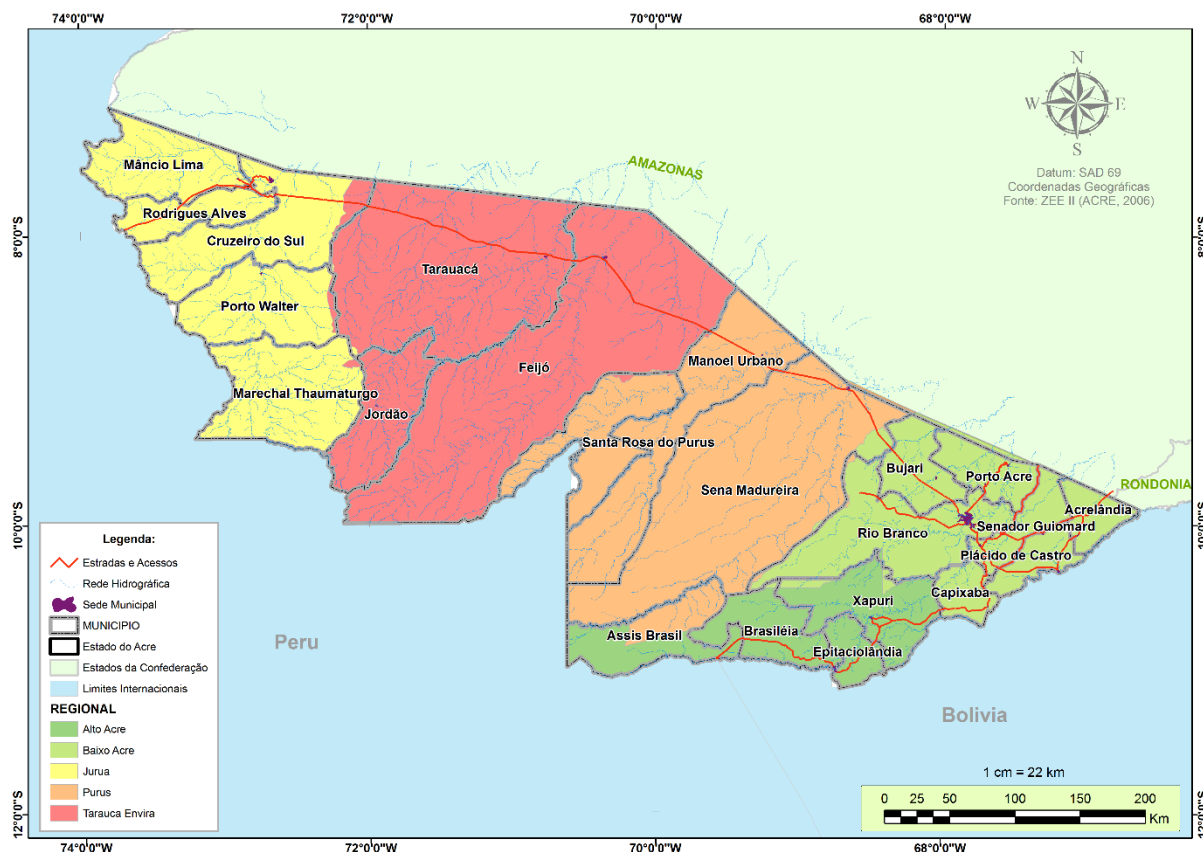
A eclosão da Segunda Guerra Mundial (1942-1945) possibilitou um novo período de prosperidade para a região, quando os países do Eixo (Alemanha, Itália e Japão) dominaram os seringais de cultivo na Malásia. A conhecida “Batalha da Borracha” trouxe novamente milhares de famílias nordestinas para o Acre, repovoando e enriquecendo novamente os seringais (ACRE, 2000; NEVES, 2002).

Em 1962, depois de constantes lutas do povo acreano o Acre foi elevado à categoria de estado, conquistando os mesmos direitos básicos de qualquer cidadão brasileiro. Na ocasião os seringais ainda estavam em funcionamento apesar dos preços baixos da borracha no mercado externo (NEVES, 2002).

Na década seguinte, o Acre e boa parte dos estados da Amazônia sofreram com as novas diretrizes da Ditadura Militar. Sob o discurso de “integrar para não entregar”, foi estimulada uma nova ocupação do território, com a pretensa defesa da soberania nacional tinha início os grandes projetos mineradores, madeireiros e agropecuários. Em meados de 70 as populações tradicionais começaram a se organizar e a desenvolver diferentes estratégias de resistência à ocupação dos fazendeiros no estado (NEVES, 2002).

No que concerne as características geográficas, o estado do Acre encontra-se situado no extremo sudoeste da Amazônia brasileira, entre as Longitudes de 66°38' W e 74°00' W e Latitudes 7°07' S e 11°08' S. Os limites do estado são formados por fronteiras internacionais com Peru e Bolívia e por divisas estaduais com os estados do Amazonas e Rondônia. Sua superfície territorial é de 16.412.371 ha, correspondente a 4% da Amazônia brasileira e a 1,9% do território nacional (ACRE, 2008).

Atualmente, o Acre é dividido em 22 municípios, com uma população estimada em 816.687 habitantes. A Gleba Afluente está inserida nos municípios de Feijó e Manoel Urbano. O município de Feijó, localizado na Regional do Tarauacá - Envira, possui uma área de 2.797.542,70 ha, onde residem aproximadamente 31.288 habitantes. Já o município de Manoel Urbano, localizado na Regional do Purus, possui uma área de 1.063.313 ha, onde residem cerca de 7.148 habitantes (Figura 7).



Fonte: ACRE (2006)

Figura 7. Estado do Acre, suas regionais e seus municípios.

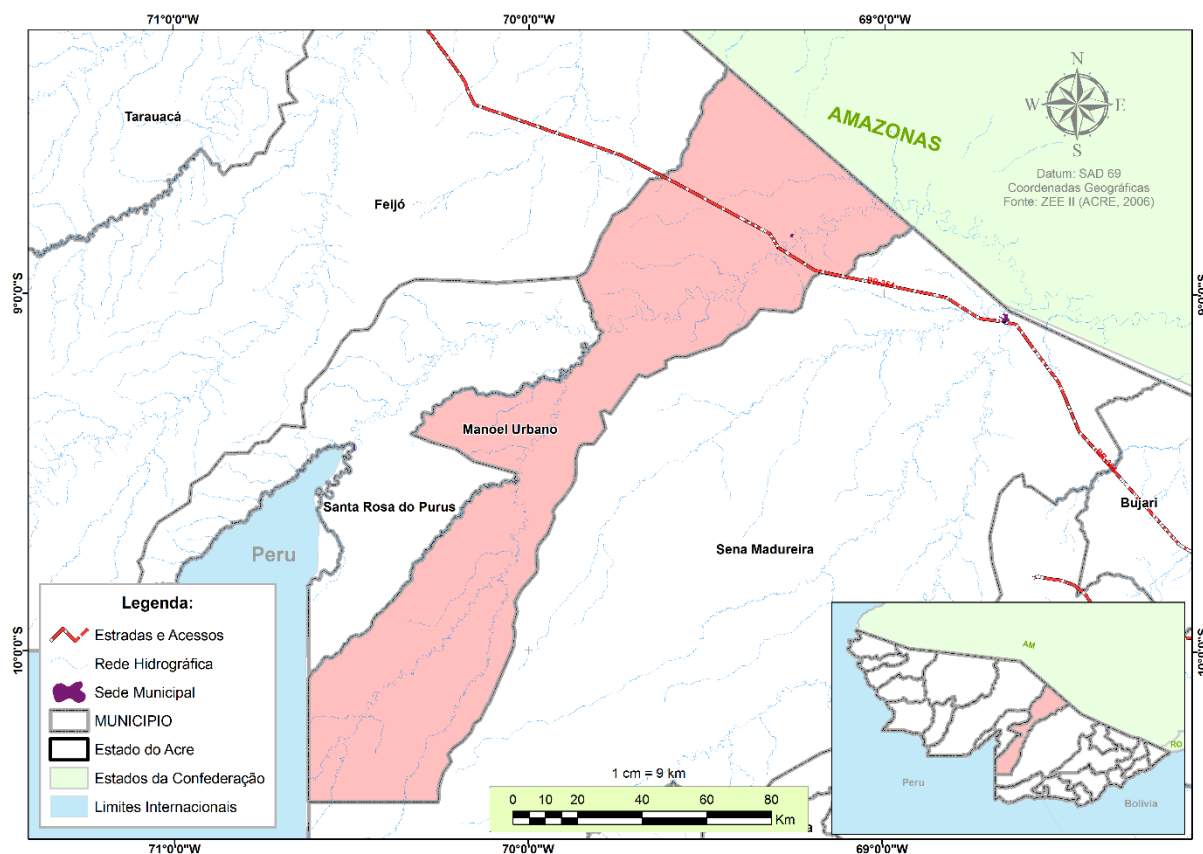
3.2.2 Municípios de abrangência

3.2.2.1 Manoel Urbano

As terras do atual município de Manoel Urbano foram desbravadas, no final do séc. XIX pelos irmãos João Moaco e Zé Moaco, que se instalaram à margem direita do rio Purus e abriram uma colocação, a qual batizou de colocação Tabocal. Durante um verão, um navio de nome "Castelo" ali ficou encalhado em função da seca do rio Purus, obrigando-o aguardar a nova estação chuvosa, para retomar sua viagem. Em vista disso o local passou a ser chamado Castelo pelos moradores vizinhos da região. Em 1936, os moradores

solicitaram ao Governo Estadual sua transformação para Vila. Em 1976, através da Lei Estadual nº 599 a área foi elevada à categoria de Município, e desmembrando do Município de Sena Madureira, passando a chamar-se Manoel Urbano. Seu nome é em homenagem a Manoel da Encarnação, navegador do rio Purus, do século XIX (ACRE, 2008).

O município localiza-se próximo às margens do Rio Purus, faz fronteira com o Peru, divisa com o Estado do Amazonas e com os municípios de Sena Madureira, Santa Rosa do Purus e Feijó (Figura 8). Tem acesso terrestre pela BR-364 a partir de Rio Branco (230 km) e Feijó (150 km) (ACRE, 2008; 2010).



Fonte: ACRE (2006)

Figura 8. Município de Manoel Urbano.

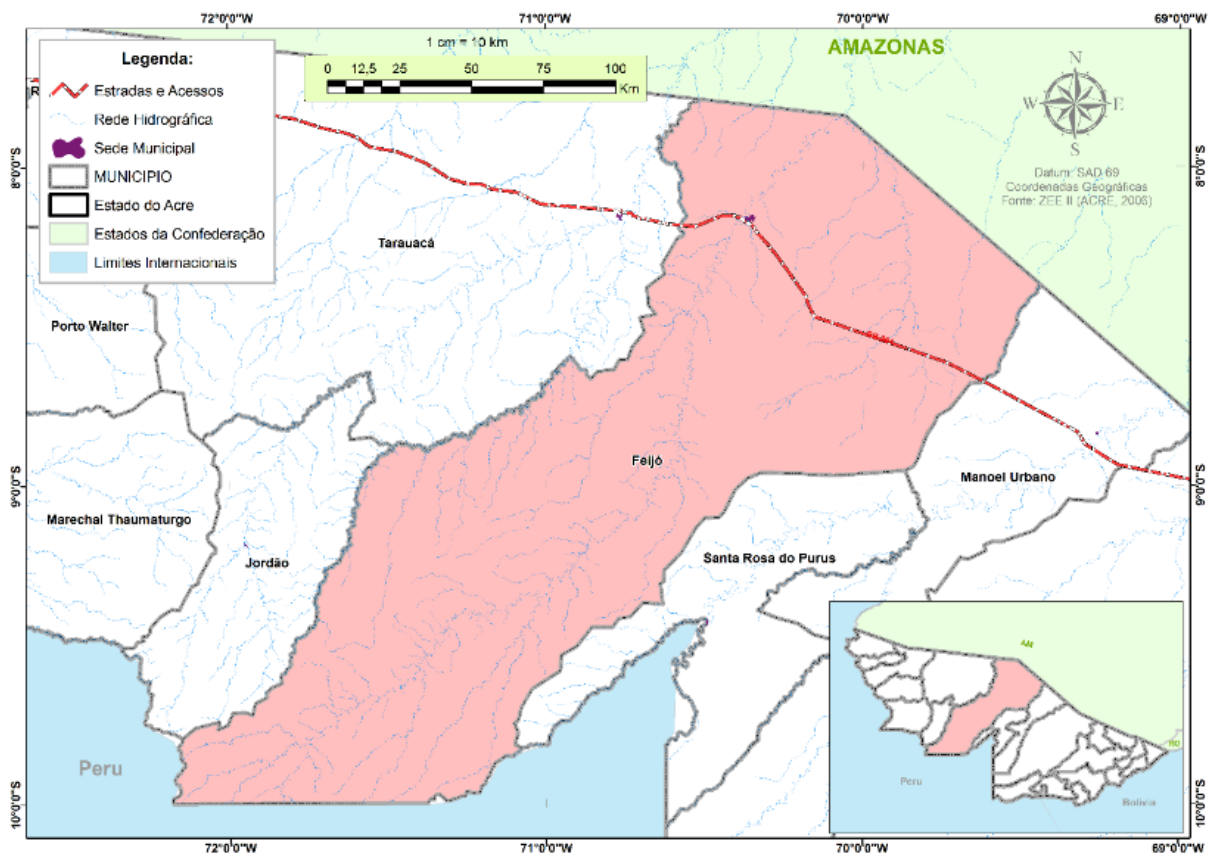
3.2.2.2 Feijó

A primeira penetração de civilizados data de 1879, se dá com chegada na foz do rio Envira do navio "Mundurucu", que conduziu para a região grande número de imigrantes nordestinos. Encontraram aborígenes, houve várias e pequenas lutas, conseguindo os nordestinos irem, aos poucos, desbravando a região. Subindo os rios e igarapés, começaram a demarcar seus "domínios", daí surgiram os atuais seringais. Entre esses

seringais realça o denominado "Porto Alegre", de propriedade de Francisco Barros Cordeiro, em cuja sede foi gradativamente, surgindo casas e mais casas, chegando a ponto do General Taumaturgo de Azevedo, então Prefeito do Departamento do Alto Juruá elevar tal povoado, sede do seringal do mesmo nome, à categoria de vila, sob denominação de Feijó (ACRE, 2008).

O Decreto Presidencial nº 968, de 21 de dezembro de 1938, tratou sobre a divisão administrativa e judiciária do Território do Acre, criando entre outros, o município de Feijó, elevando assim a vila à categoria de cidade, a partir das terras desmembradas dos municípios de Sena Madureira e Tarauacá. Sua instalação se verificou em 1º de janeiro de 1939, sendo seu primeiro Prefeito e organizador o cidadão Raimundo Augusto Araújo.

O município divisa ao norte, com o estado do Amazonas, ao sul com o Peru, a leste com os municípios de Santa Rosa do Purus e Manoel Urbano e a oeste com os municípios de Tarauacá e Jordão (Figura 9; ACRE, 2008; 2010).



Fonte: ACRE (2006)
Figura 9. Município de Feijó.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO

O entorno da Gleba Afluente foi determinado a partir da projeção de 3 km dos limites da UC⁵ e engloba várias propriedades particulares, assentamentos da reforma agrária e áreas de regularização fundiária (Terra Legal e SPU), assim como uma porção do estado do Amazonas como pode ser visto na lista abaixo e também na Figura 10.

1. Estado do Amazonas
2. Seringal Salvação
3. Seringal Maloca
4. Fazenda Cachimbo
5. Fazenda Escanteio
6. Fazenda Foz do Jurupary 3 E 4
7. Fazenda Manejacre
8. Gleba Afluente - Parte A2 - Remanescente
9. Gleba Afluente - Parte A3
10. Gleba Afluente - Parte B2 - Remanescente
11. Gleba Afluente - Parte B3
12. Projeto de Assentamento Santarém
13. Projeto de Assentamento Rápido Aleluia
14. Seringal Porto Brasil II
15. Porção de Área sem identificação (Quem de Direito)
16. Lotes do Terra Legal

⁵ Zona de Amortecimento estabelecida quando não há Plano de Manejo aprovado para a UC, conforme da Resolução CONAMA 428/2010 e Resolução CONAMA 473/2015.

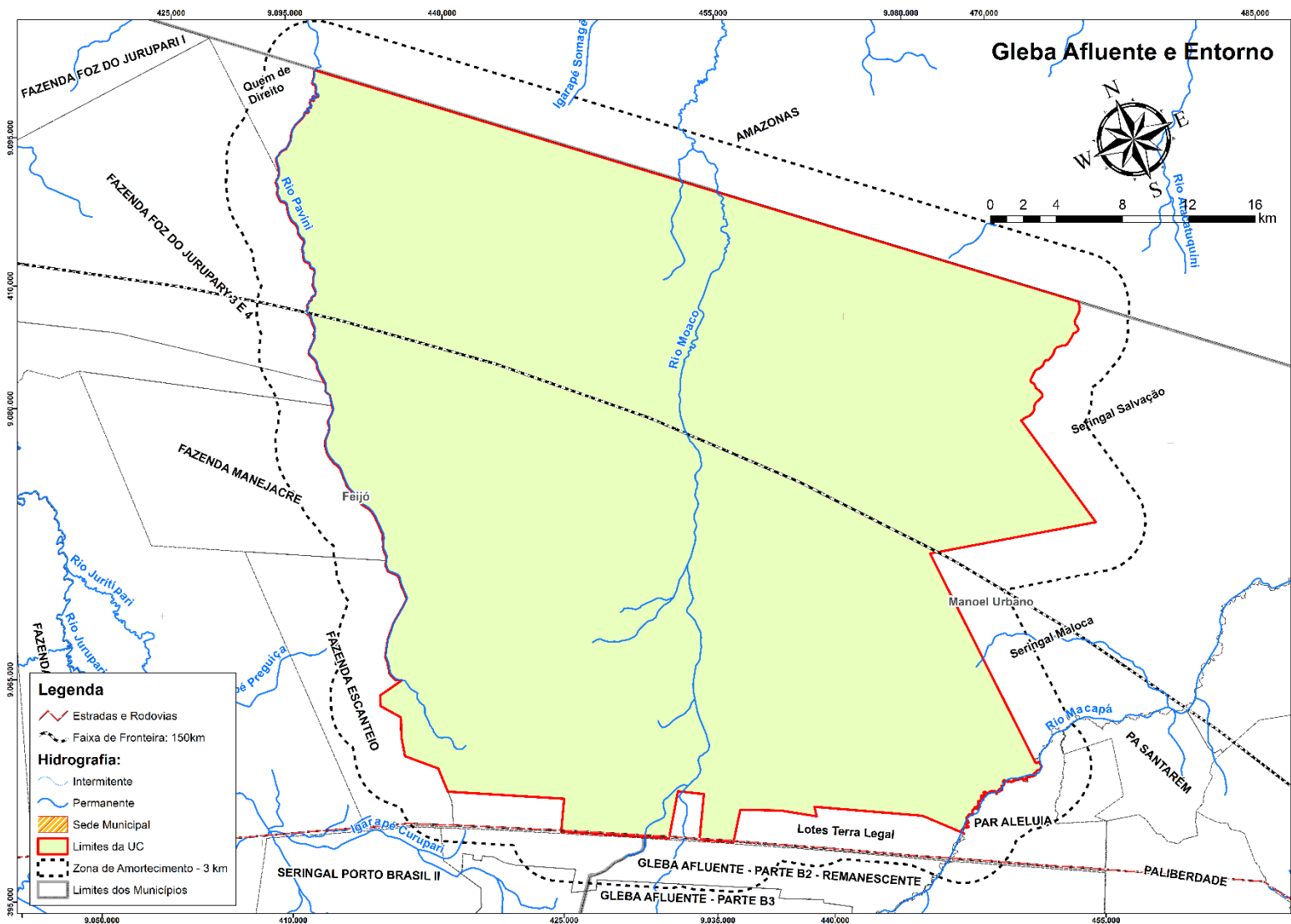


Figura 10. Caracterização do entorno da Gleba Afluente. Fonte: Acre (2016) / Inkra (2017).

4 SÍNTESE DOS DIAGNÓSTICOS SOCIOAMBIENTAIS

Os principais resultados e conclusões dos diagnósticos temáticos serão apresentados com base nos estudos e pesquisas realizadas em áreas de influência direta e no interior daquela, que é objeto dessa Peça de Criação.

Na ilustração a seguir representamos os locais de coletas dos diferentes estudos que foram necessários para elaboração do diagnóstico socioambiental da futura Unidade de Conservação.

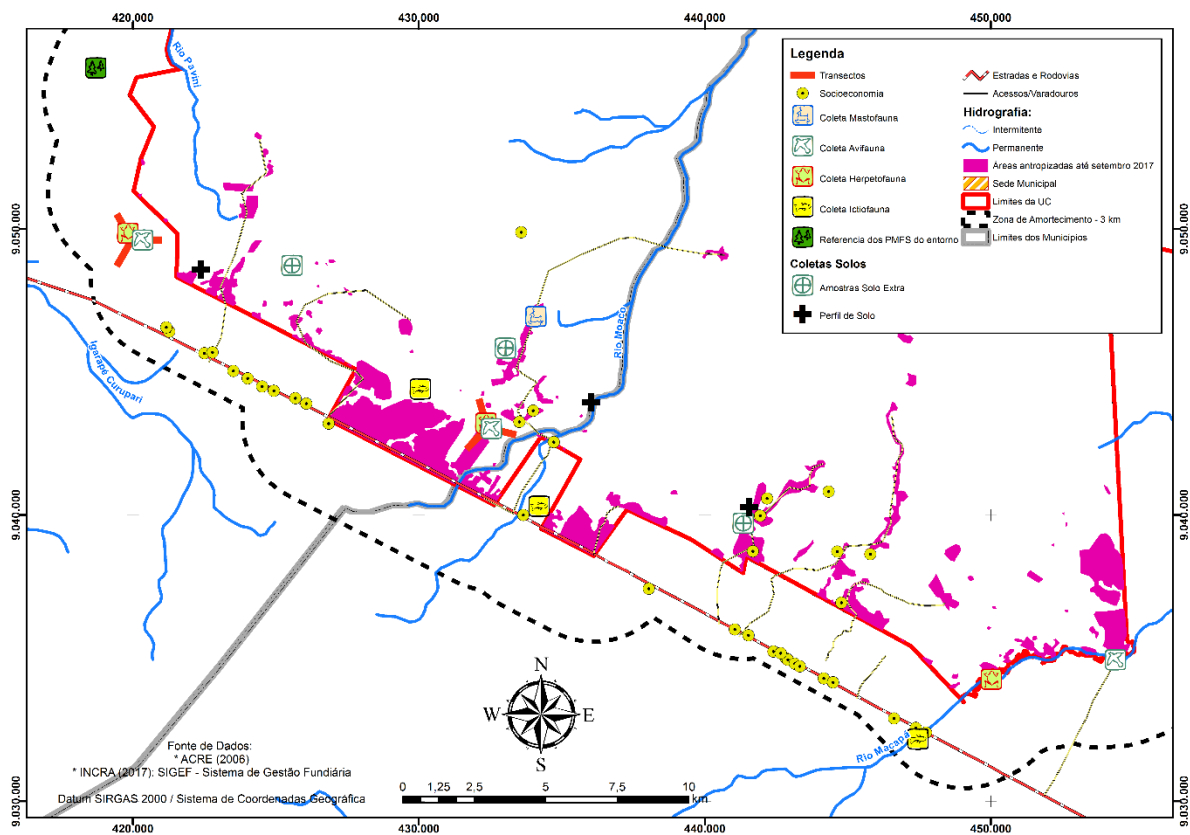


Figura 11. Espacialização das coletas para elaboração dos diagnósticos socioambientais da futura Unidade de Conservação.

4.1 ASPECTOS FÍSICOS

4.1.1 Clima

O clima no estado do Acre é caracterizado por altas temperaturas, elevados índices de precipitação pluviométrica e alta umidade relativa do ar (ACRE, 2010).

De acordo com a classificação de Koppen, o clima acreano é do tipo Am – equatorial, quente e úmido, com temperaturas médias anuais variando entre 24,5 °C (mínima) e 32 °C (máxima), permanecendo relativamente uniforme em todo o estado, semelhante ao que ocorre na região Amazônica (GUERRA, 1955; NIMER, 1989; ACRE, 1991; ACRE, 2000, CARMO, 2006 & ACRE, 2007). Há, contudo, em maior detalhe, marcante gradiente leste-oeste, com menor precipitação a leste (Rio Branco), aumentando para oeste (sentido Cruzeiro do Sul), e nova redução na direção do alto rio Moa.

Em função da maior ou menor exposição aos sistemas extratropicais, as temperaturas mínimas podem variar de um local para outro. No geral, ocorrem duas estações de chuvas bem marcadas: uma com menor intensidade (maio a outubro) e outra com maior intensidade (novembro a abril) (SCHAEFER, 2013).

O Acre tem como principal característica a diminuição progressiva da intensidade do período seco no sentido SE-NW, com três meses secos no setor SE e menos de um mês no NW (ACRE, 2007).

Basicamente, o clima do Acre é regido pela Massa Equatorial Continental (mEc), a qual origina-se na Amazônia Ocidental, apresentando altas temperaturas e altos níveis de umidade (CARMO, 2006).

Durante a estação seca, que se inicia no mês de maio prolongando-se até outubro, as chuvas diminuem muito, sendo comuns as chamadas friagens, quedas abruptas de temperatura que podem durar alguns dias. As friagens resultam do avanço excepcional de frentes polares impulsionadas pela Massa Polar Atlântica (mPa) que avança pela Planície do Chaco, atravessando o Pantanal e alcançando a Amazônia Ocidental, onde provocam quedas acentuadas de temperatura (há registros de temperaturas inferiores a 10°C no Acre). É possível que durante as glaciações tal gradiente tenha sido ainda mais marcante, com reduções conjuntas de temperatura e precipitação, ocasionando paisagens distintas das atuais (SCHAEFER, 2013).

A temperatura média do mês mais frio está acima dos 18 °C e grandes oscilações ocorrem no decorrer do ano. A umidade relativa do ar atinge 80% a 90%, índice bastante elevado se comparado ao de outras regiões brasileiras. Já os índices pluviométricos variam de 1.600 a 2.750mm ao ano, com tendência a aumentar no sentido sudeste – noroeste (SCHAEFER, 2013), os quais se apresentam mais elevados na região da Gleba Afluente.

A estação chuvosa, conhecida como “Inverno Amazônico”, ocorre de novembro a abril e é caracterizada por chuvas constantes e abundantes. Junho, julho e agosto são meses pouco chuvosos (< 10% do total de chuvas anuais); em contrapartida, nos demais meses do ano, as chuvas são abundantes (> 80% do total), sem uma estação seca marcada (ACRE, 2007).

Estudar como se comporta a paisagem acreana, frente ao quadro climático atual, pode revelar evidências que apontem desarmonia entre o clima presente e o meio biofísico, facilitando o entendimento sobre as supostas anomalias.

Um resumo dos eventos climáticos regionais, no final do Pleistoceno e durante o Holoceno, revela um quadro neotectônico acentuado (CAVALCANTE, 2006), e oferece um panorama de climas secos dominantes na Bacia Geológica do Acre, desde 53 mil anos até cerca de 4 mil anos atrás (KRONBERG *et al.*, 1998), quando condições mais úmidas se instalaram. Condições de aridez extrema foram registradas em sedimentos do Holoceno entre 7.000 e 4.500 anos AP, dos rios Purus e Juruá, no sudoeste do estado do Amazonas, fronteira com o estado do Acre (LATRUBESSE *et al.*, 2005 & COSTA *et al.*, 2010). Esse quadro é consistente com a deposição muito recente do pacote superior da Formação Solimões (SCHAEFER, 2013).

A Gleba Afluente encontra-se na região centro-norte do estado do Acre, em uma das regiões mais chuvosas do estado.

Os dados climáticos foram extraídos do banco de dados “BDMEP – INMET”, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, referentes à Estação Climatológica de Tarauacá, localizada nas coordenadas 8°16` S e 70°7` W, sendo a mais próxima da Gleba do Afluente, podendo representar, de certo modo, as condições climáticas regionais.

Os dados foram tabulados e estratificados por tema (temperatura, precipitação e regime de ventos), e trabalhados por ano e mês. A série histórica é referente aos 10 anos anteriores (2007 a 2016).

Em relação às temperaturas, os dados mostraram-se significativamente homogêneos durante o período analisado (2007 a 2016), onde as máximas ficaram em torno de 31,8 °C e as mínimas em torno de 21,8 °C, apresentando amplitude térmica anual média, entre máximas e mínimas de 10 °C (Figura 10). As médias anuais das máximas revelaram-se sempre maiores que 31 °C, mas não ultrapassando os 33 °C. Já as médias anuais das mínimas sempre foram maiores que 21 e menores que 23 °C (Figura 12), indicando uma tendência climática com elevadas temperaturas anuais.

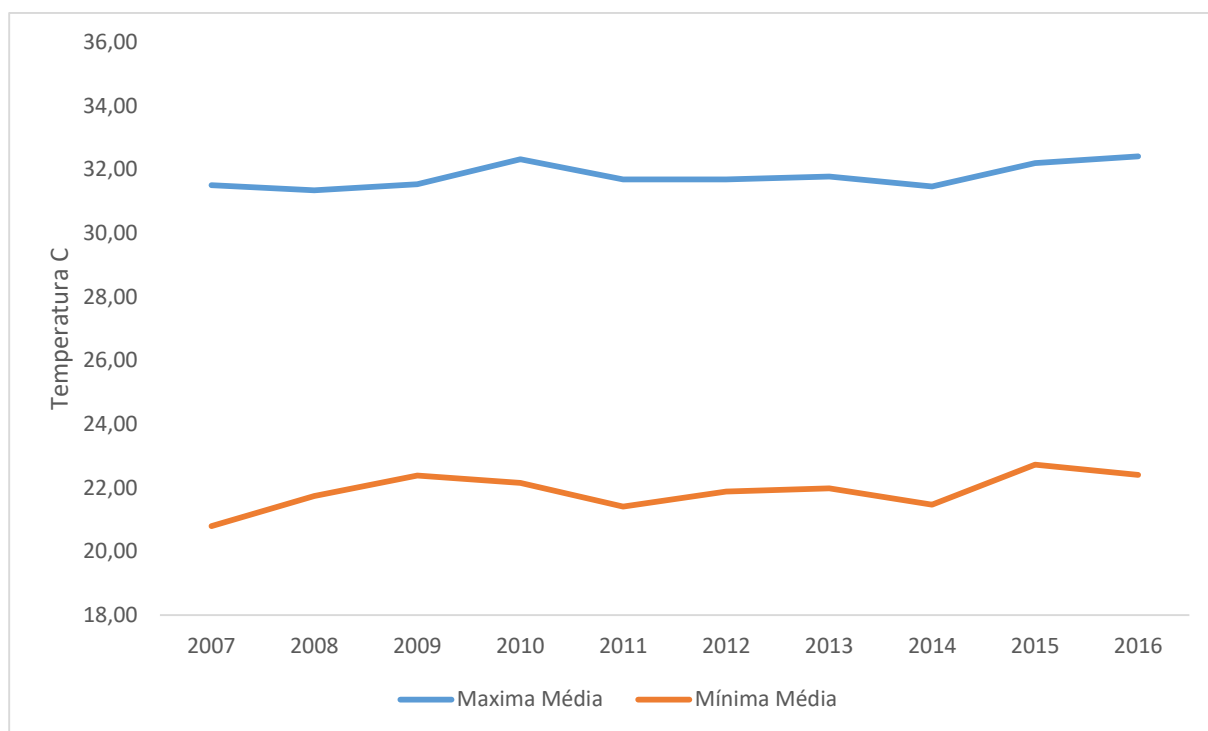


Figura 12. Temperaturas Máximas e Mínimas (médias anuais (2007 a 2016) - Região Gleba Afluente - Acre/Brasil. Fonte: INPE.

As médias mensais (período de 2007 a 2016) chegam a apresentar amplitude térmica de 12 °C, amplitude condicionada pelos meses de setembro (máxima) e julho (mínima) (Figura 13).

As temperaturas máximas (médias mensais), entre os meses do ano, mostraram-se mais acentuadas entre agosto e novembro. Já as temperaturas mínimas (médias

mensais), entre os meses do ano, são mais acentuadas entre os meses de maio a setembro (Figura 13).

Este comportamento termal, apresenta apenas pequena variabilidade se analisarmos os dados das médias mensais por ano (2007 a 2016), tanto em relação às temperaturas máximas como em relação às mínimas (Figuras 12 e 13).

Os dados revelaram uma tendência de aumento das temperaturas máximas, nos últimos anos da série histórica analisada, principalmente nos meses com as temperaturas mais elevadas (Figura 13).

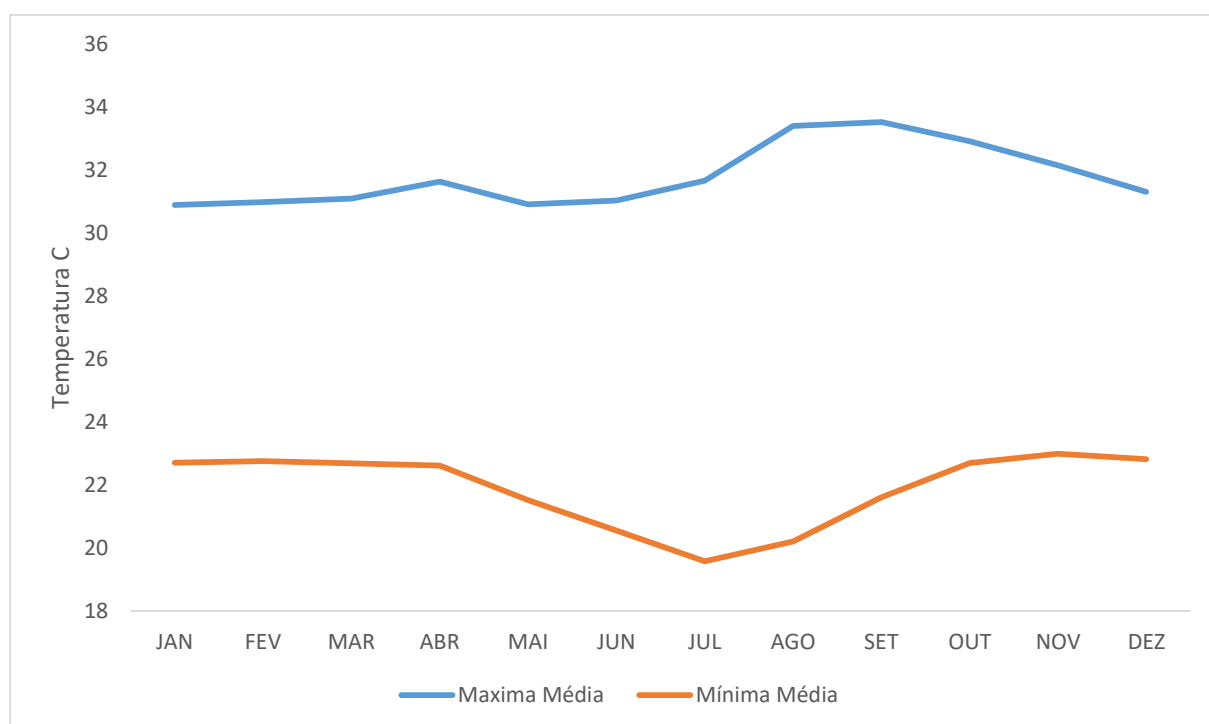


Figura 13. Temperaturas Máximas e Mínimas (médias mensais) – Região Gleba Afluyente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.

Os dados de precipitação pluviométrica indicam que na região da Gleba Afluyente, os índices de chuva, entre 2007 e 2016, foram significativamente elevados, com destaque para o período de 2014 a 2015 que foram sempre superiores a 2500 mm de chuva, chegando a mais de 2900 mm em 2015 (Figura 14). Os anos de 2010 e 2016, mostraram-se os mais secos, com destaque para 2010, onde as chuvas não alcançaram os 1700 mm (Figura 14). Nos últimos três anos analisados os picos de máximas termais foram mais acentuados (Figura 14), o que pode significar suposta tendência de anomalia climática na região.

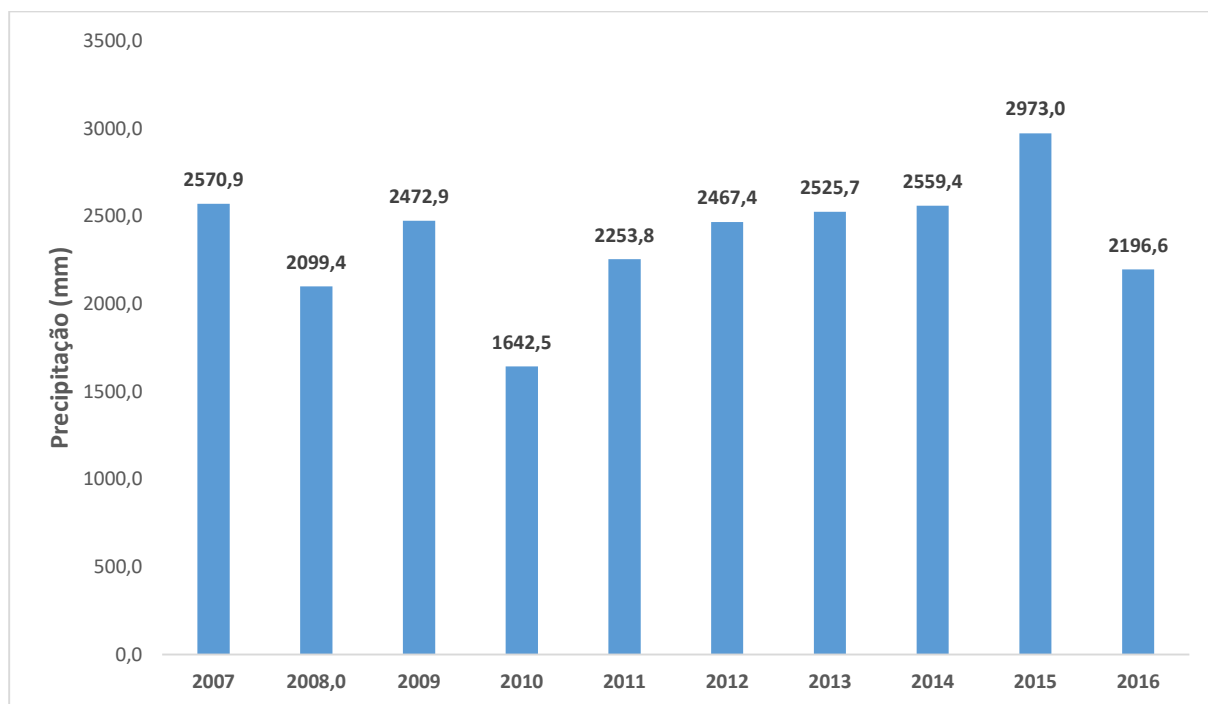


Figura 14. Precipitação pluviométrica anual – Região Gleba Afluente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.

Os dados da análise da média mensal de precipitação pluviométrica, na região da Gleba Afluente, indicam a existência de um período mais chuvoso, que vai de novembro a abril, sempre ultrapassando os 200 mm, com destaque para janeiro, março e dezembro (Figura 15). O período mais seco inicia-se em maio e vai até outubro, apresentando-se mais acentuado nos meses de junho, julho e agosto (Figura 15), meses esses mais críticos em relação a focos de calor.

Os dados referentes a análise da velocidade dos ventos das médias mensais no somatório dos anos da série histórica (2007 a 2016), para a região da Gleba Afluente, apresentaram significativa variação ao longo do ano (Figura 16). Nesta análise os ventos mostram-se mais acentuados em dois momentos no decorrer do ano, um primeiro com um pico em maio (Figura 16), associado a chegadas de friagens, influência da Massa polar Atlântica (mPa), e um segundo pico em novembro (Figura 16), associado ao predomínio do ciclo convectivo na atmosfera, influência da Massa Equatorial Continental (mEc).

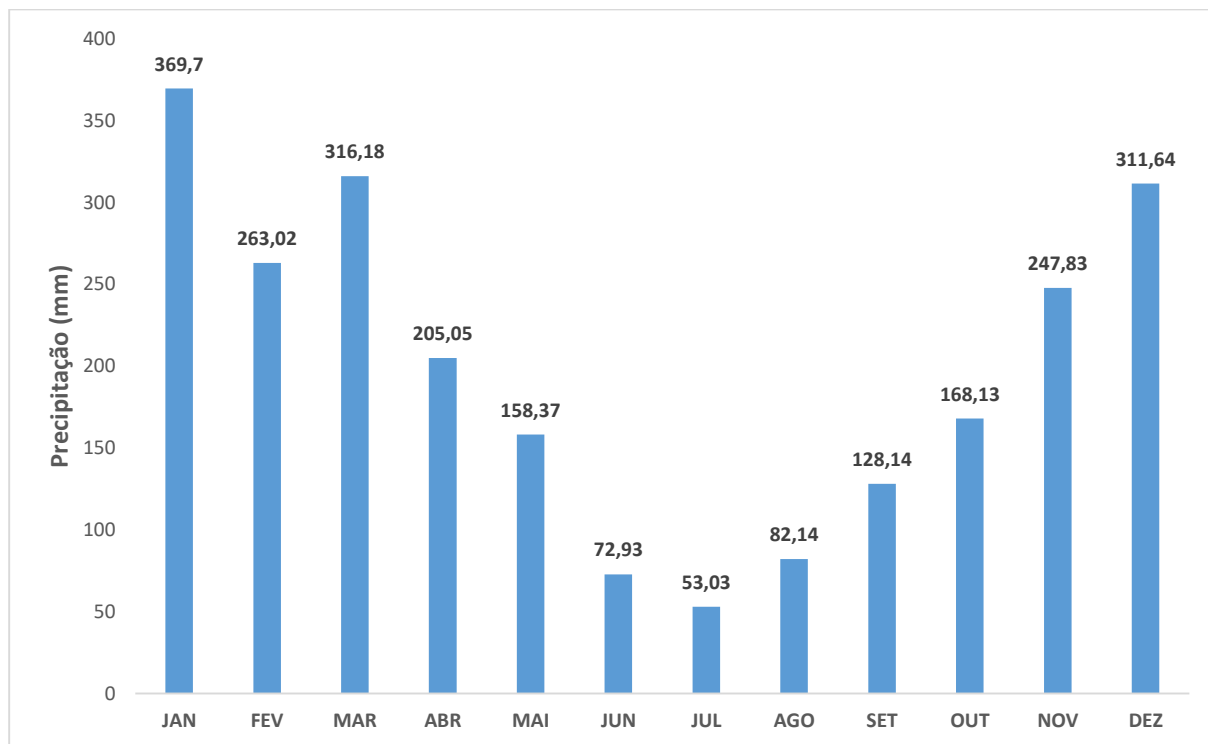


Figura 15. Precipitação pluviométrica média mensal (2007 a 2016) – Região Gleba Afluente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.

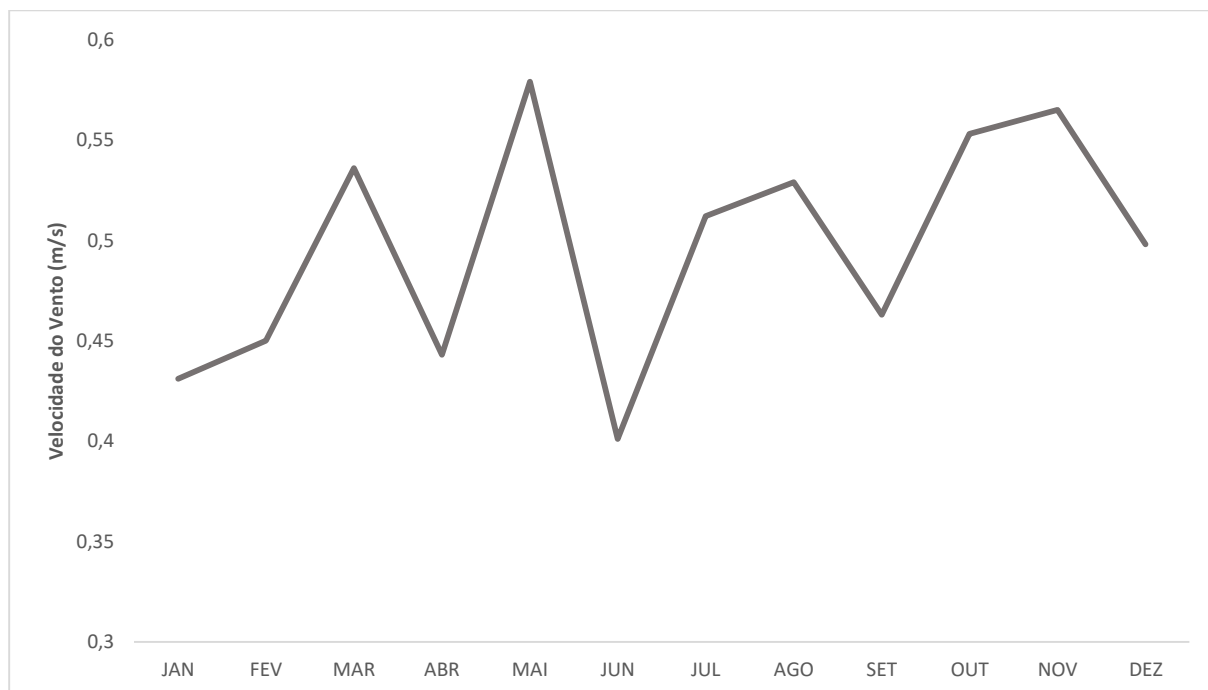


Figura 16. Velocidade do vento - média mensal (2007 a 2016) – Região Gleba Afluente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.

4.1.2 Geologia

O Acre é um estado geologicamente recente, localizado sobre uma vasta bacia sedimentar contínua que ocupa grande parte da Amazônia Ocidental (LANI, *et. al.*; 2012). Há ainda uma carência de conhecimentos sobre sua formação geológica e as relações com os aspectos ambientais.

Na Bacia do Acre foi registrada, em subsuperfície, uma sequência sedimentar representativa de intervalos significativos, os quais são: Carbonífero Superior/Permiano (Formações Apuí, Cruzeiro do Sul e Rio do Moura), Triássico/Jurássico (Formação Juruá-Mirim) e Cretáceo/Neogêno (Grupo Jaquirana e Formação Solimões), delimitados por expressivas descontinuidades (FEIJO; SOUZA, 1994).

Esta Bacia Geológica, na sua maior parte representada por sedimentos cenozóicos (terciários e quaternários), tem seus limites a oeste com os dobramentos mais antigas da Serra do Divisor (Paleozóico até Mesozóico), que formam os primeiros dobramentos associados aos Andes, os quais representam sua área fonte e embasam os sedimentos posteriores. A Bacia do Acre tem a Formação Solimões, com predomínio de siltitos e argilitos, como principal componente aflorante, e sua divisa, a oeste (W), se dá com arenitos do Cretáceo da Serra do Divisor (Figura 17) (ANJOS *et al.*, 2013).

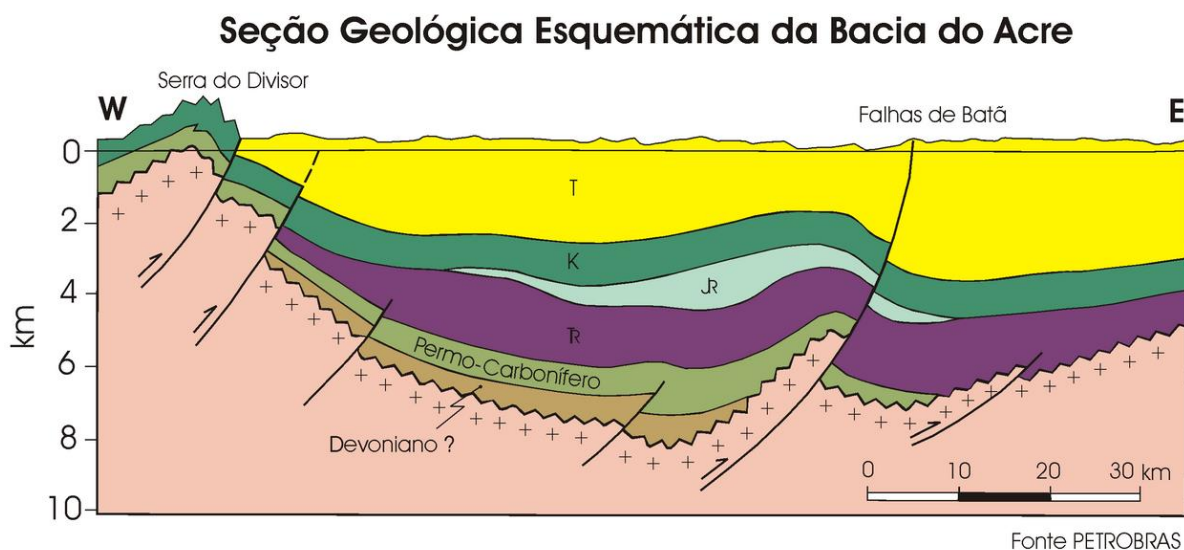


Figura 17. Esquema da Bacia Geológica do Acre. Formação Solimões (Mioceno até Pleistoceno) ocupando grande parte do Acre com sedimentos que variam de 800 a 2 mil metros de profundidade. Fonte: adaptado de Eiras *et al.* (1994).

Esta Bacia Geológica é um retroarco, que limita a margem leste da faixa móvel andina. Idades de radiocarbono indicam que a parte superior da Formação Solimões (50–250 m) se acumulou nos últimos 50 mil anos (KRONBERG *et al.*, 1998). Testemunhos de superfície ou perfurações mostram transições lacustres e fluviais ao longo do Quaternário tardio que são interpretadas como respostas a episódios de mudanças hidrológicas e geodinâmicas combinadas (KRONBERG *et al.*, 1998; SALO, 1987) com subsidências e soerguimentos. A justaposição de sistemas fluviais e lacustres da sedimentação da Bacia do Acre é comparável aos modernos sistemas deposicionais ocorrentes nas planícies do alto e médio Solimões, no Amazonas, e no Pantanal Mato-Grossense (ANJOS *et al.*, 2013).

Analisando o exposto, conclui-se que as terras que compreendem o estado do Acre se formaram a partir de depósitos sedimentares, sub-andinos, com idade Cenozóica, datados do final do Terciário, sendo que os sedimentos mais antigos têm entre 65 e 23,5 milhões de anos, denominados Formação Solimões (BRASIL, 1976; ACRE, 2000), ocupando em torno de 85% do território acreano (ACRE, 2007). Na Bacia do Acre o embasamento cristalino é representado pelo Complexo Jamari, a unidade litoestratigráfica mais antiga, que aflora em diminuta área da Serra do Divisor (Serra da Jaquirana), nas cabeceiras do rio São Francisco, extremo oeste do estado. Compreende rochas gnáissicas, granulitos, anfibolitos, quartzo-dioritos e xistos (CARMO, 2006; CAVALCANTE, 2006; AMARAL 2007).

Pressupõe-se que a bacia do Acre (que inclui todo o Estado do Acre e parte sudoeste do Amazonas), que estava numa situação de borda continental e aberta durante todo o Cretáceo e Terciário Inferior (de 250 milhões a 23,5 milhões de anos antes do presente), foi bloqueada pelo soerguimento da cordilheira oriental andina e transformou-se em uma bacia intracontinental no Terciário Superior. Isto originou um ambiente tipicamente fluvial, com algumas influências deltáicas e lacustres (ASMUS & PORTO, 1973; CAMPOS & BACOCOLI, 1973; LAPORTE, 1975; CARMO, 2006; AMARAL 2007).

A Gleba do Afluente, em termos geológicos, está intimamente ligada a história geológica do estado do Acre, apresentando uma sedimentação significativamente homogênea. Encontra-se, em sua maior parte, sobre base geológica da Formações Solimões Inferior (80,7%), e Solimões Superior (16,7%), possuindo também uma pequena área, de influência da rede de drenagem, principalmente do rio Moaco, sobre Aluviões Holocênicos (2,4%) (ACRE, 2013) (Figura 18).

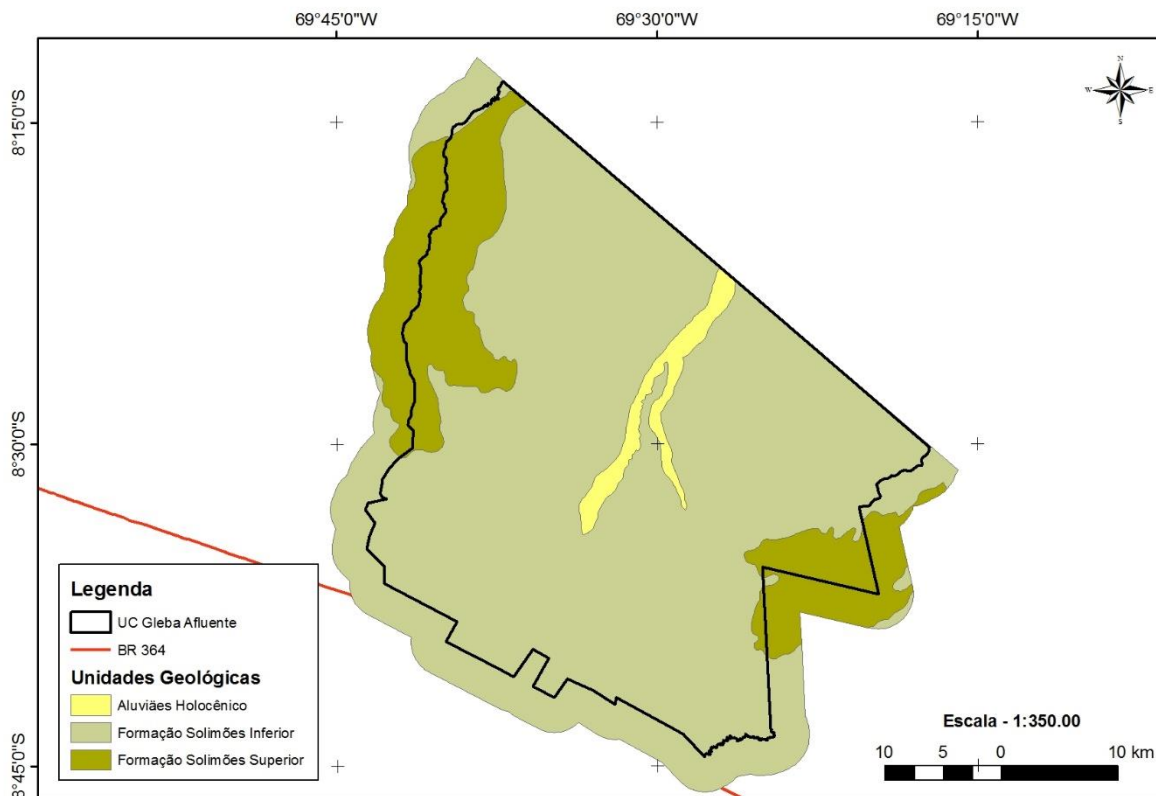


Figura 18. Unidades Geológicas - UC Gleba do Afluente - Acre/Brasil.

A formação Solimões é a mais extensa das unidades litoestratigráficas do Acre, estendendo além das fronteiras, para os territórios peruano e boliviano. Encontra-se em algumas partes do lado leste, encoberta pelas coberturas detrito-lateríticas pleistocênicas, expondo-se nas áreas próximas aos vales (Figura 19). A Formação Solimões Superior está associada a sedimentos mais arenosos e a Solimões inferior a sedimentos mais finos e em áreas de relevo convexo (ACRE, 2009).



Figura 19. Aspecto da Formação Solimões Inferior – BR 364 – Área da Gleba Afluente – Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.

Os Aluviões Holocênicos constituem-se em Sedimentos de Planícies Fluviais e Aluviões Indiferenciados os quais são sedimentos do Quaternário, principalmente durante o Holoceno, os quais foram depositados nos terraços e nas planícies fluviais relacionadas à atual rede de drenagem (CARMO, 2006). Esses aluviões, são constituídos por depósitos recentes e atuais de sedimentos inconsolidados da planície fluvial, são compostos por areias, siltes e argilas (Figura 20).

Os Aluviões apresentam-se ora compactos ora friáveis, constituindo-se em areia fina a muito fina, ora arredondada ora mais arestada, indicando diferentes ciclos de sedimentação. Ou seja, a granulometria do material depositado depende das águas dos rios nos momentos de deposição.



Figura 20. Aspecto dos Aluviões Holocênicos – Margens do rio Moaco - Área da Gleba Afluente – Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.

4.1.3 Geomorfologia

A Geomorfologia é uma ciência que estuda as formas de relevo. As formas representam a expressão espacial de uma superfície, compondo as diferentes configurações da paisagem morfológica. É o seu aspecto visível, a sua configuração, que caracteriza o modelado topográfico de uma área (CHRISTOFOLETTI, 1980).

A avaliação geomorfológica de uma determinada área é um importante instrumento no que diz respeito à identificação dos potenciais e fragilidades de uso e conservação dos recursos naturais.

A paisagem acreana é um exemplo marcante da influência da estrutura geológica, tectônica e a composição físico-química, condicionando a formação e evolução da paisagem, como relevo, vegetação, solos, hidrologia e outros aspectos ambientais importantes no melhor uso dos recursos naturais (LANI, *et. al.*, 2012).

O relevo da região da Gleba do Afluente foi esculpido predominantemente sobre litologias sedimentares, razoavelmente homogênea, com forte influencia tectônica andina, imprimindo à área, um relevo dissecado em crista, convexas e agudas, com vales em V e encaixados, e alta densidade de drenagem (Figura 21).

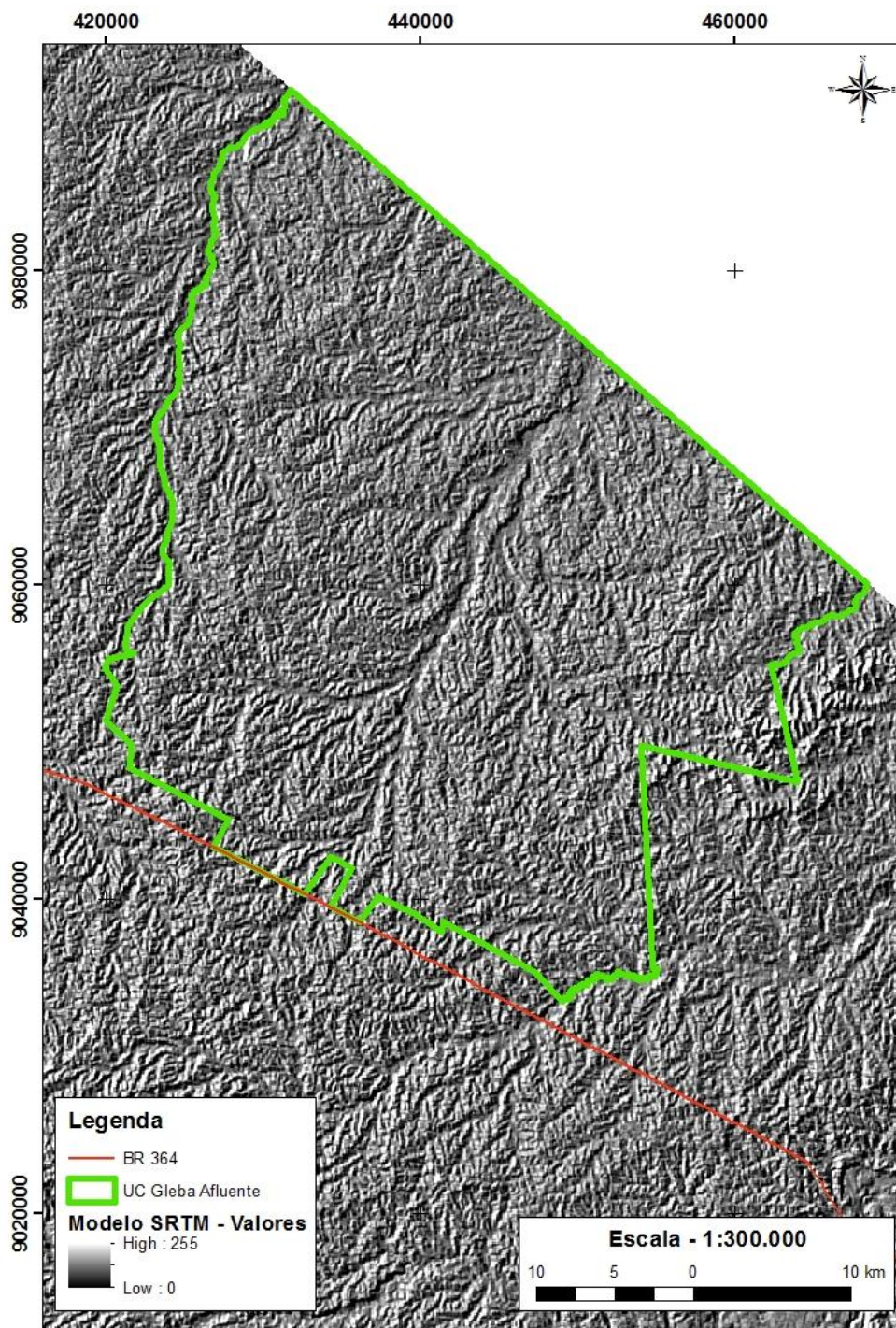


Figura 21. Aspecto do Relevo na Área da Gleba Afluente - Acre/Brasil (Modelo SRTM).

A Gleba Afluente encontra-se predominantemente sobre a unidade geomorfológica “Depressão Juruá-Iaco” (98%) (Figura 22), enfatizando os processos tectônicos no modelado do relevo. Essa unidade de relevo constitui-se em uma extensa superfície rebaixada, situada entre os rios Acre e Javari (BRASIL, 1976). Desses 98%, 72% são do modelado de “dissecação convexa” e 22% de modelado de “dissecação aguda” (Figura 22). Os 2% restante do relevo da Gleba do Afluente, é composto pela unidade geomorfológica

“Planície Amazônica” com modelado de acumulação fluvial, dispendo-se principalmente ao longo do rio Moaco (Figura 22).

A unidade geomorfológica “Juruá-Iaco” apresenta altitude variando entre 160 e 290 m, com padrão de drenagem dendrítico. Compreende uma superficie muito dissecada e com declives muito expressivos. As áreas de topo aguçado com declives fortes e as de topo convexo com declives medianos refletem a presença de fácies arenosa da Formação Solimões. E ainda um conjunto de formas de relevo de topos estreitos e alongados, esculpidas em sedimentos, denotando controle estrutural, definidas por vales encaixados (ACRE, 2007).

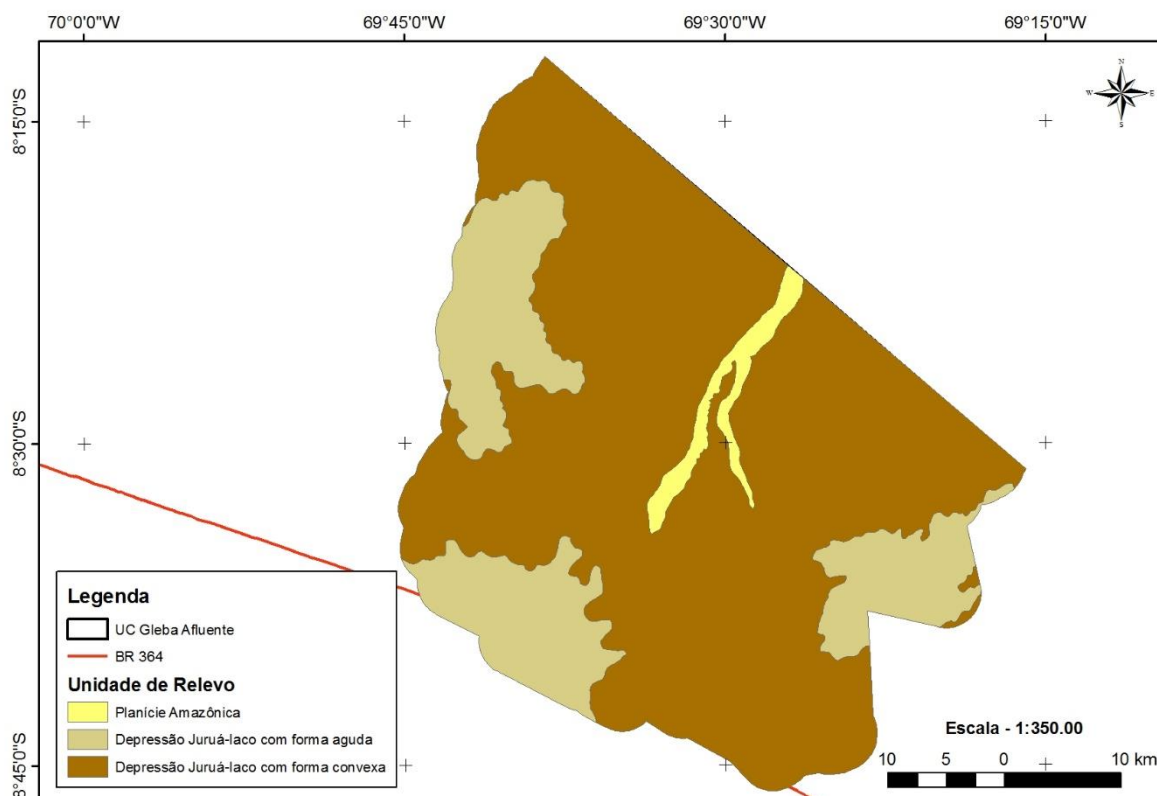


Figura 22. Unidades Geomorfológicas – UC Gleba do Afluente – Acre/Brasil.

De acordo com Acre (2007), a unidade geomorfológica “Planície Amazônica” é uma unidade geomorfológica constituída de áreas planas com altitudes que variam de 110 a 270 m e está situada ao longo das margens dos principais rios da UC.

Os aspectos do relevo da área da Gleba do Afluente destacados foram verificados e comprovados em campo, através de percorrimentos e levantamentos, conforme Figuras 23, 24 e 25.



Figura 23. Relevo Gleba do Afluente – Depressão Juruá-Iaco Modelado de Dissecação Convexa - BR 364 – Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.



Figura 24. Relevo Gleba do Afluente – Depressão Juruá-Iaco Modelado de Dissecação Aguda - BR 364 – Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.



Figura 25. Relevo Gleba do Afluente – Planície Amazônica Modelado Acumulação Fluvial - BR 364 – Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.

Para a análise de altimetria foi utilizado o modelo digital de elevação do terreno ASTER/NASA, associado a curvas de nível com 3 m de equidistância, e pontos cotados coletados em campo. Os dados revelaram significativa heterogeneidade altimétrica dentro dos limites da Gleba Afluente, com amplitudes maiores que 100 metros (Figura 26). As menores altitudes são encontradas nas calhas dos rios principais, como ao longo do rio Moaco (Figura 26). As maiores altitudes dispõem-se nas porções oeste e leste na área da UC (Figura 26), são divisores de água da hidrografia principal e cabeceiras de drenagem com significativa formação de nascentes e canais de drenagem de 1ª ordem.

Em termos de declividade a área da Gleba Afluente, devido as suas características de relevo, apresenta áreas com declividade de medianas a acentuadas (Figura 27). Em toda área da UC, ocorrem áreas com alta declividade, representando as vertentes dos vales em V, entre as cristas dos topos. As maiores declividades encontram-se na porção oeste da UC, em áreas do município de Manoel Urbano, o que torna essas áreas as mais susceptíveis à processos erosivos, ou a desbarrancamentos.

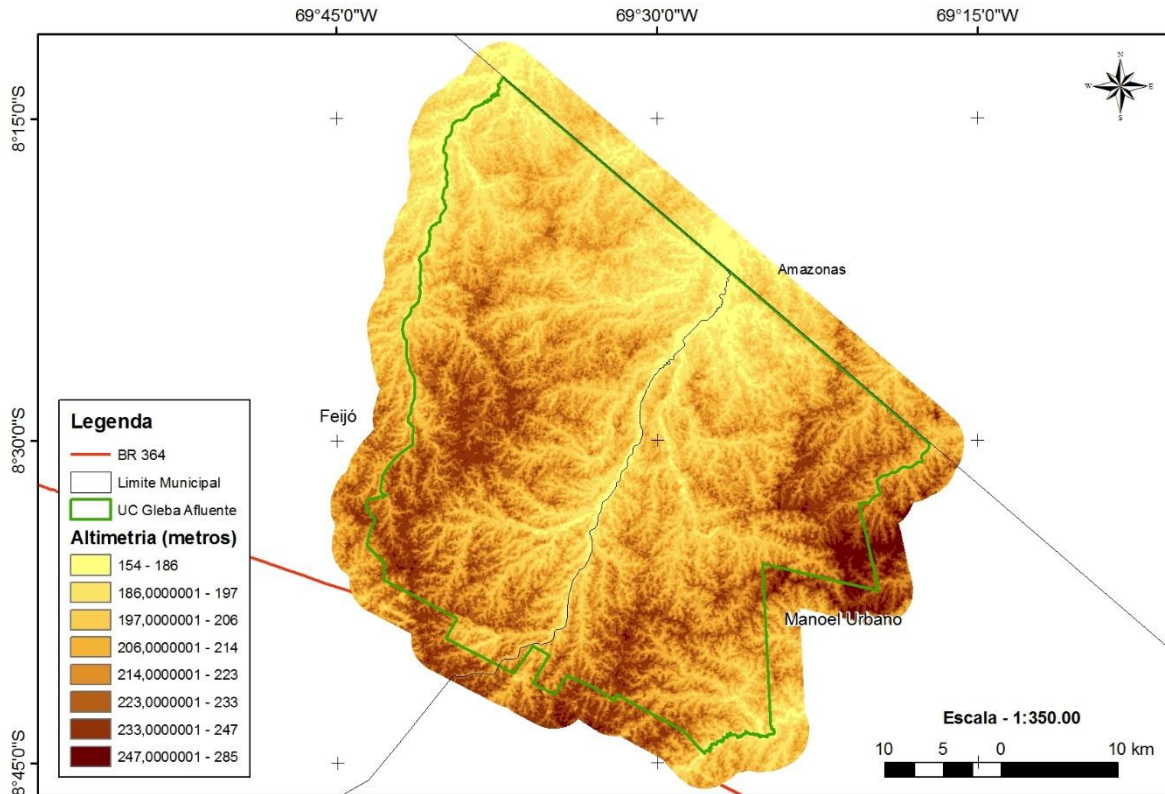


Figura 26. Modelo Digital de Elevação (ASTER/NASA) - UC Gleba do Afluente - Acre/Brasil.

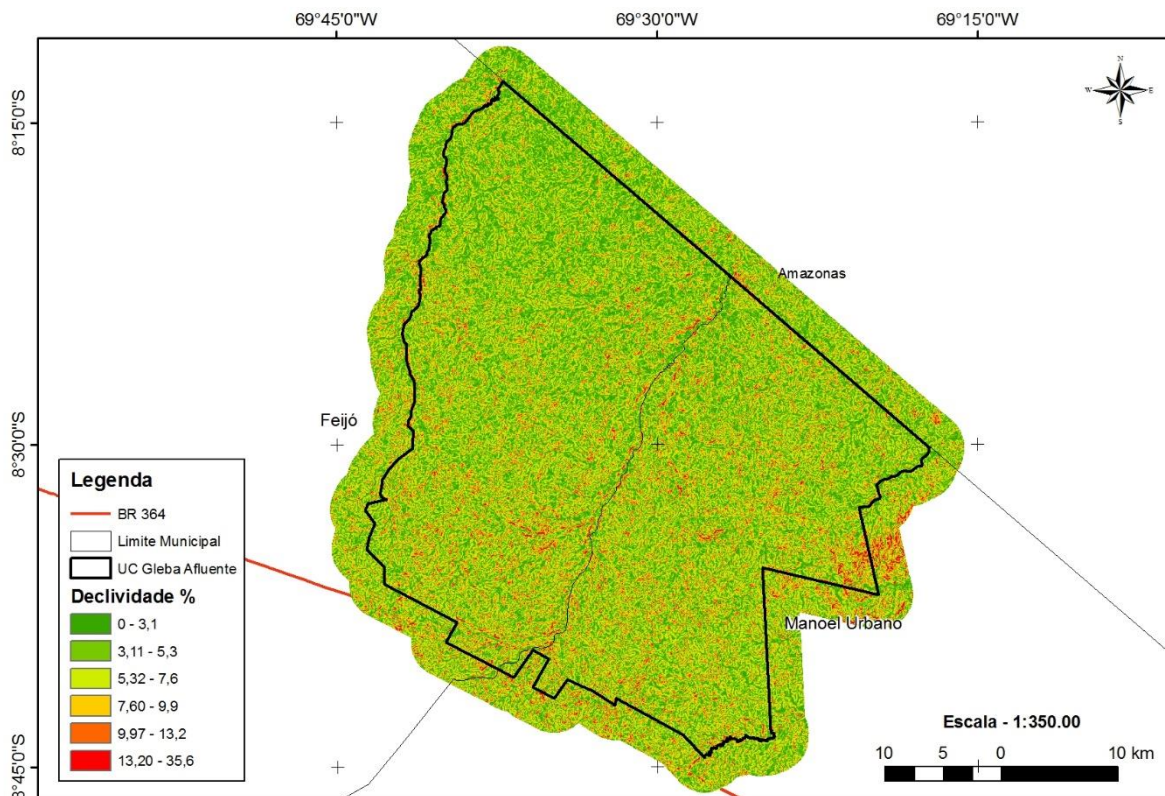


Figura 27. Declividade (%) - UC Gleba do Afluente - Acre/Brasil.

4.1.4 Solos

Os solos do Acre possuem características peculiares em relação aos outros estados da Amazônia, as quais possibilitam inclusive falar em endemismo pedológico, onde se têm áreas ocupadas por Vertissolos, Luvisolos, Espodossolos, dentre outros, originados de uma bacia sedimentar que sofreu uma gênese peculiar e possui uma atividade tectônica nos dias atuais (AMARAL, 2007).

Os principais solos do Acre, em ordem decrescente de expressão territorial, são: Argissolos, Cambissolos, Luvisolos, Gleissolos, Latossolos, Vertissolos, Plintossolos e Neossolos (ACRE, 2007).

Os dados de solos, referentes à Gleba Afluente, apontaram três unidades de mapeamento de solos para a área (Figura 28), classificadas como “Cambissolo Háplico” (12%), “Cambissolo Háplico + Vertissolo” (84,9%), e “Gleissolo Melânico + Neossolo Flúvico” (3%).

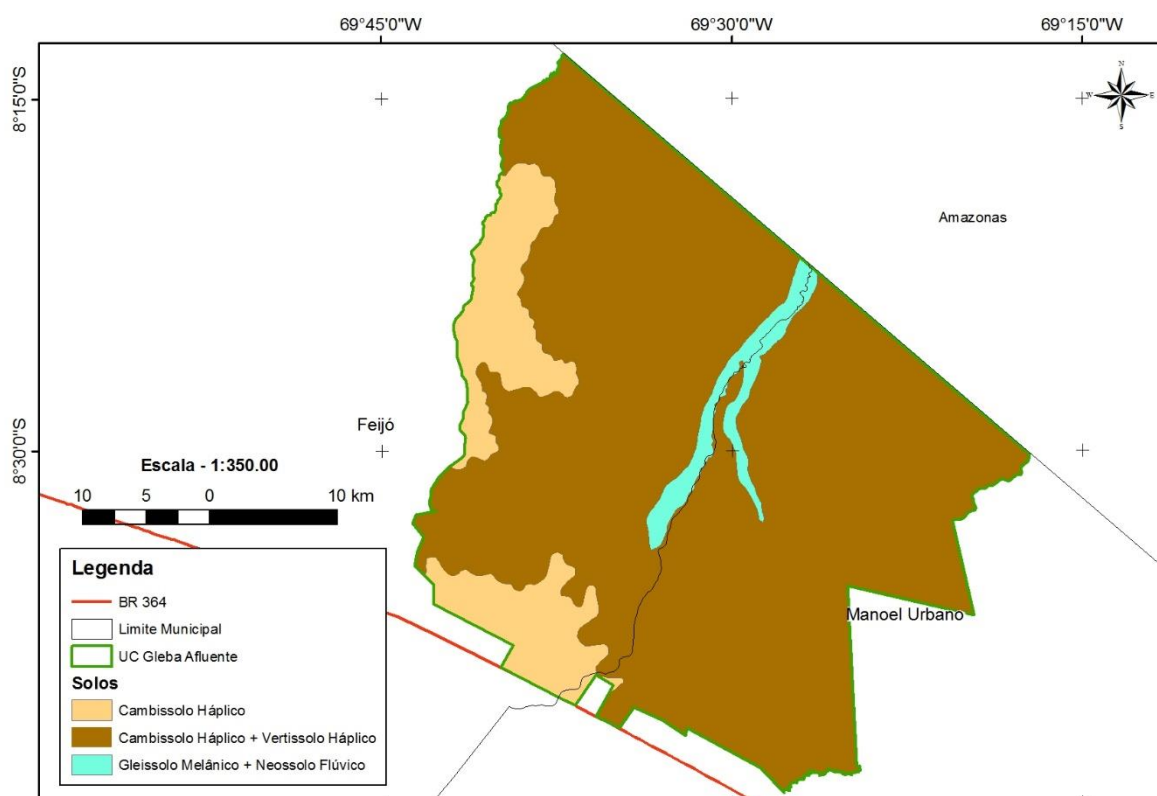


Figura 28. Solos – UC Gleba do Afluente – Acre/Brasil.

Os cambissolos ocupam a maior parte da área, fato esse ligado, principalmente, ao relevo movimento. Os cambissolos também se encontram associados a Vertissolos, que são solos de argila de atividade alta, diretamente relacionados a sedimentação rica em nutrientes. Já próximo a rede de drenagem principal, ocorrem os Gleissolos e Neossolos Flúvicos, os quais tem sua gênese associada a dinâmica fluvial da área.

O levantamento de solos realizado na área da Gleba Afluente teve como base a fisiografia, geoambientes, condições de acesso e locomoção, culminando na realização de três perfis de solo e coleta de quatro amostras extras. Os pontos de coleta referentes a amostragem de solos (perfis e amostras extras), estão associados a observações *in loco* de meio físico, como: características hidrográficas, vegetacionais, geológicas, geomorfológicas e pedológicas, obtidas no percorrer dos levantamentos de campo.

Os resultados indicaram quatro Classes de Solos, compreendendo três classes em nível de Ordem (Gleissolo, Luvisolo e Vertissolo) sendo que as mesmas foram classificadas em nível de Subgrupo (Vertissolo Ebânico Órtico Típico; Gleissolo Háptico Ta Eutrófico; Luvisolo Crômico Pálico Típico). Os critérios envolvidos na definição das classes de solos levantadas na área da UC estão apresentados na descrição morfológica dos perfis.

Fazendo um modelo pedológico da área, têm-se, nas partes mais baixas (em torno de 180 m), com relevo plano, os Gleissolos (Figura 29); nas áreas de altitude mediana (em torno de 225 m), com relevo convexo, os Vertissolos (Figura 30); e nas áreas mais altas (em torno de 255 m), com relevo de crista e colinar, os Luvisolos (Figura 31). Lembrando que nessas áreas, tais classes de solos, estão associadas a outras, como os Cambissolos e os Neossolos Flúvicos.



Figura 29. Perfil Gleba Afluente 02 – “Gleissolo Háptico Ta Eutrófico” – Feijó/AC – (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.



Figura 30. Perfil Gleba Afluente 01 – “Vertissolo Ebânico Órtico Típico” – Feijó/AC – (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.



Figura 31. Perfil Gleba Afluente 03 – “Luvissole Crômico Pálico Típico” – Manoel Urbano/AC – (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.

Os resultados foram avaliados considerando a variabilidade espacial dos solos em relação aos perfis modais descritos na região. Todos os três solos descritos e amostrados na Gleba Afluente, apresentaram textura fina, predominando a muito argilosa, influência direta da Formação Solimões Inferior.

De maneira geral, verificou-se uma homogeneidade das características físicas, granulométricas e texturais, influenciadas, pelos processos e momentos sedimentares, pela posição na paisagem que os solos ocupam e, principalmente,

O Gleissolo Háplico, localizado na área mais plana, de águas mais calmas, apresentou sedimentação de materiais mais finos, mostrando texturas mais argilosas.

O Luvissole Crômico, por sua posição na paisagem, processos sedimentares, e gênese ligada a formação de B textural, apresentou textura mais arenosa nos horizontes superficiais e argilosas no horizonte B.

O Vertissolo Ebânico, pela influência dos sedimentos finos da Formação Solimões Inferior, e por sua gênese incipiente, apresentou granulometria com predomínio de argilas, e classe textural Muito Argilosa.

Em termos de fertilidade natural química, todos os perfis amostrados mostraram-se eutróficos, ou seja, ricos em nutrientes, fato este atrelado a natureza do material de origem, sedimentos sedimentação jovem, e aos processos pedogenéticos de tais solos.

O “Luvissole Crômico Pálico Típico” é a maior saturação por bases, seguido pelo “Vertissolo Ebânico Órtico Típico”, ambos com mais de 60% de valor V e o “Gleissolo Háptico Ta Eutrófico” com 60%.

Em relação a atividade de argila, todos os perfis apresentaram alta atividade de argila, comprovando a incipiente intemperização do material de origem e dos próprios solos, e a predominância de minerais 2:1.

Os micronutrientes (Zn, Fe, Mn e Cu), foram mais elevados no solo com gênese ligada ao encharcamento e avariação fluviométrica da rede de drenagem (Gleissolo Háptico Ta Eutrófico), devido ao “rejuvenescimento” desse solo com as cheias periódicas.

4.1.5 Hidrografia

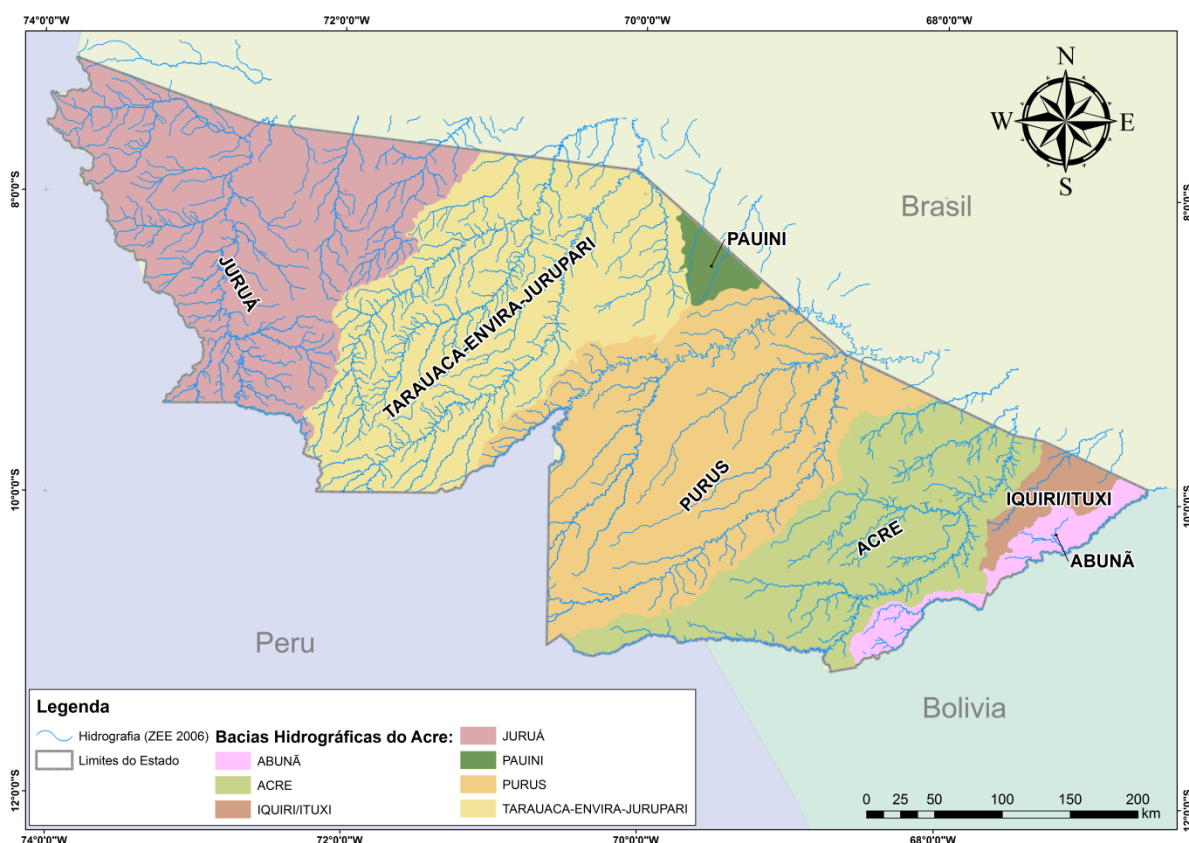
De acordo com dados do ZEE – Fase II (ACRE, 2006), o estado do Acre está inserido na Região Hidrográfica do Rio Amazonas (em nível 1), da Região Hidrográfica do Rio Solimões (em nível 2), das Bacias Hidrográficas do Javari, Juruá, Purus (em nível 3) e porção três da bacia hidrográfica do rio Madeira (BRASIL, 2006). A rede hidrográfica é extensa e seus rios correm no sentido sudoeste-nordeste, onde os principais rios têm a sua nascente localizada no Peru, atravessando o estado e desaguando em rios no território do Estado do Amazonas. São rios que apresentam ao mesmo tempo caráter internacional e federal, considerados, portanto, de domínio da União (ACRE, 2012)

O estado do Acre está dividido em 7 bacias hidrográficas sendo elas Bacia do Juruá, Tarauacá-Envira-Jurupari, Pauini, Purus, Acre, Iquiri/Ituxi e Abunã. As maiores bacias são Purus e Tarauacá-Envira-Jurupari ocupando cada uma aproximadamente 26% do território do Estado, seguida da bacia Juruá ocupando 25% do Estado. A bacia Pauini, onde a maioria da Gleba Afluente está inserida, ocupada cerca de 1% do Estado com 206.971,76 hectares (Tabela 2, Figura 32).

Tabela 2: Caracterização das bacias hidrográficas do estado do Acre.

BACIA HIDROGRÁFICA	ÁREA (HA)	OCUPAÇÃO (%)
Purus	4.296.216,39	26%
Tarauaca-Envira-Jurupari	4.283.727,94	26%
Juruá	4.107.086,61	25%
Acre	2.747.037,70	17%
Abunã	440.733,79	3%
Iquiri/Ituxi	340.361,81	2%
Pauini	206.971,76	1%
TOTAL GERAL	16.422.136,00	100%

Fonte: Elaboração própria, a partir dos arquivos *shapes* do ZEE Fase II (ACRE, 2006).



Fonte: Elaboração própria, a partir dos arquivos *shapes* do ZEE Fase II (ACRE, 2006)

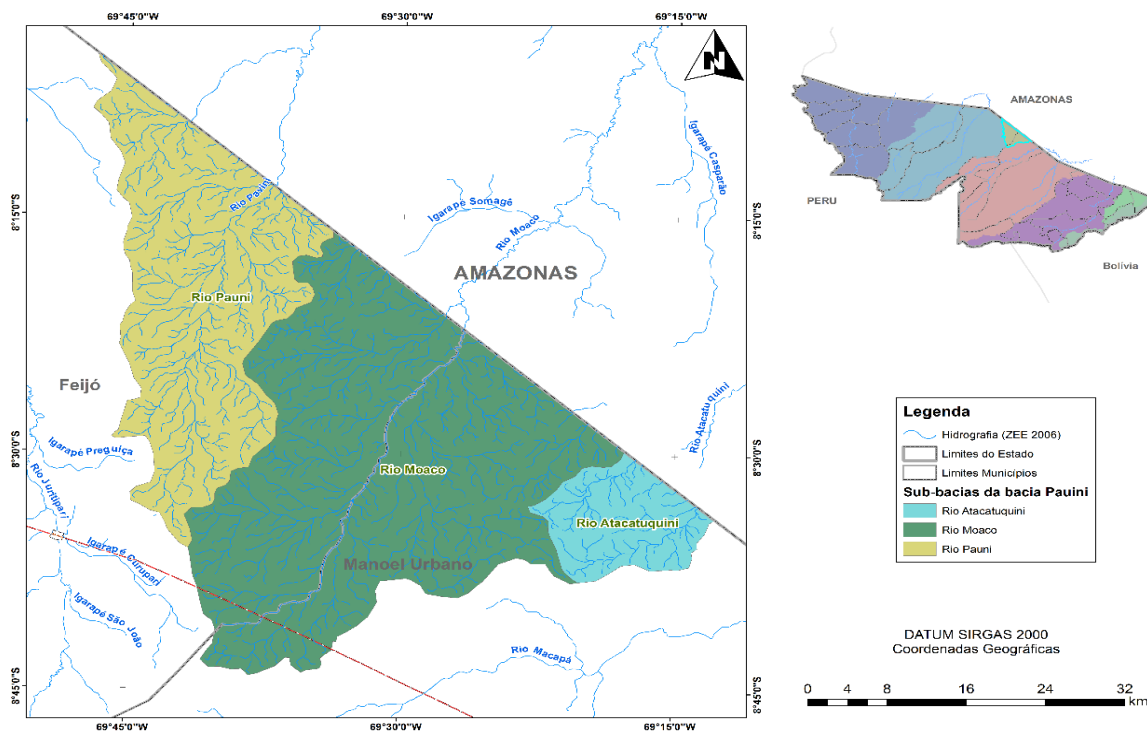
Figura 32: Bacias hidrográficas do estado do Acre.

A bacia hidrográfica Pauini, caracterizada por ser a menor bacia do Estado (1% do território do Estado), apresenta 3 sub-bacia hidrográfica: rio Moaco, rio Pauini e rio Atacatuquini. A sub-bacia do rio Moaco é a mais importante em área, pois representa 59% da área da bacia Pauini, seguida da sub-bacia do rio Pauini com 33% e da sub-bacia do rio Atacatuquini com 8% (Tabela 3, Figura 33).

Tabela 3. Caracterização da bacia hidrográfica Pauini e suas sub-bacias.

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA	ÁREA (HA)	OCUPAÇÃO (%)
Rio Moaco	121.540,86	59%
Rio Pauini	68.233,54	33%
Rio Atacatuquini	17.197,36	8%
TOTAL GERAL	206.971,76	100%

Fonte: Elaboração própria, a partir dos arquivos *shapes* do ZEE Fase II (ACRE, 2006)



Fonte: Elaboração própria, a partir dos arquivos *shapes* do ZEE Fase II (ACRE, 2006)

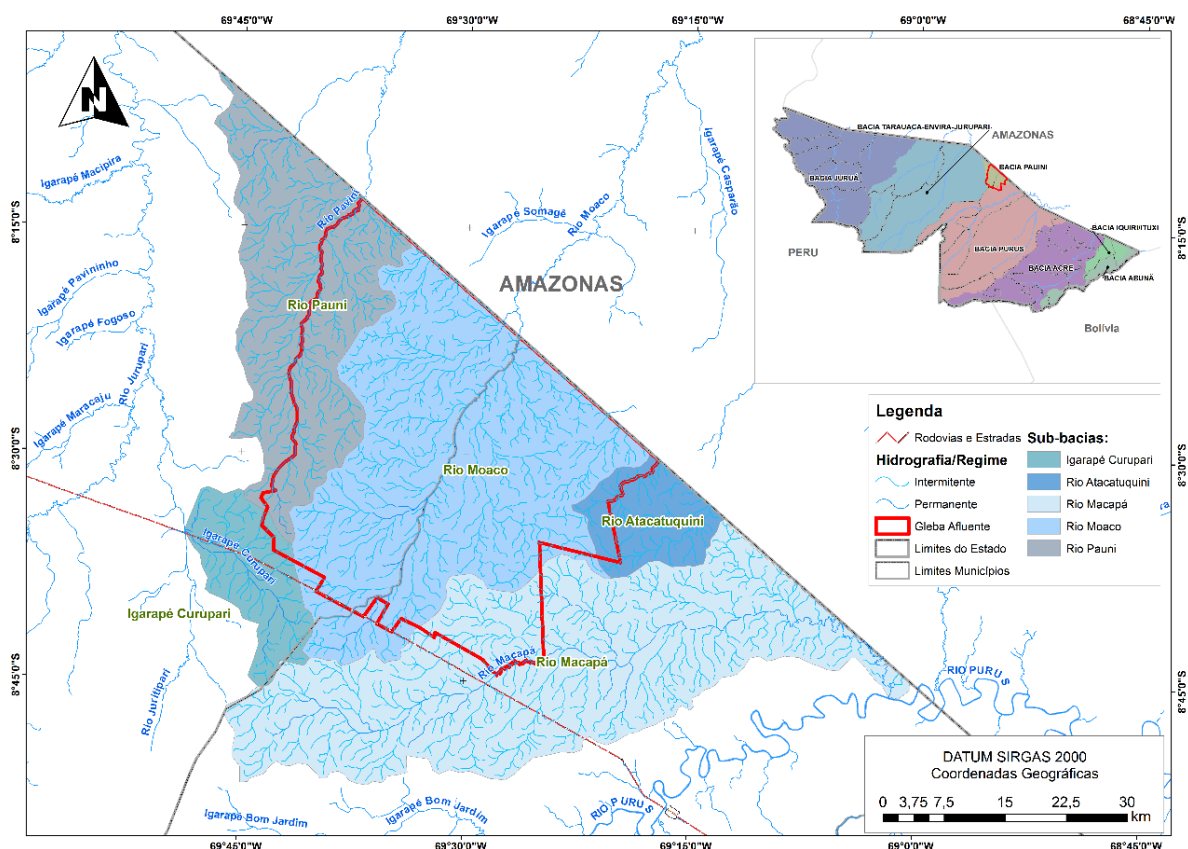
Figura 33: Caracterização da bacia hidrográfica Pauini e suas sub-bacias.

A Gleba Afluente está inserida em 3 bacias hidrográficas, onde uma pequena porção dos seus limites está inserida na bacia Purus, mais precisamente na sub-bacia do rio Macapá (7,58%), e outra porção na bacia Tarauacá-Envira-Jurupari, mais precisamente na sub-bacia do Igarapé Curupari (0,55%), tributário do Juritipari. A maior porção está inserida na bacia Pauini (91,87%), com 3 sub-bacias, onde a mais importante é do rio Moaco ocupando 71,06% da área da gleba, seguida do rio Pauini com 18,22% e rio Atacatuquini com 2,59% (Tabela 4, Figura 34).

Tabela 4: Caracterização das sub-bacias inseridas nos limites da Gleba Afluente.

BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	ÁREA (HA)	OCUPAÇÃO (%)
Pauni	Rio Moaco	110.229,07	71,06%
	Rio Pauni	28.265,62	18,22%
	Rio Atacatuquini	4.017,07	2,59%
Purus	Rio Macapá	11.761,32	7,58%
Tarauaca-Envira-Jurupari	Igarapé Curupari	846,99	0,55%
TOTAL GERAL		155.120,06	100%

Fonte: Elaboração própria, a partir dos arquivos *shapes* do ZEE Fase II (ACRE, 2006)



Fonte: Elaboração própria, a partir dos arquivos *shapes* do ZEE Fase II (ACRE, 2006)

Figura 34: Sub-bacias inseridas nos limites da Gleba Afluente.

A hidrografia inserida na Gleba Afluente assemelha a outras regiões do Estado, apresentando características meandricas e com regime hídrico intermitente na maioria dos corpos d'água. De acordo com os dados cerca de 92,27% dos igarapés e rios identificados apresentam regime intermitente, enquanto apenas 7,73% apresentam regime permanente (Tabela 5; Figuras 35 e 36).

Tabela 5. Caracterização da hidrográfica quanto ao regime hídrico na Gleba Afluente.

Regime hídrico	Comprimento (km)	%
Intermitente	1.407,35	92,27%
Permanente	117,94	7,73%
Total Geral	1.525,29	

Fonte: Elaboração própria, a partir dos arquivos *shapes* do ZEE Fase II (ACRE, 2006)



Figura 35. Igarapés intermitentes, onde A - na sub-bacia do rio Moaco (sem denominação) e B - na sub-bacia do igarapé Curupari. Fonte: Moisés B. de Souza, 2017. Arquivo pessoal.



Figura 36. Igarapés permanentes na sub-bacia do rio Moaco (sem denominação). Fonte: Lisandro Vieira, 2017. Arquivo pessoal.

O mapeamento digital da hidrografia, através da modelagem de imagens de radar SRTM (Figura 37) conforme procedimentos de Figueiredo *et al.* (2007), identificou aproximadamente 4.140,85 km de rio e igarapés (Figura 38) apresentando um detalhamento superior em relação às informações do ZEE, indicando uma malha hidrográfica maior em relação à referência oficial adotada (1.525,29 km). Portanto, a Densidade Hidrográfica para a área, considerando a modelagem foi de 2,67 km/km² enquanto para os dados do ZEE a Densidade foi de 0,98 km/km²

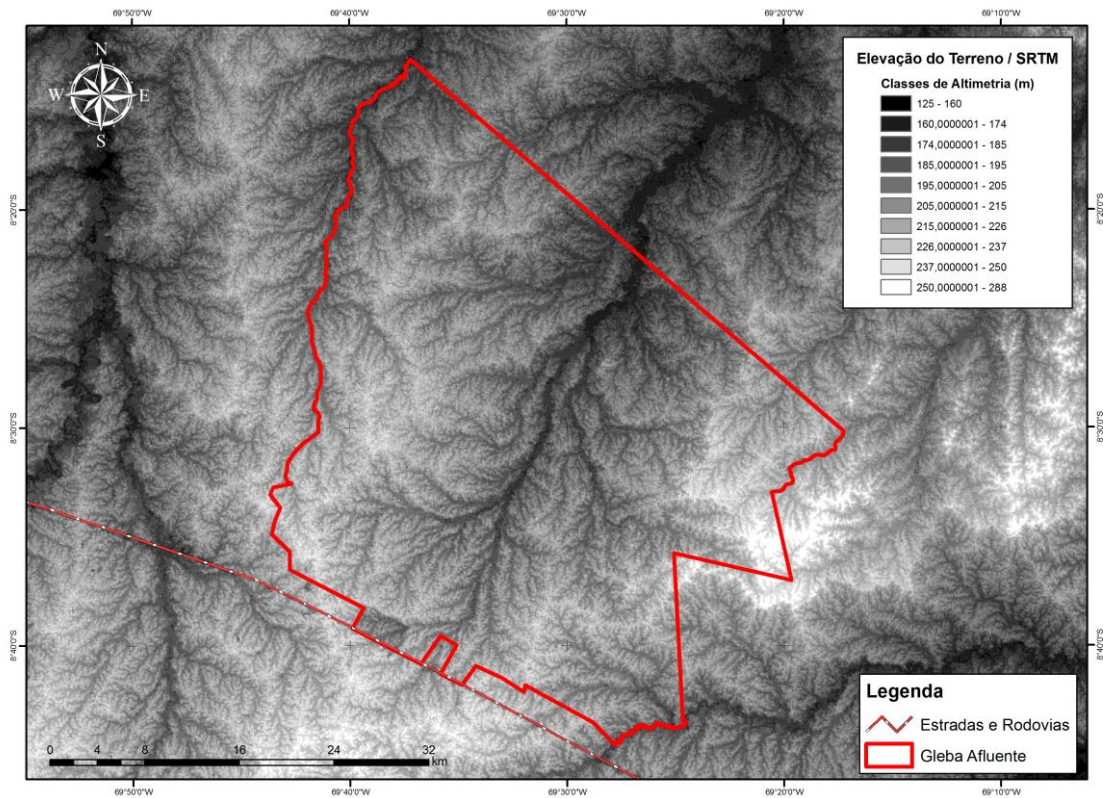


Figura 37. Imagem de radar SRTM, evidenciando a drenagem da área.

Fonte: Elaboração própria, a partir de imagem SRTM.

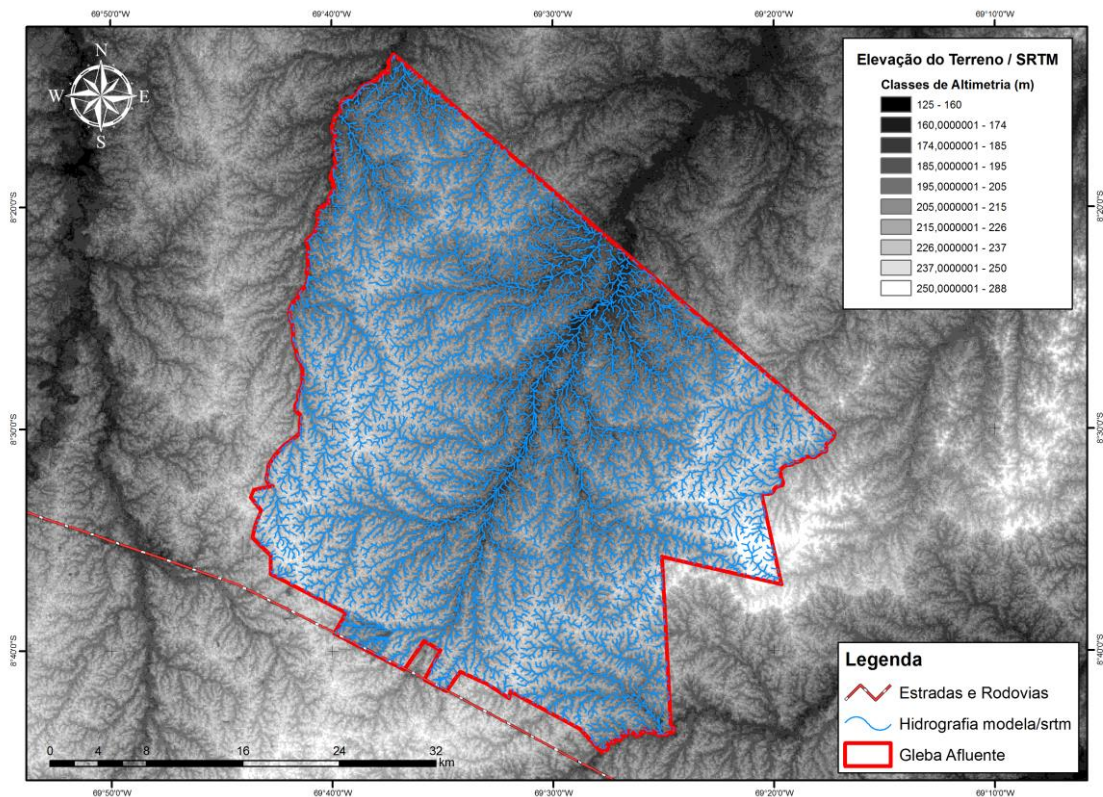


Figura 38. Modelagem da hidrografia a partir de imagem de radar SRTM.

Fonte: Elaboração própria, a partir de imagem SRTM.

O curso d'água mais extenso é o rio Pauini, localizado no limite oeste da Gleba Afluente, com extensão de 45,79 km representando 2,97% da malha hidrográfica presente na área. O rio Moaco, localizado na parte central da Gleba, apresentou extensão de 35,36 km, cerca de 2,29% em relação a malha total. Outros cursos d'água, sem denominação, totalizaram 1.382,09 km de extensão, e representam 89,55% da malha hidrográfica total da Gleba Afluente (Tabela 6). Nas Figuras 39 e 40 são mostrados dois representantes da hidrografia da Gleba.

Tabela 6: Caracterização dos corpos d'água na Gleba Afluente.

Identificação	Comprimento (km)	%
Rio Pauini	45,79	2,97%
Rio Moaco	35,36	2,29%
Igarapé Pau Ferrado	14,64	0,95%
Igarapé Casparão	13,50	0,87%
Igarapé Sardinha	12,39	0,80%
Rio Macapá (Figura 48)	11,51	0,75%
Igarapé Retiro (Figura 49)	10,15	0,66%
Igarapé são romão	9,65	0,63%
Igarapé Porteira	4,59	0,30%
Igarapé Somagê	3,68	0,24%
Outros cursos d'água	1.382,09	89,55%
TOTAL	1.543,35	100,00%
Densidade de Drenagem - ZEE	0,99 KM/KM²	

Fonte: Elaboração própria, a partir dos arquivos *shapes* do ZEE Fase II (ACRE, 2006)

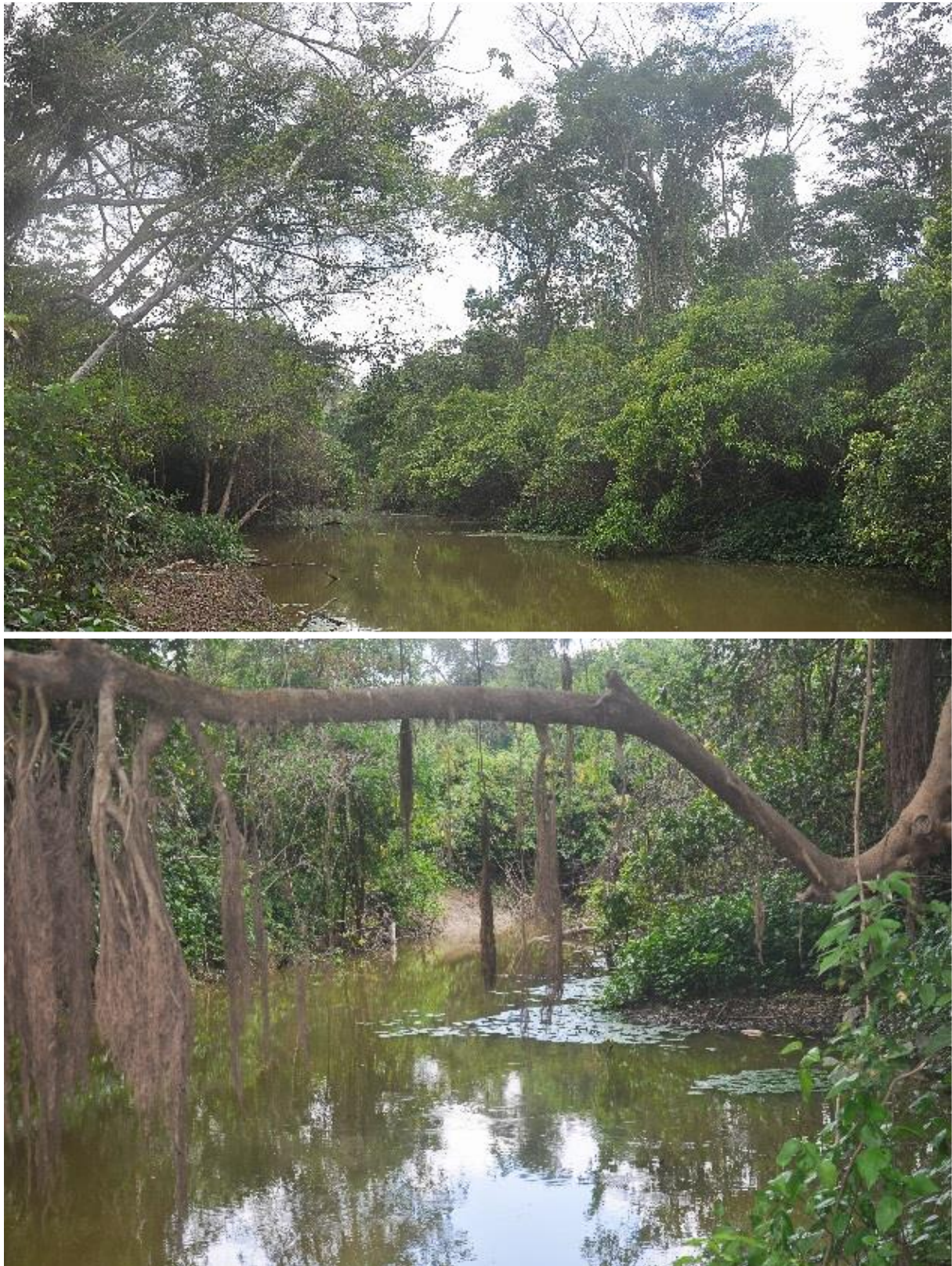


Figura 39. Rio Macapá, limite sul da Gleba Afluente. Fonte: Moisés B. de Souza, 2017. Arquivo pessoal.



Figura 40. Igarapé Retiro, tributário do rio Moaco, região central da Gleba Afluente. Fonte: Raimundo Cláudio Gomes Maciel, 2017. Arquivo pessoal.

Em relação a presença de lagos, não foi possível averiguar em função da metodologia adotada. Sugere-se, portanto, que o plano de manejo da unidade possa prever tal estudo.

A situação ambiental dos rios e igarapés pode ser considerada como bem conservada, visto que a ação antrópica está mais restrita a porção sul da Gleba Afluente, próxima às margens da BR-364. Contudo, nessas áreas é possível observar vários pontos com desmatamentos causando assoreamento e também desestruturação das margens, devido à falta de vegetação, situação verificada no rio Macapá nas proximidades da BR-364 e no igarapé Pau Ferrado (rio Moaco) importante recarga da bacia do rio Moaco (Figura 41).



Fonte: Tecman, 2017. Arquivo pessoal.

Figura 41. Margens do rio Macapá (A e B) e Igarapé Pau Ferrado (rio Moaco) (C e D) nas proximidades da BR-364.

4.1.6 Criticidade de focos de calor

Utilizando os dados de focos de calor gerados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) foram gerados mapas de Distribuição e Criticidade por Densidade Geoespacial, para 10 anos (2007 a 2017), mais os nove primeiros meses de 2017, podendo assim interpretar a distribuição dos focos na área da Gleba Afluente e em sua Zona de Amortecimento.

Analisando os dados da série histórica, vê-se que na área de criação da UC e sua Zona de Amortecimento ocorreram **1249 focos**, com uma média de **116 focos por ano**, sendo que a maior ocorrência foi no eixo da BR 364, principalmente na zona de amortecimento (Figura 42), área de predomínio de propriedade rurais. Outra região com significativa ocorrência de focos é na porção leste, no limite da UC, em território de Manoel Urbano. Observa-se também que no interior da UC são poucos os focos, mas há (Figuras 42 e 43), pois a área é pouco ocupada/alterada, com apenas algumas colocações.

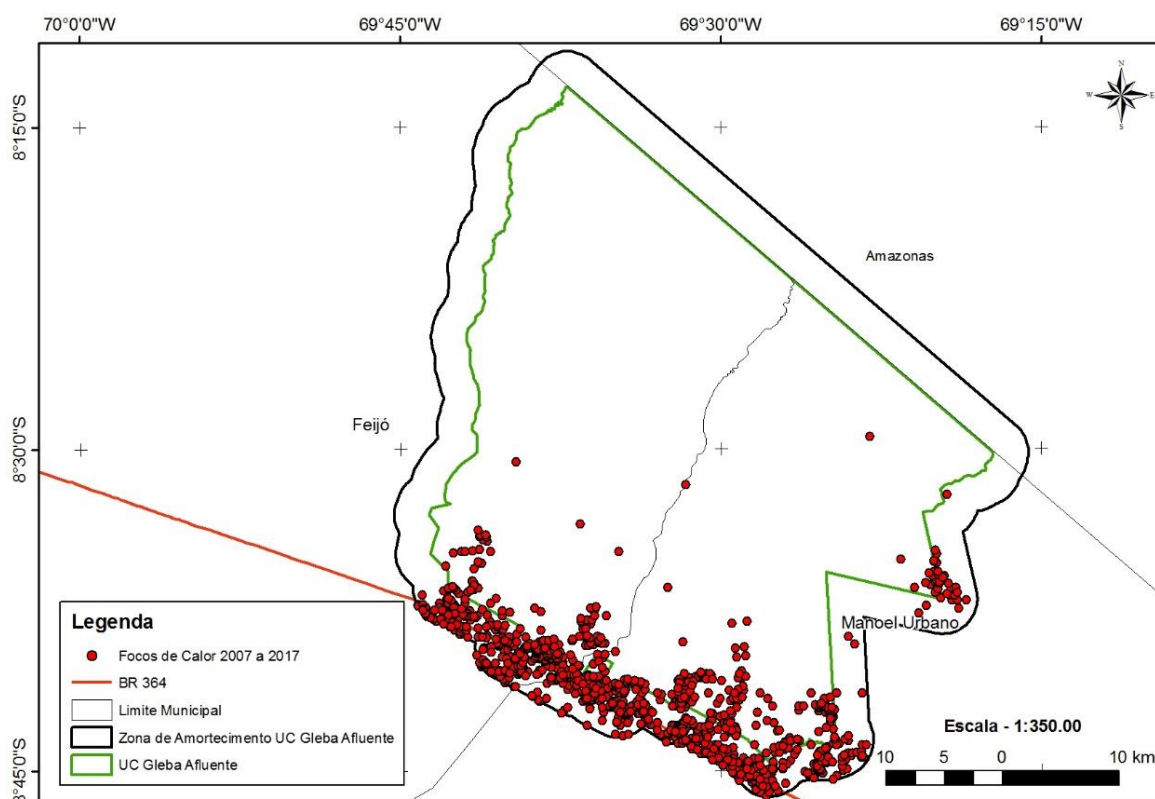


Figura 42. Focos de Calor (2007 a 2017) – UC Gleba do Afluente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.



Figura 43. Queimada no Interior da Gleba Afluente, próxima do rio Moaco (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.

A análise de Criticidade de Focos de Calor por Densidade Geoespacial comprova os dados referentes a ocorrência dos mesmos, tendo as maiores densidades ao longo do eixo da BR 364, na porção sudoeste (Figura 44). Tem-se também medianas e elevadas densidades de focos de calor o interior da UC, mas principalmente em sua Zona de Amortecimento (Figura 44), que conforme já mencionado, é onde encontram-se as propriedades rurais, com maior interferência antrópica.

A análise de Criticidade de Focos de Calor por Série Temporal, mostrou um aumento significativo de focos no último triênio, sendo os anos de 2015, 2016 e 2017, os de maior Criticidade de Focos de Calor na Gleba Afluente e em sua Zona de Amortecimento (3 km) (Tabela 7; Figura 45), mesmo com o ano de 2017 tendo dados só dos primeiros nove meses. Este fato é preocupante no sentido que a área se tornará uma unidade de conservação.

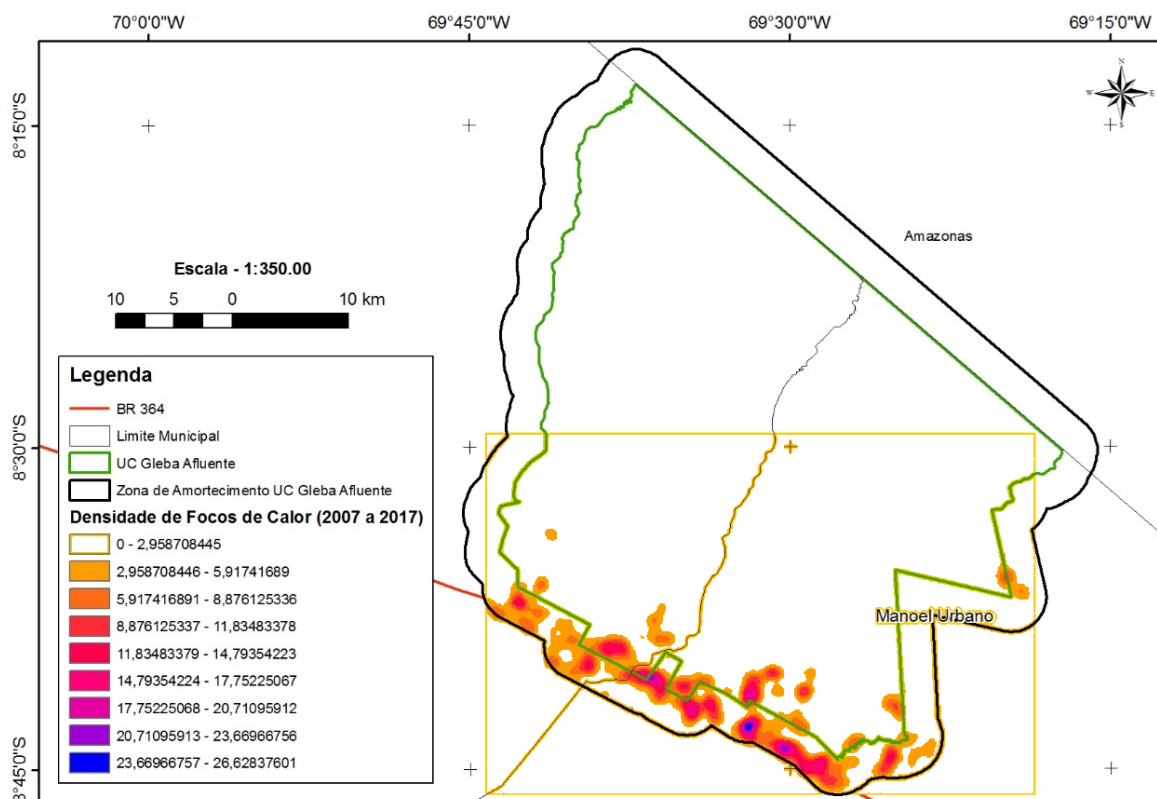


Figura 44. Criticidade de Focos de Calor por Densidade Geoespacial, UC Gleba do Afluente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.

Tabela 7. Criticidade de Focos de calor por mês e ano – Gleba Afluente – Acre/Brasil.

Ano/Mês	JAN	FAV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Total
2007	0	0	0	0	0	0	0	8	11	2	0	0	21
2008	0	0	0	0	0	0	0	1	9	1	0	0	11
2009	0	0	0	2	0	0	0	1	10	0	0	0	13
2010	0	0	0	0	0	0	0	6	25	8	0	0	39
2011	0	0	0	0	0	0	0	4	7	4	1	0	16
2012	0	0	0	0	0	0	0	0	16	3	0	0	19
2013	0	0	0	0	0	0	0	6	14	2	2	0	24
2014	0	0	0	0	1	0	3	94	24	7	0	0	129
2015	0	0	0	0	0	1	8	93	64	16	1	1	184
2016	0	0	0	4	0	0	15	241	222	22	1	0	505
2017	0	0	0	0	0	0	33	100	155	-	-	-	288
Total	0	0	0	6	1	1	59	554	557	65	5	1	1249

Fonte: INPE.

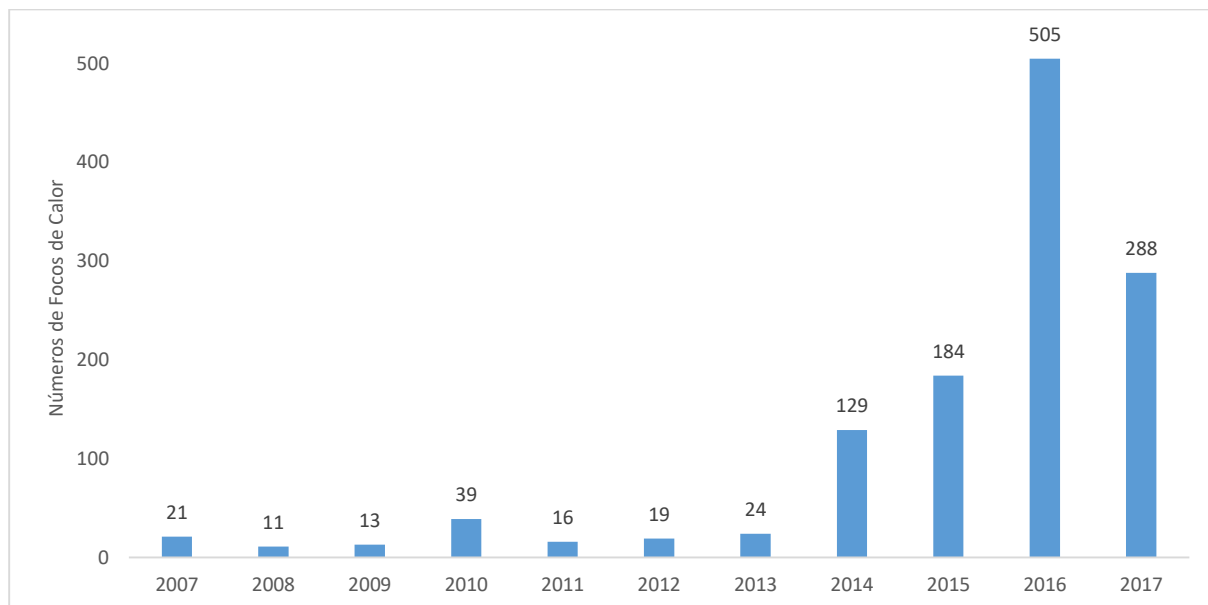


Figura 45. Criticidade de Focos e Calor por ano (2007 a 2017) – Gleba Afluente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.

Já na análise de criticidade mensal de focos de calor na Gleba Afluente e Zona de Amortecimento, constatou-se que, ao longo do ano, dentro do período analisado, os meses mais críticos em relação a ocorrência de focos de calor, estão diretamente ligados ao período de estiagem, o “verão amazônico”, que são eles: julho, agosto, setembro e outubro, sendo setembro e agosto, respectivamente os mais críticos (Tabela 7 e Figura 46). Um fato a ser considerado é que o mês de novembro foi o terceiro com maior incidência de focos de calor (Figura 46), mesmo pertencendo ao período de chuvas na região.

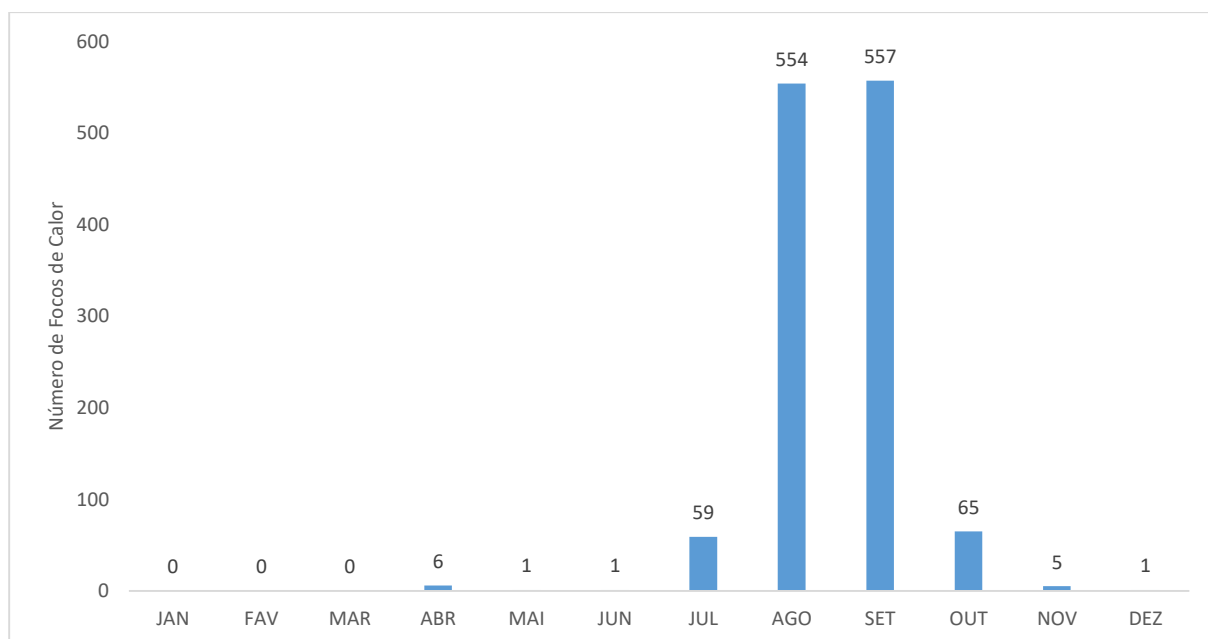


Figura 46. Criticidade de focos de calor por mês (2007 a 2017) – Gleba do Afluente – Acre/Brasil. Fonte: INPE.

4.1.7 Desmatamento e queimadas

Desmatar e queimar é uma prática tradicional utilizada para “limpeza” das áreas a serem utilizadas para cultivo por muitos produtores rurais no Acre. Tal prática provoca dano aos ecossistemas e a sociedade tanto em nível local como global.

O Governo do Estado, através da Unidade Central de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto do Acre (UCEGEO), vem monitorando o desmatamento e as queimadas em todo estado e em séries temporais, assim, os dados aqui apresentados foram gerados por este órgão e trabalhados e analisados para subsidiar a formação da Peça de Criação de uma UC na Gleba Afluente.

Os dados de desmatamento contaram com uma série histórica de 29 anos (1988 a 2016). Os dados revelam que a área a ser criada a UC apresenta 1,7 % (2862,9 ha) de sua área desmatada, porém mesmo com uma taxa de desmate pequena, a área vem sofrendo anualmente com valores absolutos expressivos de desmatamento.

O ano de 1988 é o ano base da série histórica de desmatamento, então representado todo desmatamento ocorrido até tal ano. Analisando os dados, vê-se que há um padrão de desmate na área, em torno de 20 hectares por ano, também se tem alguns picos de desmate na série histórica, como nos anos de 1988 e 1999, e uma questão preocupante é o aumento das taxas de desmate nos últimos anos, como entre 2012 a 2016 (Figura 47). Outro fator de destaque é que nos anos de 2004, 2005 e 2008, não foi detectado desmate na área (Figura 47).

Os desmatamentos concentram-se principalmente ao longo da BR-364, e nos ramais/varadouros existentes na mesma, principalmente nos últimos anos, mas há desmates em vários pontos da Gleba, principalmente nos anos de 1990, ocorrendo por toda área da Gleba Afluente (Figura 48), comprovando a presença humana dentro da área (Figura 49).

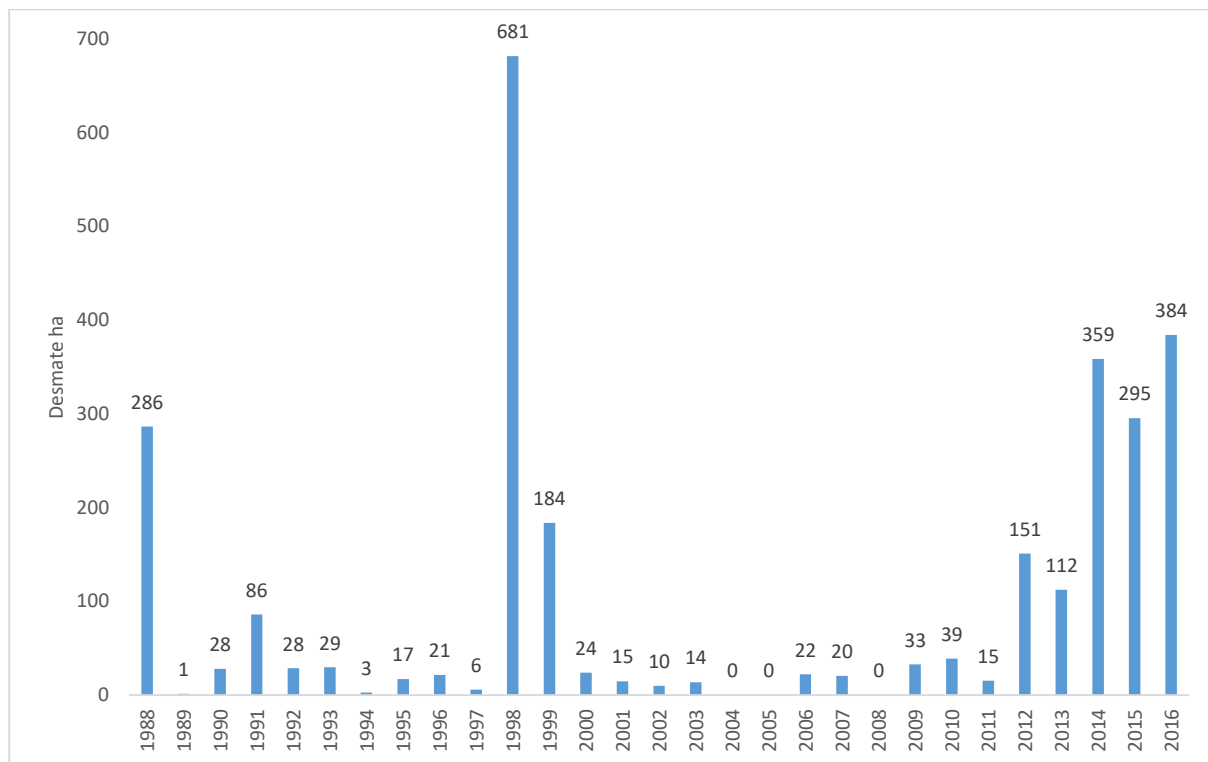


Figura 47. Série histórica (1988 a 2016) do desmatamento na Gleba Afluente, Acre/Brasil - Fonte (UCEGEO).

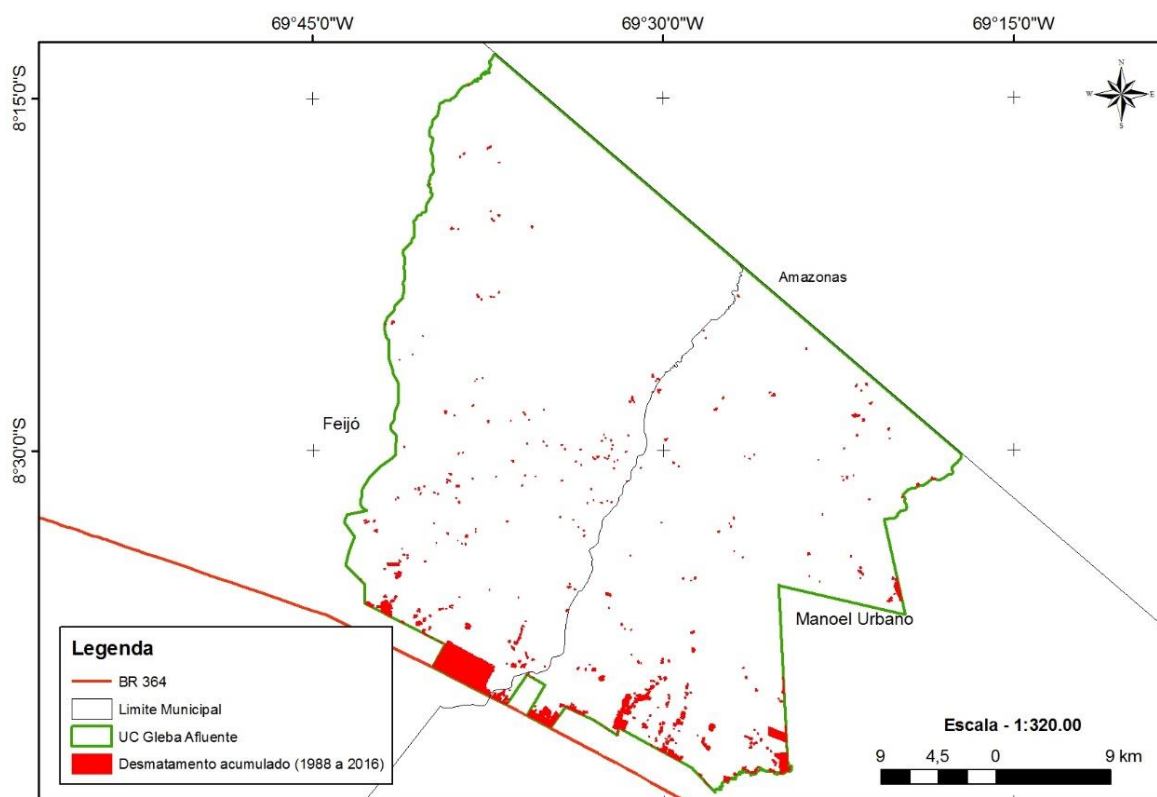


Figura 48. Distribuição espacial do desmatamento (1988 a 2016) na Gleba Afluente, Acre/Brasil - Fonte (UCEGEO).



Figura 49. Área desmatada com casa de farinha no interior da Gleba Afluente, Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.

Em relação as queimadas, os dados de focos de calor já revelaram um pouco sobre a situação na área. Os dados da UCEGEO, apresentam uma série histórica de queimadas de nove anos, sendo 2005 e 2009 a 2016 (Figura 50).

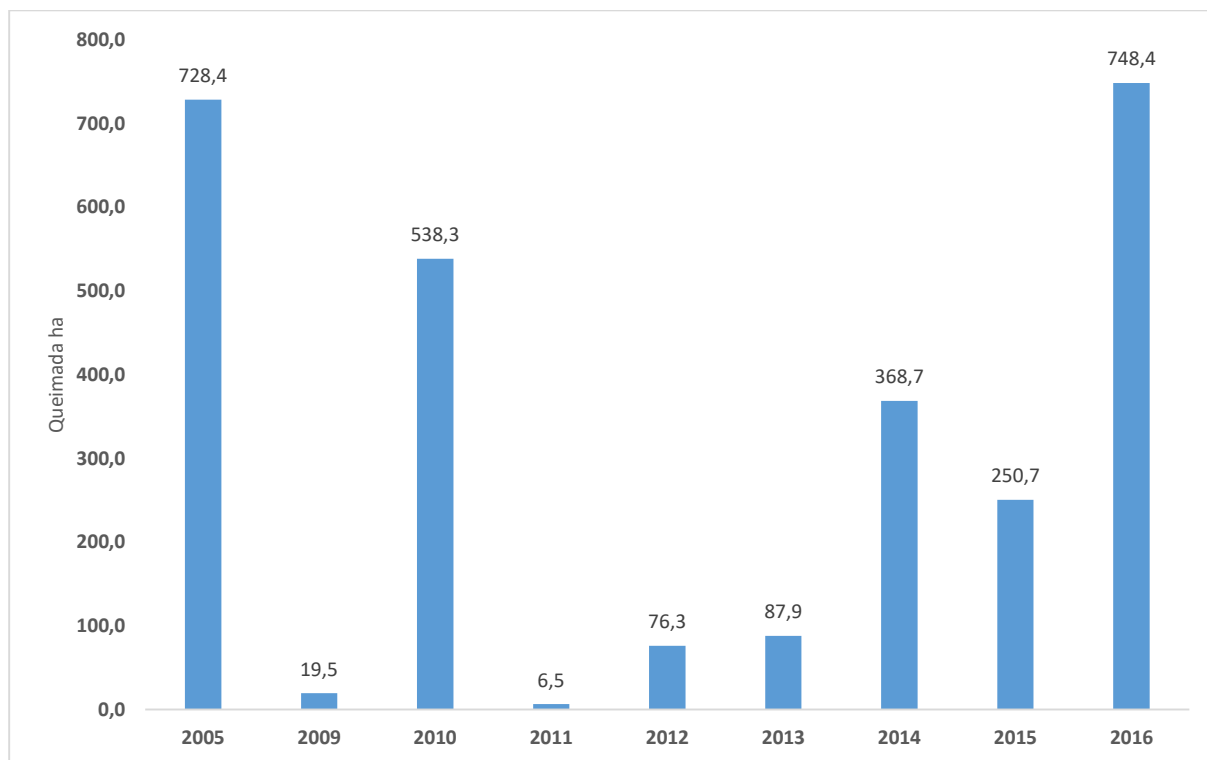


Figura 50. Série histórica (2005 e 2009 a 2016) de queimadas na Gleba Afluente, Acre/Brasil – Fonte (UCEGEO).

A taxa de áreas queimadas na Gleba Afluenta é praticamente a mesma da área desmatada 1,7 % (2824,8 ha) do território da UC. Este fato está relacionado ao fato do fogo ser usado tanto na abertura de novas áreas quanto na renovação de áreas já desmatadas.

Analisando os dados tabulados, vê-se que a área teve dois picos de queimadas e incêndios florestais em dois anos de secas severas no Acre, 2005 e 2010 (Figura 51). Porém percebe-se que nos últimos anos da série históricas as taxas de queimadas vêm crescendo, chegando a 748 ha em 2016, o ano que a Gleba Afluenta mais sofreu com queimadas (Figura 52).

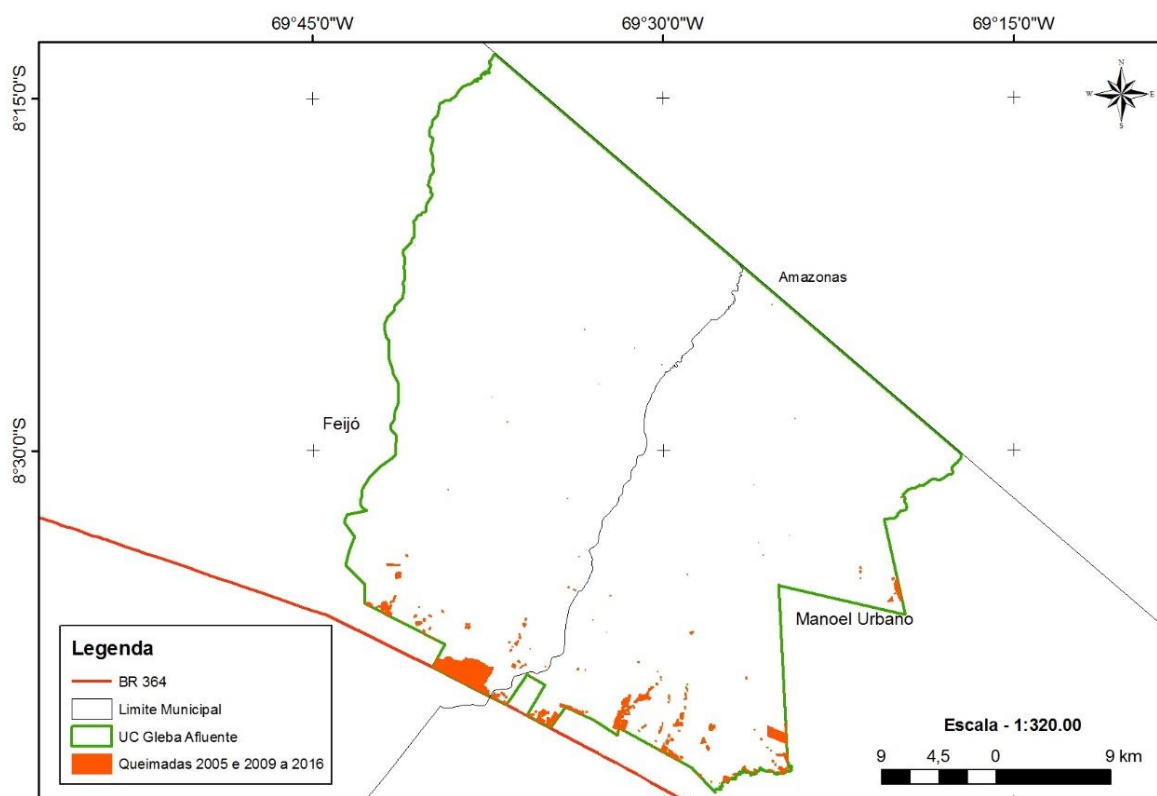


Figura 51. Distribuição espacial de queimadas (2005 e 2009 a 2016) na Gleba Afluenta, Acre/Brasil – Fonte (UCEGEO).



Figura 52. Área sendo queimada no interior da Gleba Afluente, Acre/Brasil (Agosto de 2017). Lúcio Flávio do Carmo Zancanela. Arquivo pessoal.

4.1.8 Dinâmica de ocupação do entorno

As informações obtidas por intermédio do Cadastro Ambiental Rural - CAR e do Programa Terra Legal/ MDA (Quadro 1), demonstram que dos 42 títulos emitidos em 2012/13, 17 também se cadastraram no CAR em 2014/15, ou seja, 40% das famílias ainda permanecem nos lotes e fizeram o seu cadastro, já os outros 25 lotes foram declarados em nome de outros, adicionando ainda 18 novas ocupações fora dos lotes regulares às margens da BR. Com isso constata-se que, entre 2012 e 2017 o fracionamento, a compra e a venda tem sido recorrente na dinâmica de uso e ocupação na área (ACRE, 2017).

Os desmatamentos realizados na área norte da BR 364 no município de Feijó são bem maiores em tamanho, com percentual de reserva legal em média de 40%. Nos lotes de Manoel Urbano se vê desmatamento “pedra a pedra”, vistos em 100% da área no lote 31 (o segundo após o rio Macapá, lado direito, sentido Manoel Urbano/Feijó) e 85 ha no lote 14 (Km 34, sentido Manoel Urbano/Feijó) (ACRE, 2017).

Quadro 1. Lista de nomes em bases de dados federal e estadual (Cadastro Ambiental Rural - CAR e do Programa Terra Legal/ MDA.

ID.	CAR BR (2014- 2015)	ASSENTADOS TERRA LEGAL BR - DADOS 2013
1	Amadeu dos Santos Silva	Agrecino
2	Antônio Paixão da Costa	Alessandra Ludmila Silva Negreiro Do Nascimento
3	Antônio Alcemir Santos de Souza	Alexsandro Alves Da Silva
4	Antônio Carlos Dias Furtuna	Antonio Carlos Dias Fortuna
5	Antônio Ferreira Silva	Antonio José Lima De Oliveira
6	Antônio Jose Dias Fortuna	Antonio Leitão De Oliveira
7	Antônio Jose Lima De Oliveira	Arismar Da Silva Miranda
8	Antônio Leitão De Oliveira	Auricélio Souza Da Silva
9	Antônio Nunes Fernandes	Benedito Ferreira Passos
10	Antônio Paixão Da Costa	Claudeci Batista De Lima
11	Antônio Rodrigues De Andrade	Cosmo Araújo De Oliveira
12	Assis Pereira Da Costa	Daniel De Araújo Martins
13	Auricelio Souza Da Silva	Erisvaldo José Nascimento Da Silva
14	Caildo Barbosa Canovas	Francimar Da Silva Lima
15	Carlos Antônio De Souza Aguiar	Francisca Eliana Almeida Da Silva
16	Claudeci Batista De Lima	Francisco Bezerra Teles
17	Dairson Carvalho Da Silva	Francisco Leitão De Oliveira
18	Dalmácio Araújo Da Silva	Francisco Nascimento Da Silva
19	Edinaldo Bezerra Da Silva	Gersiney Arcanjo Da Silva Carvalho
20	Edmar Santos Alves	Hélio Silva Da Costa
21	Efraim Pereira Da Silva	João Dos Santos Silva
22	Erisvaldo Jose Nascimento Da Silva	João Leitão De Oliveira
23	Fabiana Almeida De Melo	Jose Lito Severino Neto
24	Lorahina De Oliveira Gomes	Francisco Leitão de Oliveira
25	Manoel Francisco Dos Santos Silva	Francisco Nascimento da Silva
26	Francisco Ximenes Da Silva	José Antonio de Oliveira
27	Gersiney Arcanjo Da Silva Carvalho	José Leitão De Oliveira
28	Helio Silva Da Costa	Juliana Pereira Feitosa
29	Irenilda Da Silva Carlos Tavares	Karoline Costa Da Silva
30	Joao Dos Santos Silva	Magno Silva Ribeiro
31	João Leitão De Oliveira	Manoel Anjo
32	Jose Antonio Dos Santos Silva	Maria De Nazaré Jorge Bezerra
33	Jose Josberto De Queiroz	Maria Lúcia Azevedo
34	Jose Leitão De Oliveira	Maria Margareth Peixoto Martins
35	José Nunes Da Silva	Marilene Vieira Fernandes
36	Jose Olimpico Chagas Brito	Moisés Lima Do Nascimento
37	Jose Raimundo Ximenes Da Silva	Pedro Dos Santos Silva
38	Jucelino De Freitas Passos	Peregrino Leitão De Oliveira
39	Karoline Costa Da Silva	Raimunda Da Silva Da Costa Sobrinho
40	Lindalva Bezerra De Almeida	Valdisa Mendes Da Silva
41	Lucas Bruno Souza Vernek	Valeria Almeida Germine
42	Magno Silva Ribeiro	Zaqueu Felix Herculano Pereira
43	Manoel Silva De Souza	
44	Maria De Fatima De Freitas Dias	
45	Maria De Nazare Jorge Bezerra	
46	Maria Madalena Da Silva	
47	Moises de Lima do Nascimento	
48	Nelson Gregorio Germene	
49	Odilon Monteiro da Silva	
50	Oseias Carneiro da Fonseca	

ID.	CAR BR (2014- 2015)	ASSENTADOS TERRA LEGAL BR - DADOS 2013
51	Pedro dos Santos Silva	
52	Pedro Mota de Oliveira	
53	Peregrino Leitão de Oliveira	
54	Raimunda da Silva da Costa Sobrinho	
55	Raimundo de Freitas Passos	
56	Raimundo Menezes da Silva	
57	Samuel Francisco Nascimento da Silva	
58	Sebastiana de Figueiredo Moura	
59	Valdisa Mendes da Silva	
60	Wagna Martins Nobre	

4.1.9. Dinâmica de ocupação do interior da área pretendida à criação de UC

De acordo com o Cadastro Ambiental Rural - CAR (2016) foram feitas 39 declarações de lotes de área média de 100 ha dentro da Gleba Afluente e mais uma área de cerca de 300 ha.

Conforme observado *in loco* pela equipe da SEMA, parte das ocupações localizadas em Feijó, foram realizadas por filhos de proprietários legalmente reconhecidos às margens da BR que constituíram família (ACRE, 2017), o que é diferente do lado pertencente à Manoel Urbano que tem na especulação fundiária uma das formas de realizar as ocupações de área pública.

Os lotes são acessados através de sete ramais e/ou varadouros principais, utilizados por moradores fixos e invasores (especuladores imobiliários). Esses ramais/varadouros são precários e permitem acesso limitado

- 1) Ramal do rio Macapá,
- 2) Ramal do Açaí ou do Chiquinho Brasil - apresenta cerca de 34 km (da margem da BR-364 até o ultimo ocupante). Inicialmente, foram identificados 26 (vinte e seis) lotes demarcados, onde residiam 12 (doze) ocupantes (Figura 53);
- 3) Ramal da Onça
- 4) Ramal Morada Nova – com 17 km;
- 5) Ramal do Bento
- 6) Ramal dos Perdidos, com cerca de 14 km;
- 7) Ramal do Cabeludo, com aproximadamente 11 km (ACRE, 2017).



Fonte: Acervo pessoal (TECMAN, 2017)

Figura 53. Ramal do Açáí (Chiquinho Brasil).

Conforme constatado nas incursões de campo realizadas pelo Governo do Estado, nos anos de 2015, 2016 e 2017, o padrão de ocupação dentro dos ramais e varadouros parece em grande parte temporárias, com pequenos tapiris e áreas abertas com roçados (Figura 54). Uma parte dos ocupantes são funcionários públicos, comerciantes, e residentes em Manoel Urbano, outra parte de agricultores familiares que necessitam para sobrevivência do cultivo que fazem nos roçados e da criação de pequenos animais (ACRE, 2017).



Fonte: Acervo pessoal (TECMAN, 2017)

Figura 54. Característica da ocupação no interior da Gleba Afluente. (Vistoria prévia realizada em julho 2017).

Em 2016 a Comissão Pastoral da Terra – CPT informou os nomes dos posseiros e comerciantes de lotes da Gleba Afluente (ACRE, 2017), com pode ser visto no quadro abaixo. Na Figura 55 a CPT apresentou o mapa falado da localização das posses e na Figura 56 a disposição em relação aos limites da Gleba Afluente.

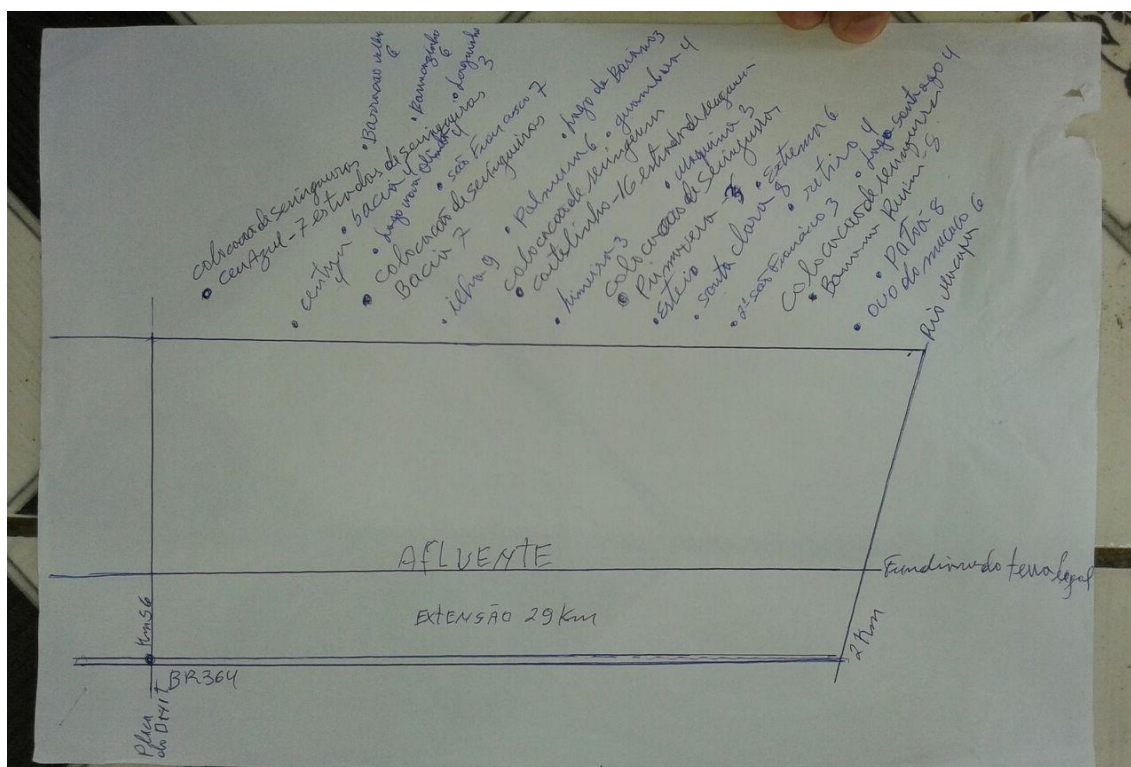
Quadro 2. Lista de posseiros da Gleba Afluente, conforme informação da Comissão Pastoral da Terra – CPT.

ID.	CAR NA GLEBA A'FLUENTE	VENDEDORES DE LOTES/ POSSEIROS DA GLEBA AFLUENTE
1	Andrade De Souza Nunes	Adão
2	Andreia De Souza Nunes	Azul
3	Antonio Raimundo De Souza Nunes	Chico Mendes
4	Artemizane Bezerra De Oliveira	Chiquinho
5	Claudemir Brandao De Souza	Edimar
6	Cleiton Bezerra De Oliveira	Elizeu Bandeira
7	Cosmo Rodrigues Da Silva	Genivaldo
8	Edevani Pereira De Figueiredo	Jermanis
9	Francimar Souza	Manoel (pau ferrado)
10	Francisca Ivone Pereira Dos Santos	Ozidio (Mato Grosso)
11	Francisco Das Chagas Tome Da Silva	Pedro Lima
12	Francisco Dos Santos Silva	Preto
13	Francisco Jaminha Dantas De Brito	Rafael
14	Giurleide Belchor Da Silva	Raimundo
15	Jadir Lessa Rocha	Zeca do Bena
16	Joao Paulo Santos De Oliveira	
17	Jose Da Silva Passos	
18	Jose Feliciano Moreira Da Silva	
19	Jose Neto Filho	
20	Keulles Da Costa Nunes	

Peça de Criação de UC na Gleba Afluente/Rio Moaco
 Contrato nº 028/2017, Seleção Consultores Nº: 005/ 2016
 Peça de Criação - Produto III

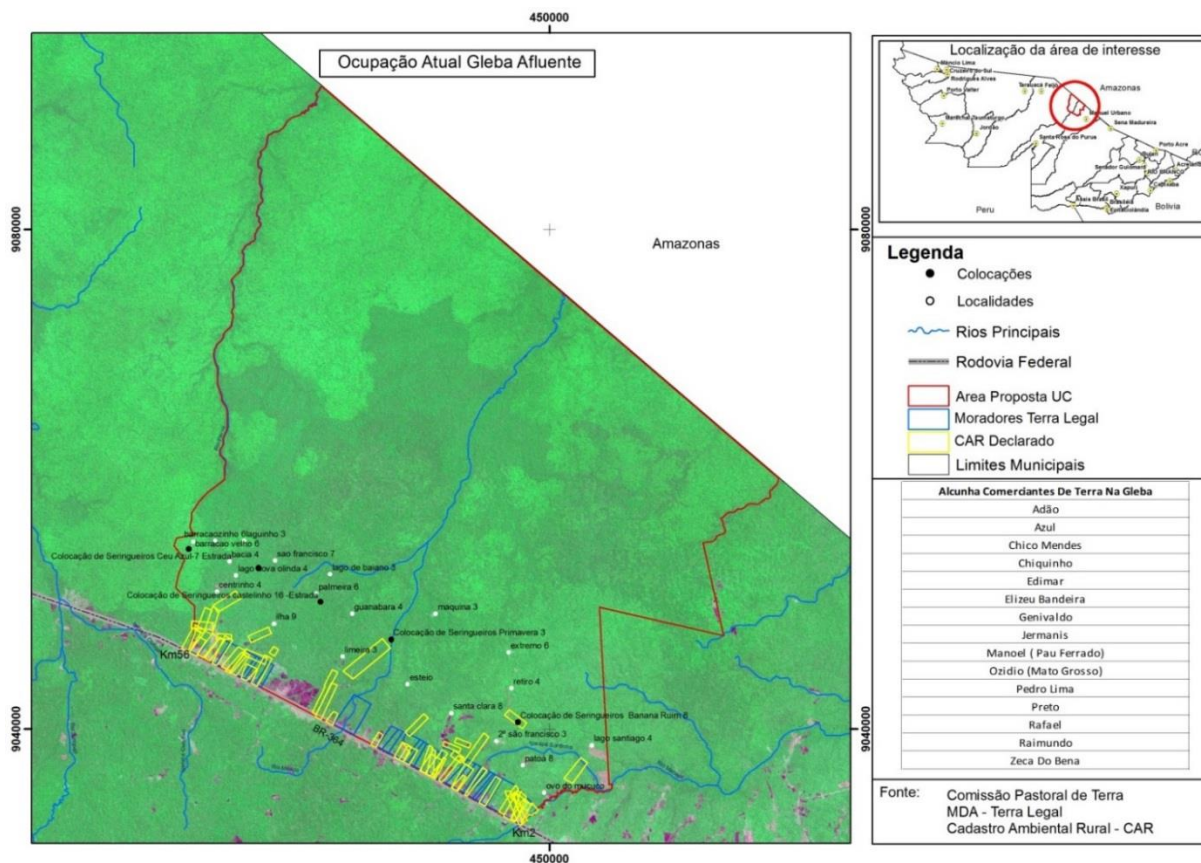
ID.	CAR NA GLEBA A'FLUENTE	VENDEDORES DE LOTES/ POSSEIROS DA GLEBA AFLUENTE
21	Lazaro Junior De Oliveira Gomes	
22	Leandra Da Silva E Silva	
23	Lindomar Bezerra Da Silva	
24	Manoel Eridilson Silva Cabral	
25	Maria De Nazare Vitorianode Menezes	
26	Maria Margarete Peixoto Martins	
27	Maria Raimunda Ximendes da Silva	
28	Maria Ximendes da Silva	
29	Marinalva Moura da Silva	
30	Olimpio Sales Pereira	
31	Raimundo Adriano Campos da Silva	
32	Raimundo da Silva	
33	Raimundo Nunes	
34	Reulles da Costa Nunes	
35	Romario da Costa Brito	
36	Roselia Ximendes da Silva	
37	Samoel Nascimento de Oliveira	
38	Sebastião dos Santos Silva	
39	Sebastião Lima de Sousa	

Fonte: SEMA (2016 citando CPT, 2016)



Fonte: SEMA (2016 citando CPT, 2016)

Figura 55. Mapa falado das ocupações



Fonte: SEMA (2016 citando CPT, 2016)

Figura 56. Localização dos ocupantes identificados pela Comissão Pastoral da Terra

Na contramão da conservação ambiental, os estudos atestaram que o aumento do desmatamento nos últimos anos, notadamente a partir de 2011, ano base para as tratativas de transferência de domínio para a Criação da UC, e exponencialmente em 2015 e 2016, tem estreita relação com a ocupação da área por novos ocupantes, fazendo aberturas para garantir a posse da terra.

Essa prática é recorrente nesse tipo de situação que visa a definição de categorização fundiária, sendo importante destacar que no contexto da Gleba Afluente os procedimentos legais que balizam as ações do INCRA, inviabilizam toda nova forma de regularização por este órgão nessa localidade, haja visto, ações de regularização que atestaram e titularam todos os moradores entre os anos de 2008 e 2013, nessas faixas da BR 364.

A possibilidade atual em regularizar essas novas ocupações diagnosticadas pelas atividades de campo que a SEMA-Ac realizou em parcerias com ITERACRE, SPU e Terra Legal, entre os anos de 2015 e 2018, que não configuram-se como populações tradicionais e nem como assentados originalmente pelo INCRA, residirá na regularização por

intermédio do instrumento denominado, Cessão de Direito Real de Uso para esses posseiros localizados na área pleiteada para fins de conservação, a ser emitida pela Secretaria de Patrimônio da União, com base na realização do geocadastro das famílias, e na assinatura de termos de compromisso com caráter temporário e renovável com base no cumprimento das cláusulas do termo.

Tudo isso só é possível com a vigência da lei federal nº 13465/2017 que prevê novas regras e flexibiliza as ações voltadas à regularização fundiária rural e urbana no Brasil.

Cabe ainda destacar que a cessão de uso não garante a titulação das terras, e sim a permissão do direito de ocupar e manejar o espaço respeitando-se todas as legislações vigentes, inclusive as de cunho ambiental.

Essa situação não interfere nos resultados obtidos pelos estudos da fauna, flora e meio abiótico. Diferentemente da parte social que requererá um melhor detalhamento nos estudos relativos ao plano de manejo, da já então criada Unidade de Conservação em questão.

4.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

4.2.1 Avaliação socioeconômica e produtiva de famílias do entorno e da área pretendida a criação de UC na Gleba Afluente

O levantamento utilizou metodologia adequada e específica de coleta de dados primários, buscando extrair as informações na região estudada por meio de aplicação de questionários específicos a respeito da produção, mapeamento do desmatamento e avaliação socioeconômica das áreas rurais na região estudada. A metodologia utilizada foi do projeto ASPF – Análise Socioeconômica de Sistemas Básicos da Produção Familiar Rural no Estado do Acre (<http://aspf.wordpress.com/>), na qual a avaliação é feita através de indicadores sociais, produtivos e econômicos (ASPF, 2017).

A quantidade de famílias considerada foi de 58, sendo 18 na área pretendida a criação de UC na Gleba Afluente e 40 nos lotes do Programa Terra Legal/INCRA, situados às margens da BR-364.

Entretanto só foram entrevistadas 68% das famílias do entorno (n=27) e 72% (n=13) no interior, já que nas demais localidades não foram encontrados moradores na ocasião do levantamento, na Figura 57 pode-se observar a espacialização das famílias entrevistadas.

As informações levantadas referem-se basicamente ao ano agrícola de 2016/2017, permitindo avaliar os indicadores do período recente. Para fins de levantamento da produção e avaliação de desempenho econômico, a pesquisa somente considerou famílias que estavam morando em seus lotes (Unidades de Produção Familiar – UPF) há pelo menos 2 anos, cujo período seria suficiente para instalação de famílias na área, bem como dos processos produtivos geradores de renda bruta.

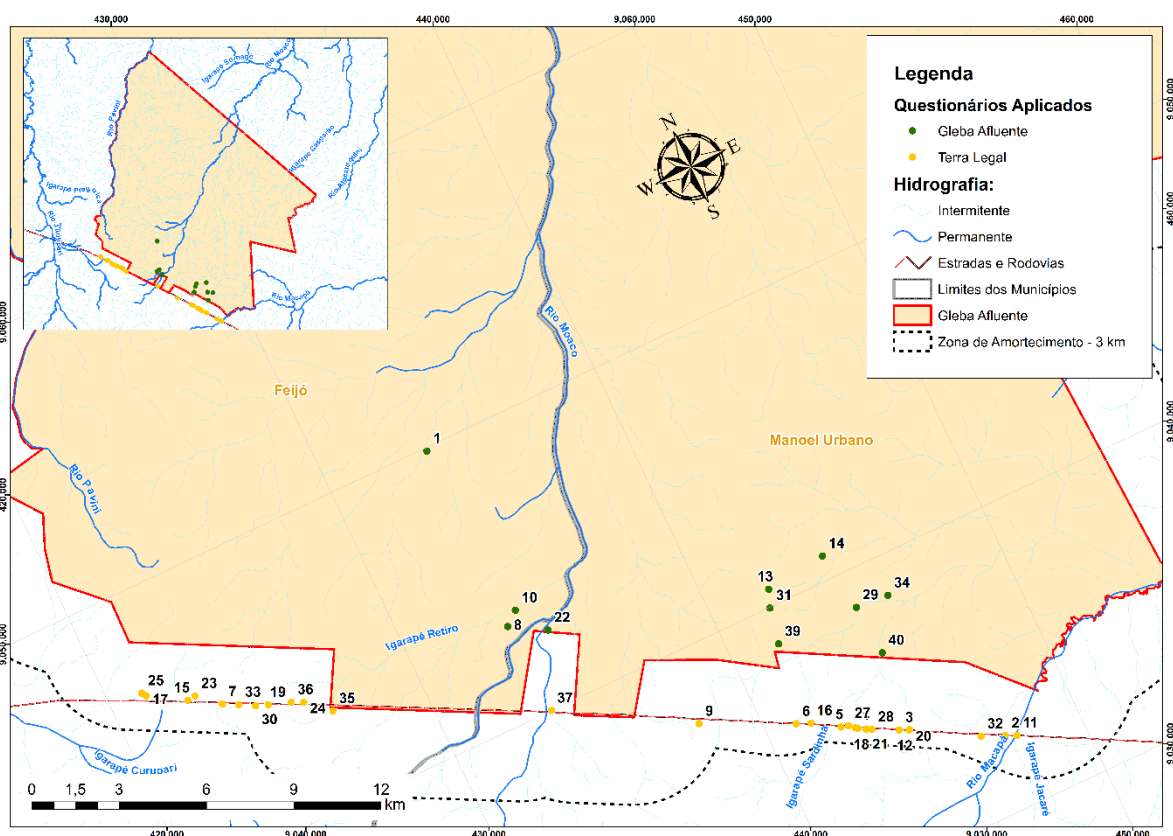


Figura 57. Localização das famílias amostradas, Gleba Afluente e entorno, Manoel Urbano/Feijó – Acre, 2017.

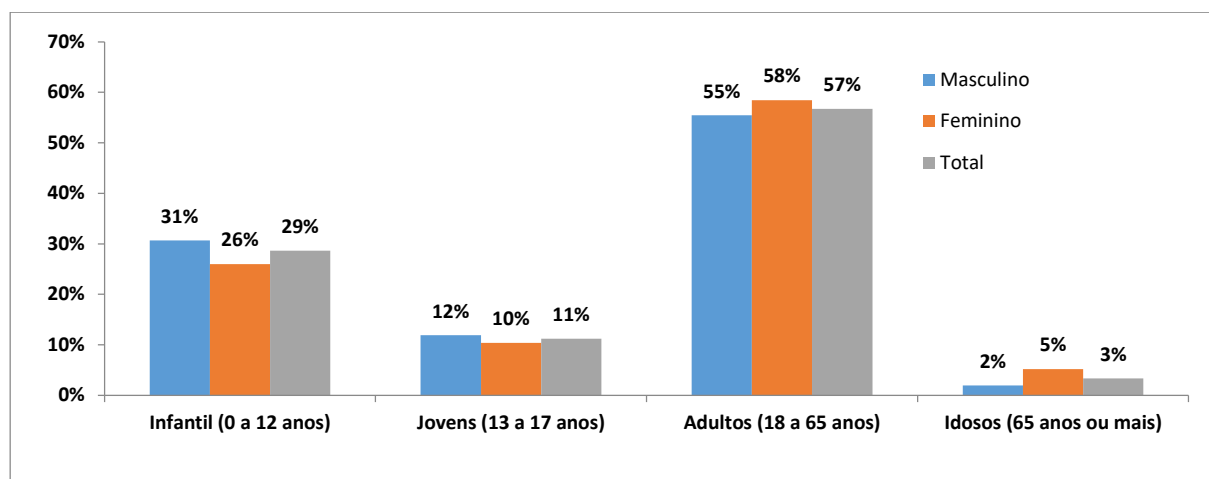
4.2.1.1 Análise social

As informações referentes à comunidade estudada, em relação ao aspecto social, abrange as seguintes variáveis: composição das famílias (por sexo e faixa etária), educação formal (por faixa etária), principais origens da água consumida, principais

tratamento da água, principais destino do esgoto doméstico, fontes de energia elétrica e principais tipos de acesso à terra.

Em relação à composição das famílias, a figura abaixo revela famílias de formação recente, uma vez que se observa baixos números de idosos e elevada quantidade de crianças e jovens, e da população adulta em todas as áreas pesquisadas, com cerca de 57% da população da região, no período 2016/2017.

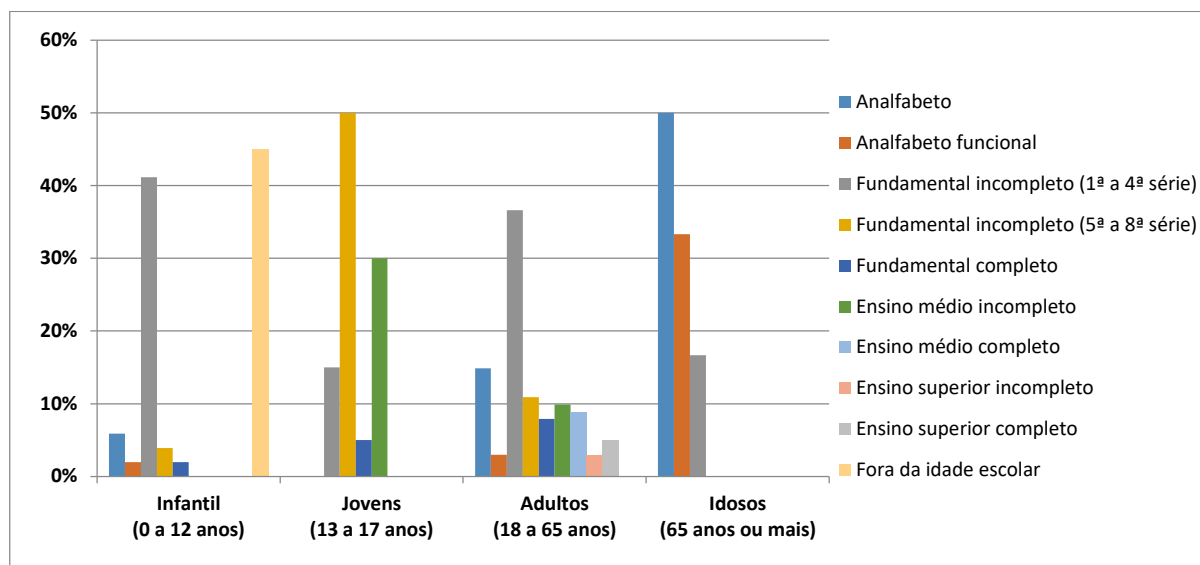
Neste contexto, a quantidade de crianças e jovens torna decisivo o encaminhamento de políticas adequadas, principalmente quando se pensa em treinamento e capacitação, remetendo a discussão para nível escolar.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Figura 58. Composição das famílias por sexo e faixa etária, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.

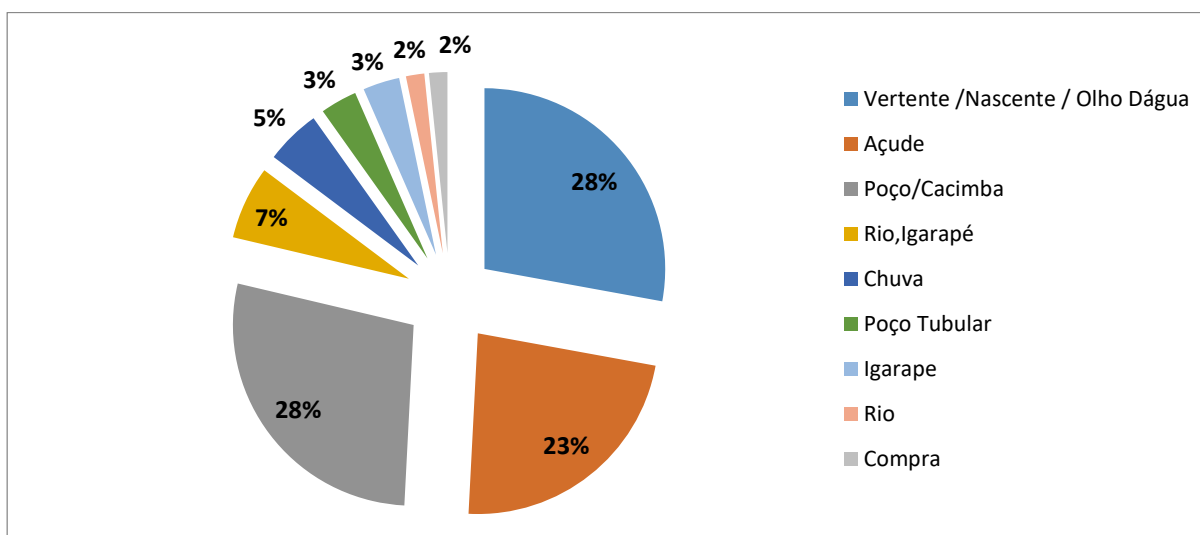
De acordo com a Figura 59, nota-se que 37% da população adulta, entre as famílias estudadas, apresenta apenas o Ensino Fundamental incompleto (1ª a 4ª série). Contudo, destaca-se também que 18% dos adultos são analfabetos, demonstrando um dado preocupante, principalmente relacionado a treinamentos e capacitações na área. Um aspecto a ser ressaltado é que somente 30% dos jovens estão cursando o ensino médio, evidenciando atraso escolar ou evasão. Um fator determinante para a evasão escolar é a necessidade de trabalho para o sustento familiar. Na floresta, em especial, além do motivo citado, destaca-se a dificuldade de acesso.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 59. Educação Formal por faixa etária, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.

As principais origens da água consumida no Gleba Afluente e entorno ocorrem através de vertentes, açudes e poços, correspondendo a 79% do total de água consumida nas regiões, enquanto que os 21% restantes são de rio e igarapés, chuva, poço tubular e compra de água (Figura 60). Os moradores entrevistados relataram a dificuldade em encontrar água de qualidade para o consumo.

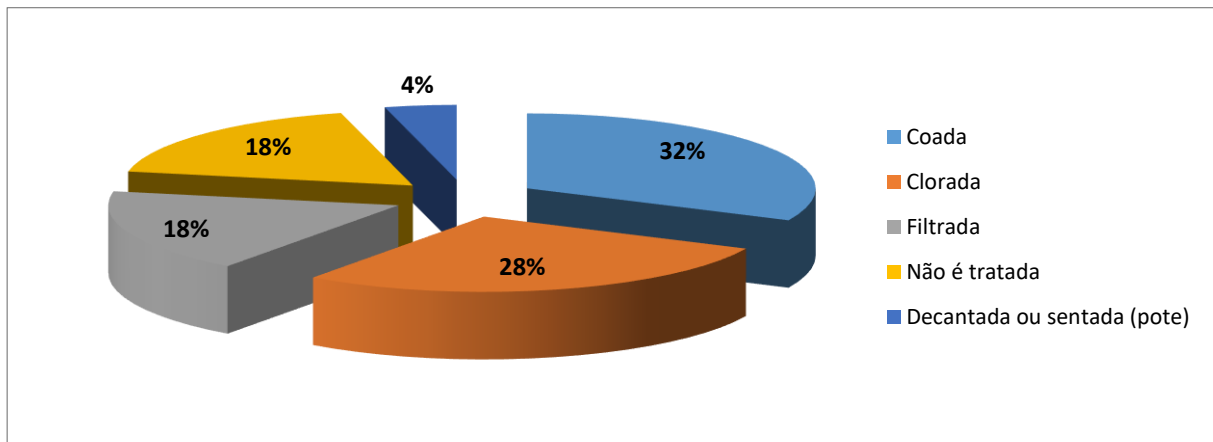


Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 60. Principais origens da água consumida, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.

Em relação às formas de tratamento da água mais utilizadas nas áreas pesquisadas destaca-se a água coada (32%) e o método de cloração (28%), ficando evidente a escassez na qualidade dos recursos hídricos, especialmente levando em consideração que apenas

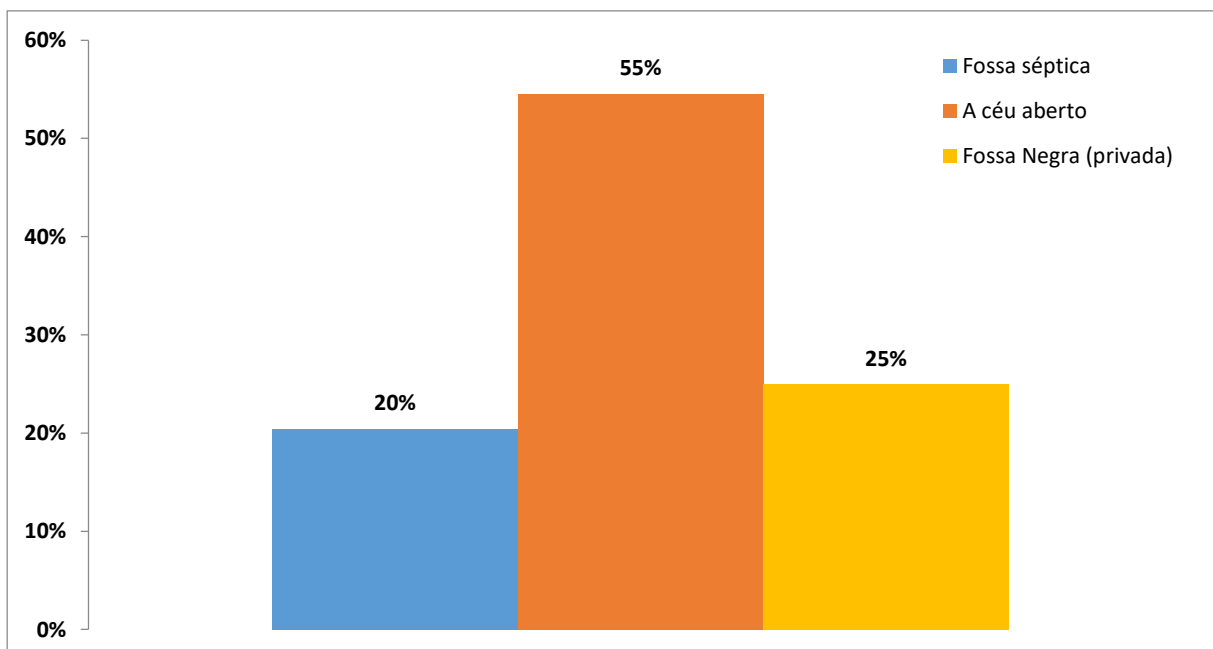
28% das águas consumidas são efetivamente tratadas com cloro e 18% não usam qualquer tipo de tratamento (Figura 61).



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 61. Principais tratamentos da água consumida, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.

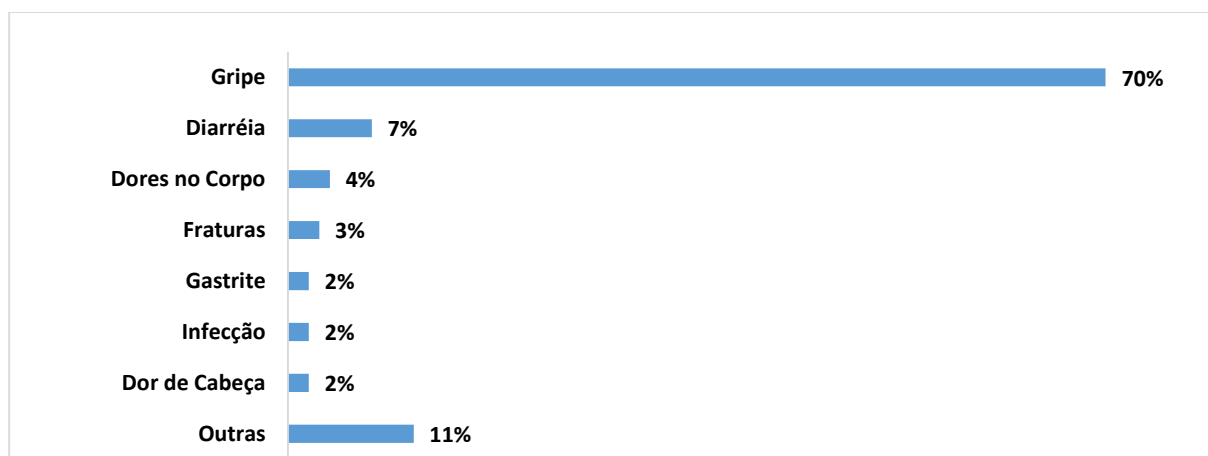
Percebe-se, na Figura 62, que mais da metade das Unidades de Produção Familiares (UPFs) não têm um destino adequado para esgoto, pois 55% das famílias despejam seu esgoto a céu aberto, ou seja, diretamente nos quintais das residências, podendo acarretar problemas de saúde para as famílias.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

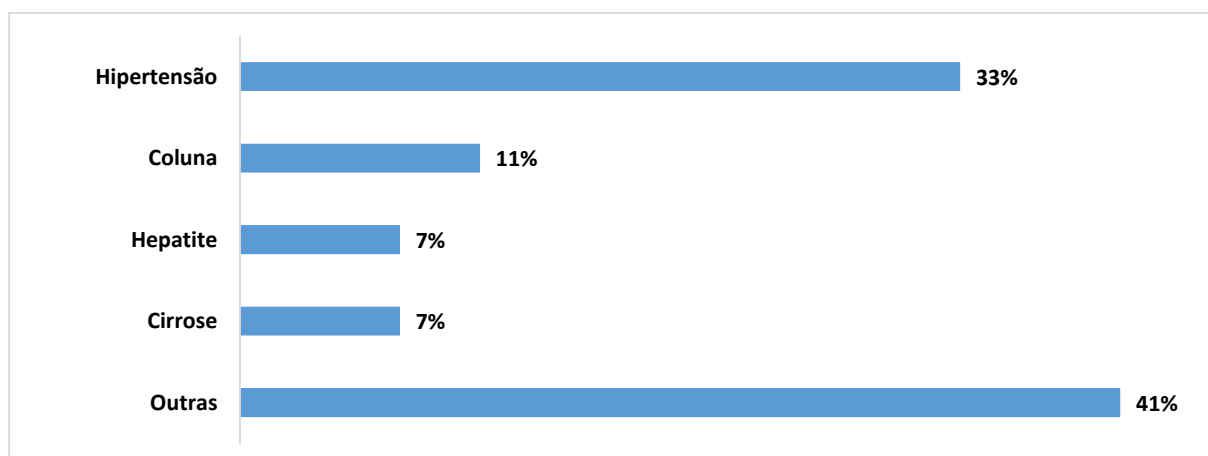
Figura 62. Principais destinos do esgoto, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.

Do ponto de vista da saúde das famílias da região de estudo, a principal doença relatada nas entrevistas foi a gripe, com 70%, seguida da diarreia, que ocorre em 7% das famílias, e dores no corpo, com 4% (Figura 63). Ademais, conforme a Figura 84, a principal doença crônica que ocorre entre as famílias pesquisadas é a hipertensão, em 33% dos entrevistados. Outras doenças crônicas importantes são problemas na coluna (11%), hepatite e cirrose, ambas com 7%.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

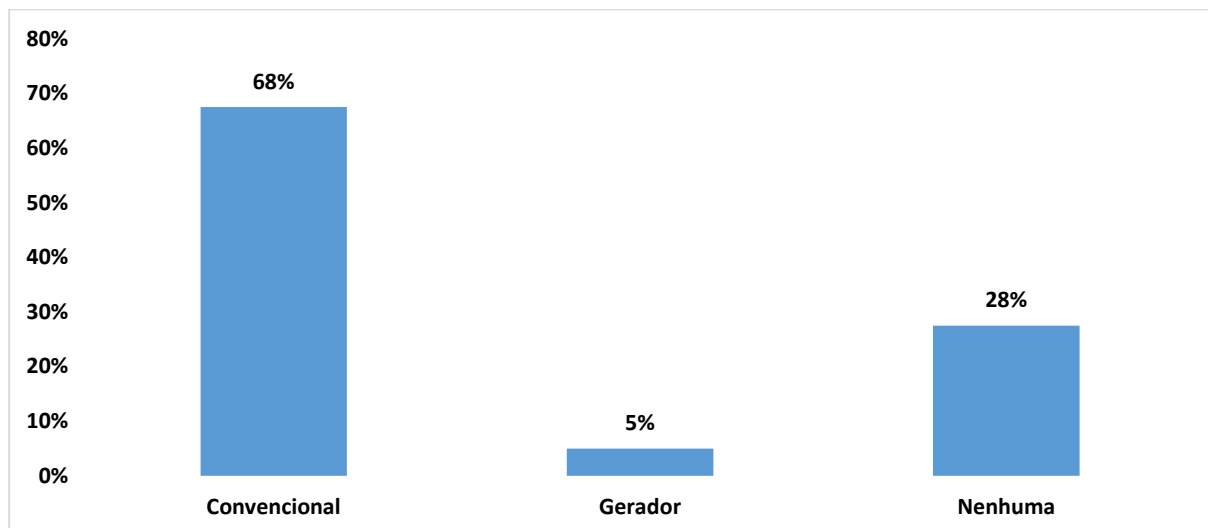
Figura 63. Tipos de doenças relatadas ocorridas no último ano entre as famílias da Gleba Afluente e seu entorno, Feijó e Manoel Urbano, Acre - 2017.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 64. Tipos de doenças crônicas relatadas ocorridas no último ano entre as famílias da Gleba Afluente e seu entorno, Feijó e Manoel Urbano, Acre - 2017.

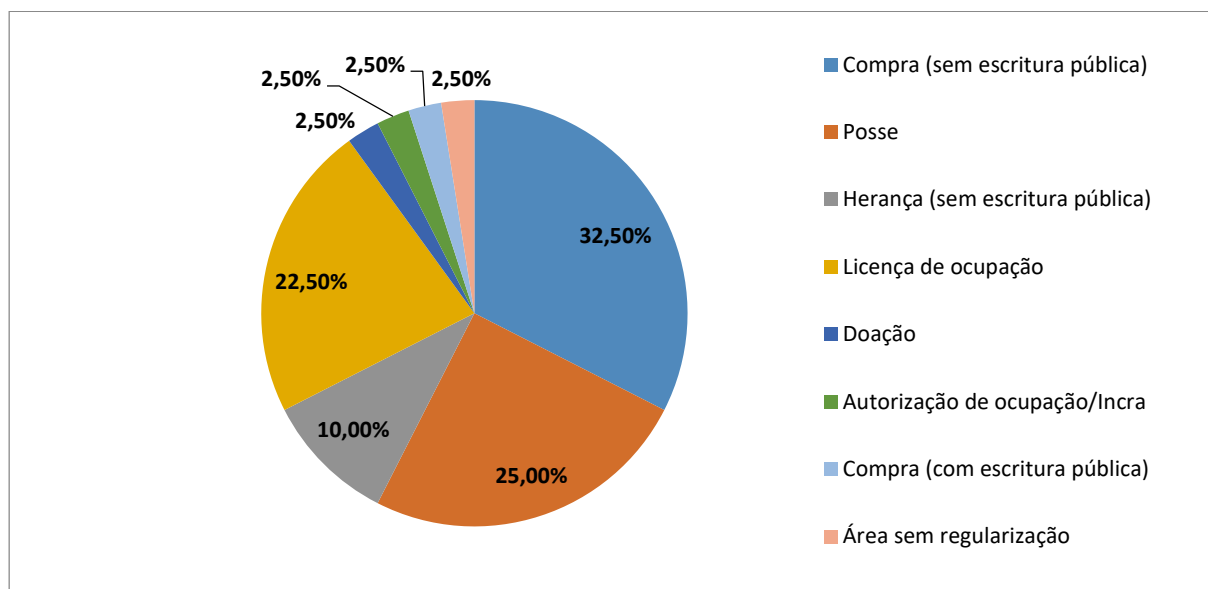
A Figura 65 exibe as principais fontes de energia habitacional. Observa-se que o percentual de famílias sem acesso à energia é significativo, com cerca de 28%, principalmente aos moradores que habitam na floresta, em razão da dificuldade de acesso. Assim, o acesso à energia para essa população é fundamental tanto do ponto de vista produtivo quanto do ponto de vista de qualidade de vida.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 65. Fontes de energia, em percentual, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó –AC, Brasil.

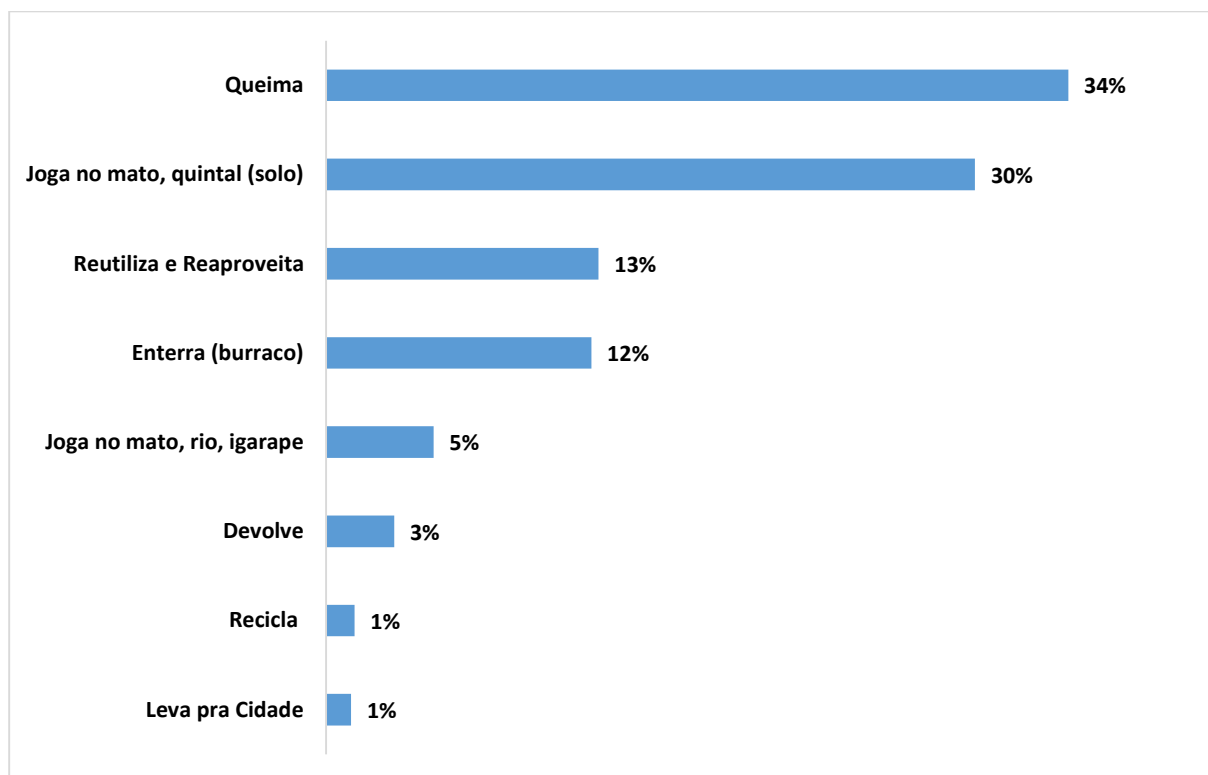
As principais formas de acesso à terra são por intermédio de compra sem a escritura pública (32,5%) e pela posse (25%). Entretanto, como ambas se referem a posse, juntamente com a herança relatada, isso significa que aproximadamente 67,5% das famílias são consideradas posseiras, ou seja, sem nenhuma garantia da posse da terra. Foi relatado pela maioria dos entrevistados a solicitação do título definitivo de suas áreas através do Programa Terra Legal, porém, em alguns casos, os títulos foram negados, e, em outros, ainda estão em processo de legalização (Figura 66).



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 66. Principais formas de acesso à terra, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.

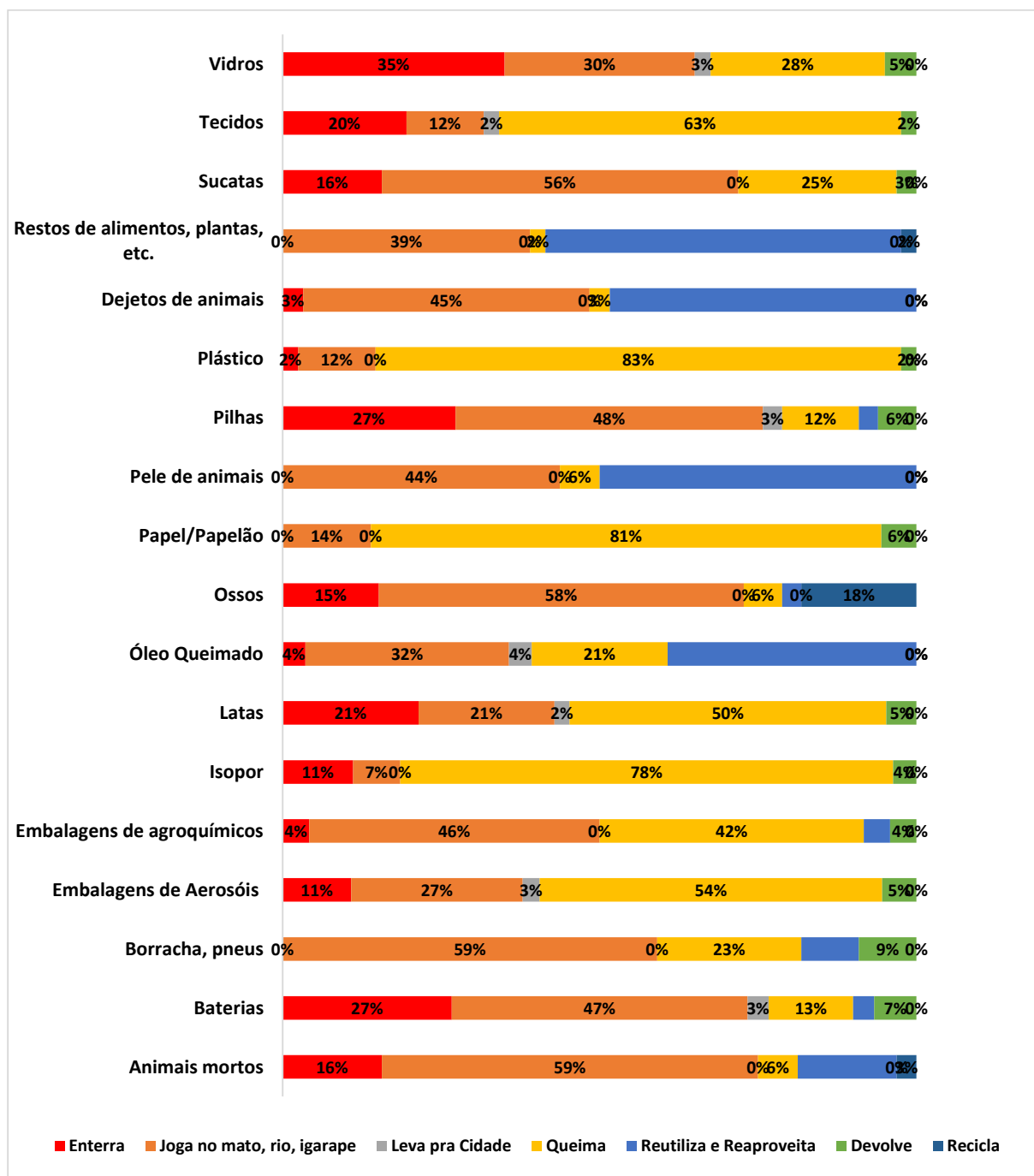
Do ponto de vista da destinação adequada dos resíduos sólidos gerados nas unidades produtivas, observa-se que os resíduos são descartados inadequadamente na região, pois mais de 60% são queimados, jogados à céu aberto (floresta, rios e igarapés) ou enterrados (Figuras 67 e 67).



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

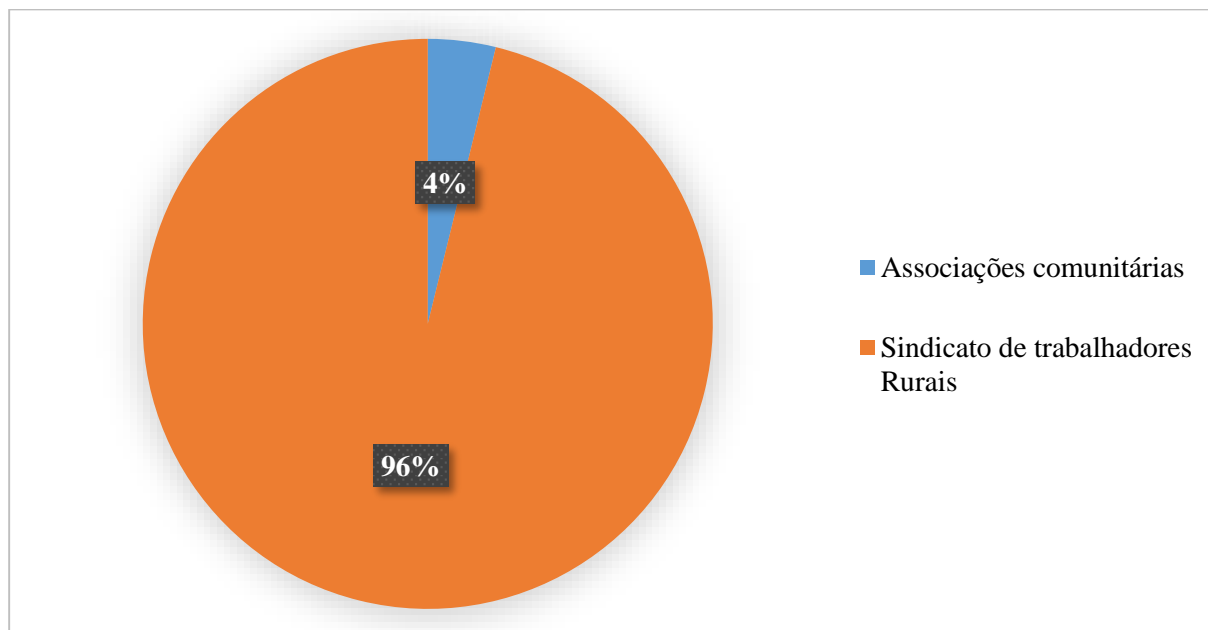
Figura 67. Principais destinos dos resíduos sólidos entre os moradores da Gleba Afluente e seu entorno, Feijó e Manoel Urbano, Acre - 2017.

Do ponto de vista da organização comunitária, 65% de produtores são filiados a algum tipo de entidade representativa da classe, sendo que destes, 96% são filiados ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais da região e 4% a associações comunitárias (Figura 69). Além disso, todos os entrevistados consideram que a região é um bom lugar para se morar e apenas 15% tem vontade de morar em outro lugar.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 68. Principais destinos dos principais tipos de resíduos sólidos dos moradores da Gleba Afluente e seu entorno, Feijó e Manoel Urbano, Acre - 2017.



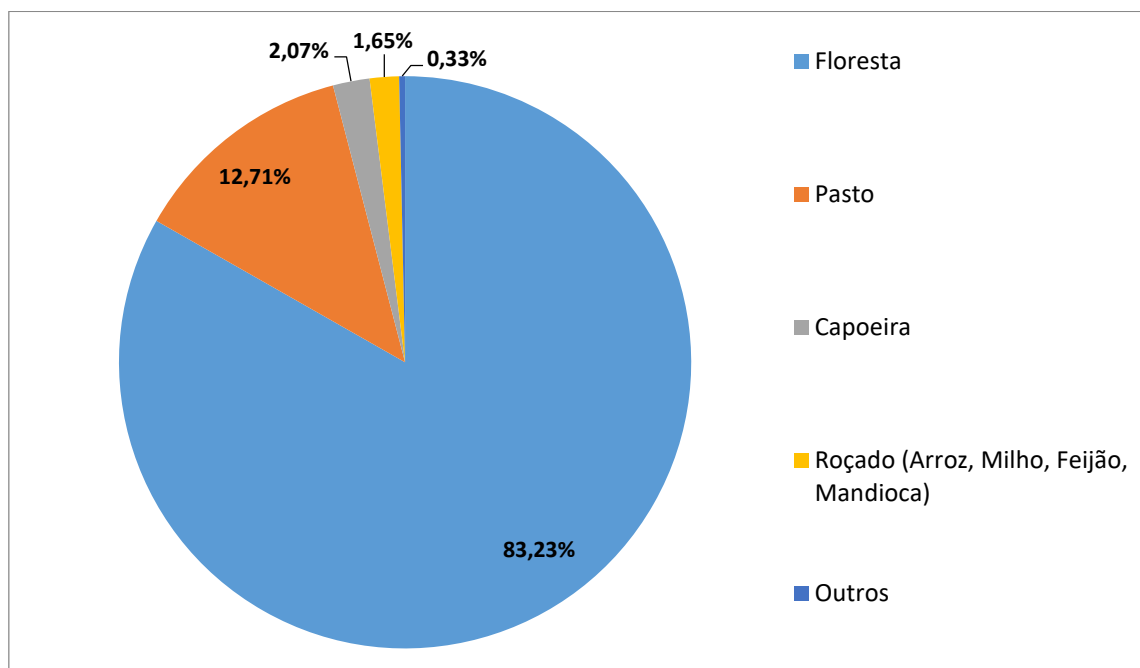
Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 69. Tipo de filiação em organização comunitária entre os produtores da Gleba Afluente e seu entorno, Feijó e Manoel Urbano, Acre - 2017.

4.2.1.2 Análise produtiva

Neste tópico é analisado a produção das regiões pesquisadas, demonstrando as características produtivas das unidades produtoras, como uso da terra, produção e produtividade, bem como influência do clima, infraestrutura para escoamento da produção, capacidade de transporte etc.

Em relação à forma de uso da terra, verifica-se que a predominância de uso em todas as áreas é a floresta, com mais de 80% de cobertura florestal na região estudada (Figura 70). Além disso, é preocupante o tamanho da formação de pastagem, pois cerca de 12% do solo da região é destinado para a produção pecuária de gado bovino, claramente de forma extensiva, em particular às margens da BR 364.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 70. Percentual dos principais tipos de uso da terra, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.

As principais culturas e criações das famílias da Gleba Afluente e entorno estão apontadas na Tabela 8. Um dos pontos relevantes é a criação de gado na área, sendo que metade das famílias entrevistadas produzem gado bovino (Figura 71). Em termo de quantidades produzidas, a cultura que se destaca é o milho, com produção média de quase 2.500 Kg/famílias, sendo que cerca de 10% das famílias pesquisadas produzem o produto. Cabe destacar, ainda, a produção de banana curta e comprida (Figura 72) e feijão, pois aproximadamente 20% das famílias produzem e comercializam algum tipo de banana e 12,5% dos entrevistados comercializaram feijão. Ademais, muitos produtores de outras regiões compram terras para a produção de banana.

Tabela 8. Percentual de famílias por tipo de produto que comercializam e estimativas das quantidades média e total vendidas pelas famílias da Gleba Afluente e entorno, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.

GRUPO	PRODUTO	% FAMÍLIAS PRODUTORAS	QUANTIDADE	
			MÉDIA	TOTAL
CULTURAS	BANANA CURTA (CACHO)	7,50%	131,79	2.544,00
	PIMENTA (KG)	5,00%	10,70	141,00
	FEIJÃO (KG)	12,50%	633,20	13.234,20
	BANANA COMPRIDA (KG)	12,50%	576,54	12.354,36
	MILHO (KG)	10,00%	2.421,90	50.250,00
	MANDIOCA (KG)	5,00%	1.170,43	14.200,00
	FARINHA DE MANDIOCA (KG)	7,5%	148,37	2.560,00
CRIAÇÕES	BOI	17,50%	13,29	93,00
	BEZERRO	27,50%	16,18	178,00
	NOVILHA	5,00%	26,00	52,00
	PATO	2,50%	10,00	10,00
	GALINHA	17,50%	59,33	206,00
	PORCO	7,50%	110,00	190,00
	PEIXES	2,50%	200,00	200,00

Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

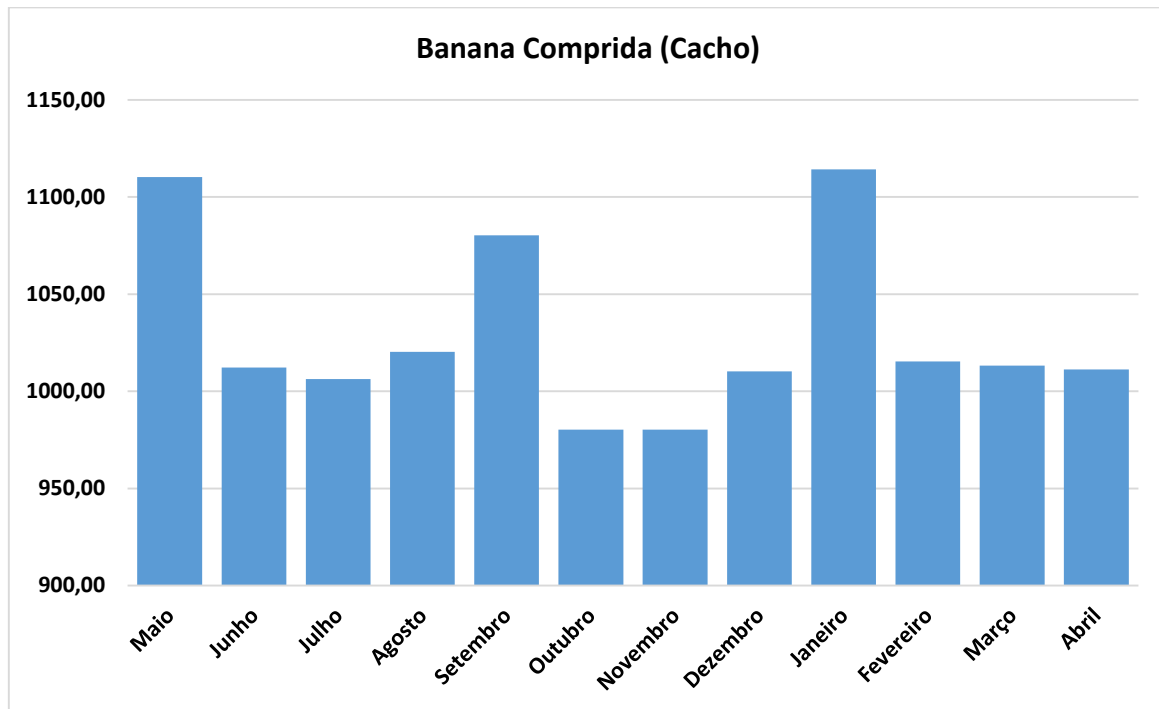


Figura 71. Produção de gado bovino e animais de pequeno e médio porte nas áreas da Gleba Afluente e entorno. Fonte: Pesquisa de Campo (2017)



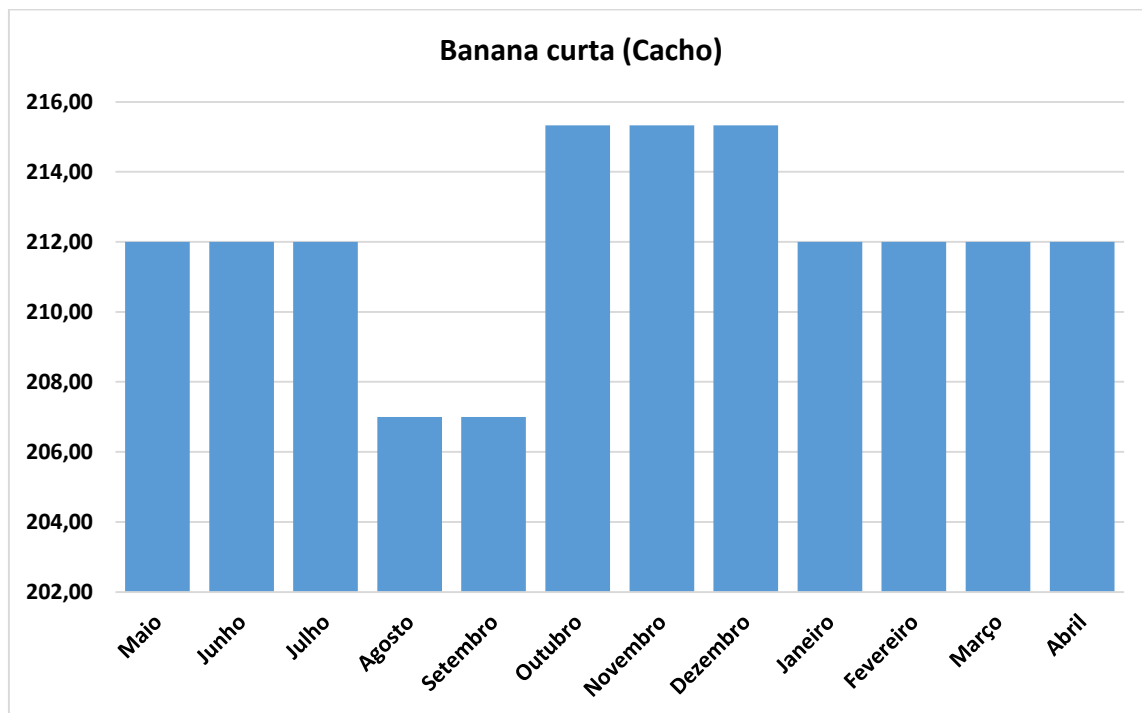
Figura 72. Plantação de banana nas áreas da Gleba Afluente e entorno. Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

A produção de banana comprida tem picos nos meses de janeiro, maio e setembro, com acréscimo de em média 100 cachos quando comparada aos outros meses (Figura 73). A banana curta apresentou menor produção nos meses de agosto e setembro (Figura 74). O feijão é produzido exclusivamente no período de estiagem (julho a agosto) com pode ser observado na Figura 75.



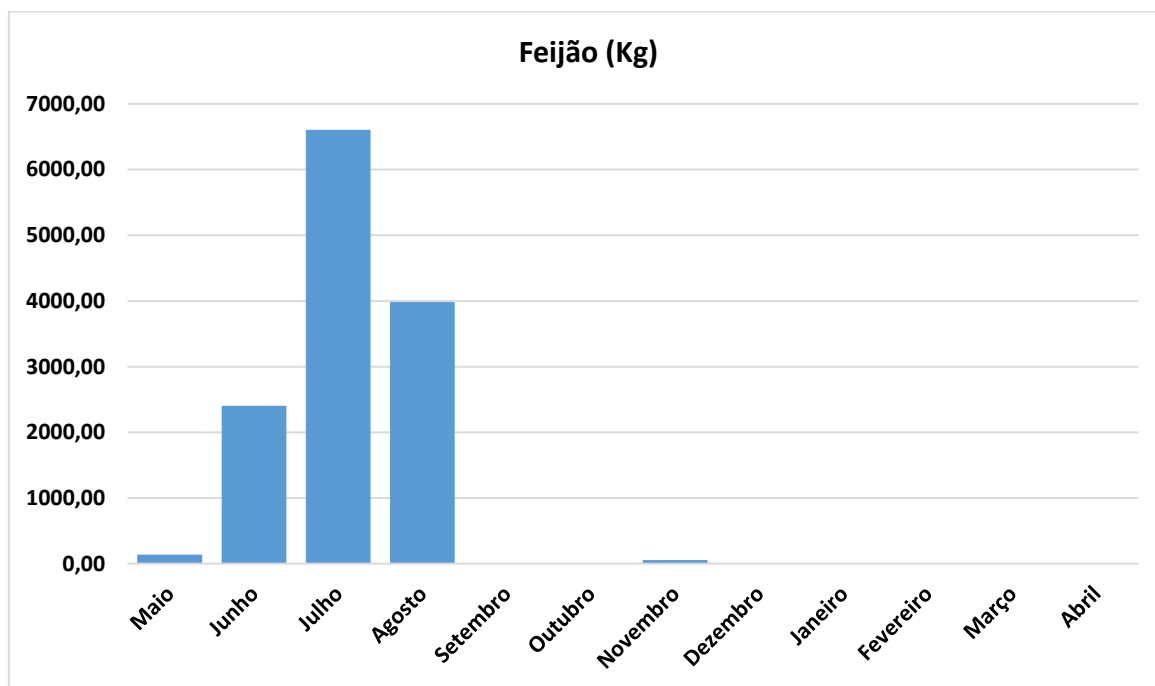
Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Figura 73. Produção mensal de banana comprida, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó - AC, Brasil.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

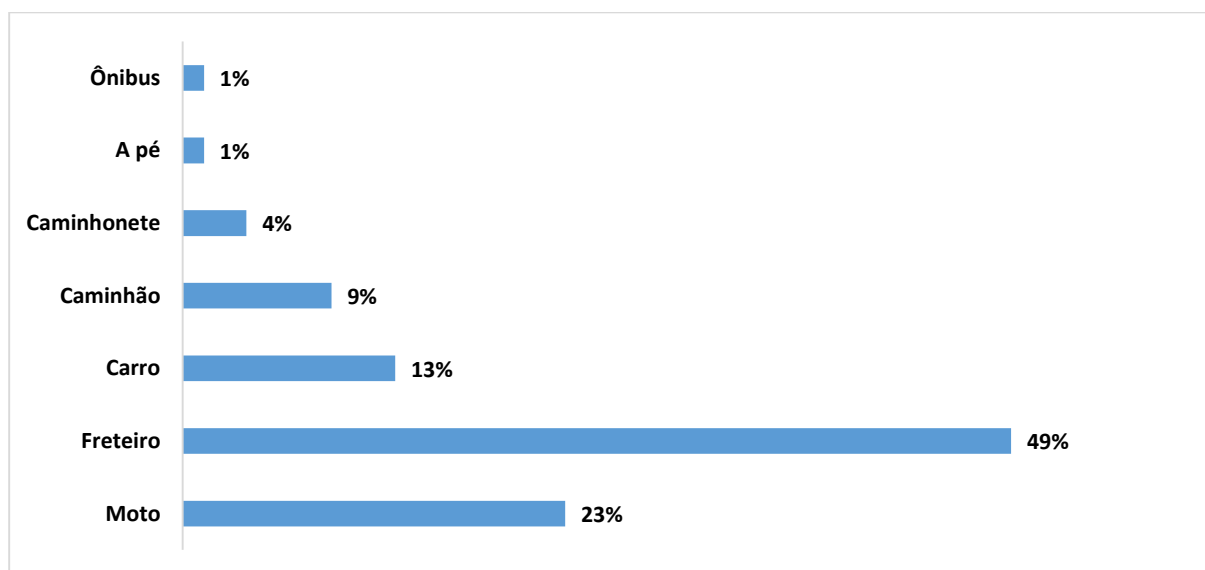
Figura 74. Produção de banana curta, mensalmente, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó - AC, Brasil.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

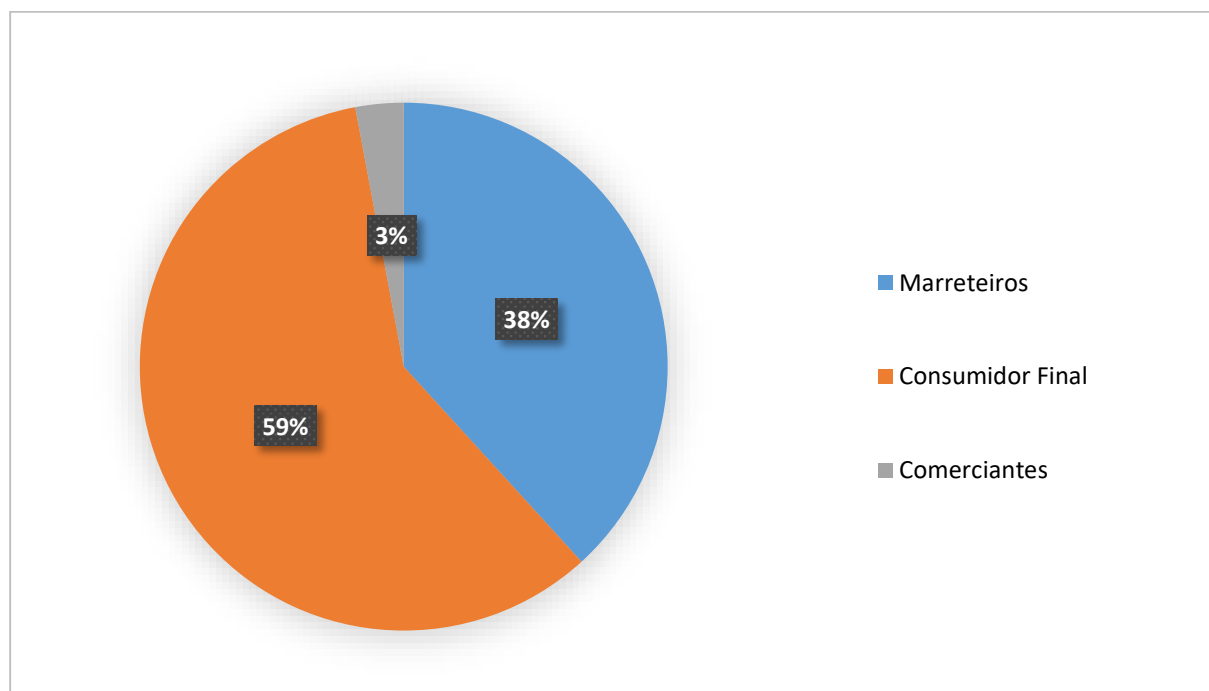
Figura 75. Produção mensal de feijão, Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó - AC, Brasil.

Em relação ao meio de transporte utilizados pelas famílias entrevistadas, 49% das famílias dependem dos freteiros da região para transportar seus produtos no mercado (Figura 76). Por outro lado, os produtores vendem 38% da produção diretamente para os marreteiros (Figura 77). Isto implica em problemas na formação dos preços pagos aos produtos e na renda auferida pelos produtores.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 76. Meios de transportes utilizados pelas famílias produtoras do Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó - AC, Brasil.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 77. Destino das vendas realizadas pelas famílias produtoras do Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó - AC, Brasil.

A capacidade de transporte, de cada viagem para comercialização, é apresentada na Tabela 9, o que indica diferenças significativas na renda obtida pelos produtores. Os produtores da Gleba Afluente enfrentam dificuldades para escoamento da produção devido às condições precárias da infraestrutura de transporte (Figura 78).

Tabela 9. Capacidade de transporte por família, em cada viagem, na Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó - AC, Brasil.

PRODUTOS	MEDIA (KG)	MAX (KG)
MANDIOCA	3,06	40,00
FEIJÃO	318,00	5.300,00
MILHO	102,50	1.000,00
BANANA	395,56	7.000,00
FARINHA DE MANDIOCA	12,00	150,00
BANANA CURTA	1,00	15,00
PIMENTA	2,00	20,00

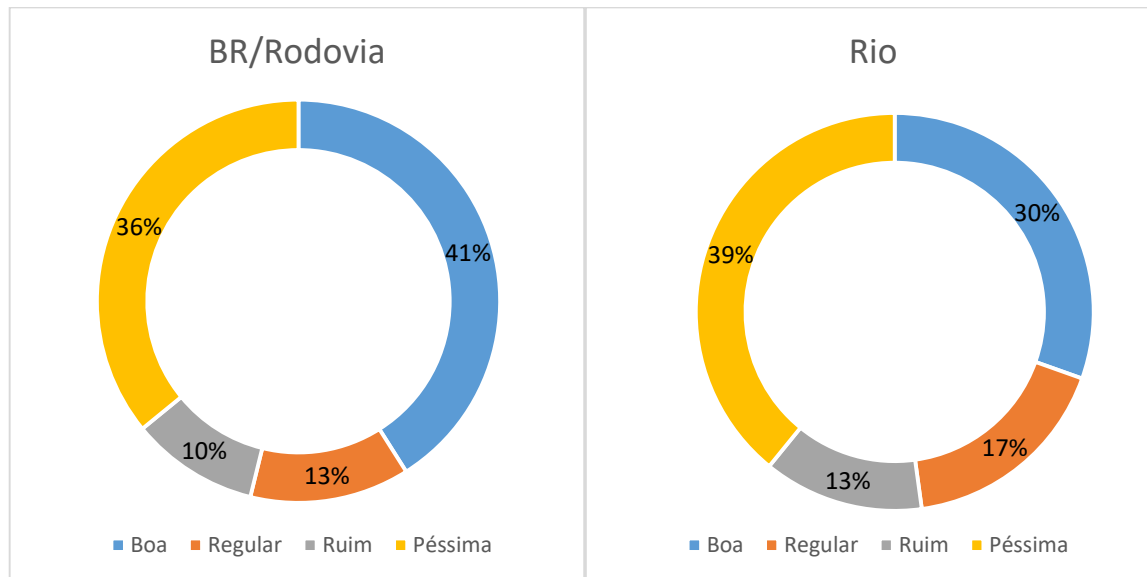
Fonte: Pesquisa de Campo (2017).



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 78. Condições gerais da infraestrutura de acesso e escoamento da produção no interior da Gleba Afluente, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.

O escoamento adequado da produção depende também da infraestrutura disponível para o transporte. Cerca de 41% das famílias consideram que a rodovia BR-364 tem bom acesso para escoar a produção. Por outro lado, 36% dos entrevistados consideraram a rodovia péssima, tendo em vista o atual estado de conservação em que se encontra (Figura 79). Já a opinião dos moradores da região sobre o rio (Macapá) é bem divergente, 31% acham a infraestrutura boa e 39% discordam, considerando-a péssima (Figura 79). Na Figura 80, mostra um trecho da BR-364, onde aparentemente apresenta boas condições.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

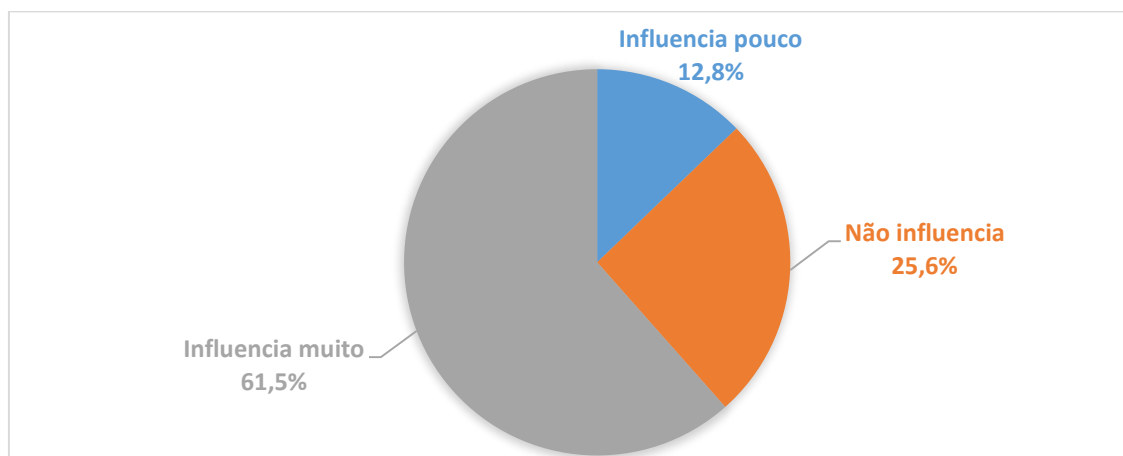
Figura 79. Percepção da situação da infraestrutura (rodovia e rio) de acesso às famílias no Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 80. BR-364 na área de influência da Gleba Afluente, Manoel Urbano/Feijó – AC, Brasil.

A influência do clima na produção é percebida de diferentes maneiras pela população (Figura 81). Para 61,5% da população entrevistada, o clima influencia muito na produção, enquanto que 25,6% acreditam que o clima não influencia. Cerca de 12,82% dos entrevistados acham que o clima tem pouca influência sobre o seu processo produtivo.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Figura 81. Influência do Clima na produção, na visão dos produtores do Gleba Afluente e entorno, 2016/2017, Manoel Urbano/Feijó - AC, Brasil.

4.2.1.3 Análise econômica

As criações de forma geral são responsáveis por quase 73% da renda auferida, sendo que cerca de 67% de toda a renda é oriunda da comercialização de gado bovino, evidenciando clara dependência deste tipo de produção e, também, possível aumento na pressão por mais desmatamentos para a formação de pastagens. Do ponto de vista dos produtos agrícolas, destacam-se a banana, com pouco mais de 17% da renda gerada, e o feijão, com contribuição de cerca de 9% da renda total. A Tabela 10, apresenta a composição da renda bruta gerada entre os produtores pesquisados.

Tabela 10. Renda Bruta gerada entre as famílias da Gleba Afluente e Entorno de Manoel Urbano/Feijó, Acre - Ano Agrícola 2016/2017.

Grupo/Produto	% Famílias Produtoras	Preço Médio R\$)	Renda (R\$)			% Total
			Média Anual	Média Mensal	Total	
Culturas			3.220,57	268,38	116.723,06	27,41%
Mandioca (Kg)	5,00%	1,50	352,50	29,38	705,00	0,17%
Feijão (Kg)	12,50%	6,40	7.424,00	618,67	37.120,00	8,72%
Milho (Kg)	10,00%	0,81	944,53	78,71	3.778,13	0,89%
Banana comprida (Cachos)	12,50%	9,60	12.096,00	1.008,00	60.480,00	14,20%
Farinha de mandioca (Kg)	7,50%	2,00	180,00	15,00	540,00	0,13%
Banana curta (Cachos)	7,50%	12,33	4.604,44	383,70	13.813,33	3,24%
Pimenta (Kg)	5,00%	4,75	123,50	10,29	247,00	0,06%
Mamão (Kg)	2,50%	2,20	39,60	3,30	39,60	0,01%
Criações			8.705,63	725,47	309.105,97	72,59%
Boi	17,50%	1.021,43	13.570,41	1.130,87	94.992,86	22,31%
Bezerro	27,50%	767,27	12.415,87	1.034,66	136.574,55	32,07%
Novilha	5,00%	1.000,00	26.000,00	2.166,67	52.000,00	12,21%
Pato	2,50%	30,00	300,00	25,00	300,00	0,07%
Galinha	17,50%	27,86	819,80	68,32	5.738,57	1,35%
Porcos	7,50%	500,00	5.833,33	486,11	17.500,00	4,11%
Peixes	2,50%	10,00	2.000,00	166,67	2.000,00	0,47%
Total			6.124,43	481,69	425.829,03	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

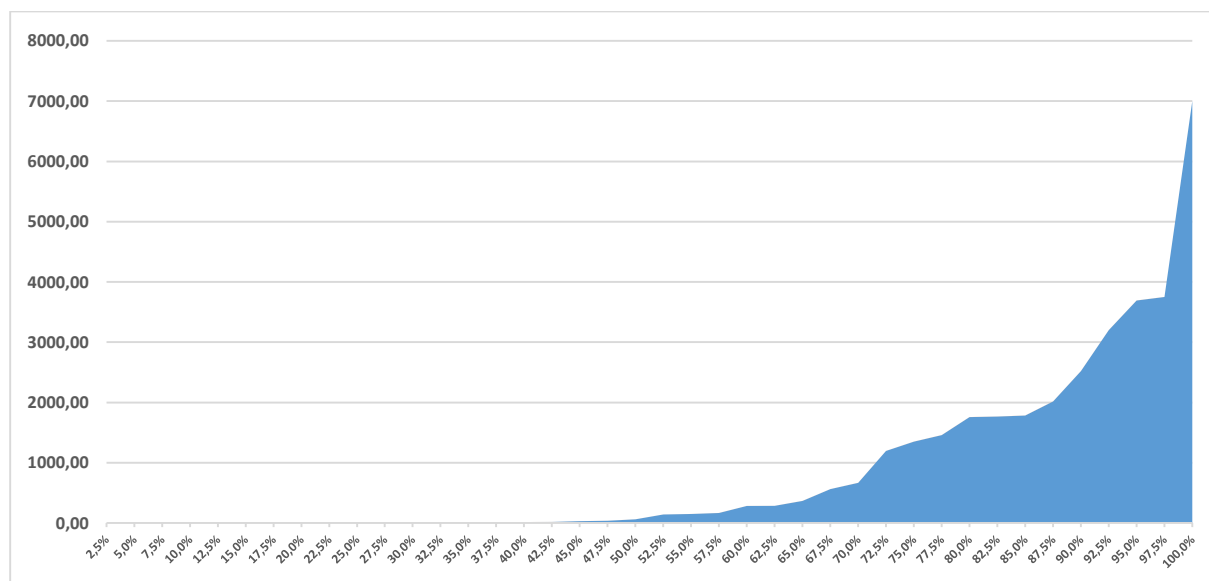
No entorno, nota-se uma alta dependência na geração de renda bruta provenientes das criações, notadamente de gado bovino, totalizando 73,07% da renda bruta, além da banana, com menor participação (Tabela 11). Dentro da Gleba Afluente, embora em menor porcentagem, há também uma maior dependência para a geração de renda bruta oriundas das criações, com 57,21%, com a criação de suínos representando 42,56% da renda total, e criação de aves, com cerca de 15% do total (Tabela 11). Ademais, percebe-se uma maior diversificação produtiva, com maior participação dos produtos agrícolas, como a mandioca e seus derivados (16%), feijão (21%) e pimenta (3%). Dessa forma, a pressão por novos desmatamentos está justamente no tipo de atividade produtiva do entorno da floresta, além do processo de grilagem.

Tabela 11. Geração de Renda Bruta por grupos/produtos, em percentual, nas unidades produtivas da Gleba Afluente e entorno de Manoel Urbano/Feijó, Acre – Ano agrícola 2016/2017.

GRUPO/PRODUTO	ENTORNO	GLEBA AFLUENTE
CULTURAS	26,93%	42,79%
MANDIOCA (KG)	0,00%	9,84%
FEIJÃO (KG)	7,76%	20,93%
MILHO (KG)	1,01%	1,05%
BANANA COMPRIDA (CACHOS)	14,78%	0,00%
FARINHA DE MANDIOCA (KG)	0,01%	6,98%
BANANA CURTA (CACHOS)	3,38%	0,00%
PIMENTA (KG)	0,00%	3,45%
MAMÃO (KG)	0,00%	0,55%
criações	73,07%	57,21%
BOI	23,22%	0,00%
BEZERRO	33,38%	0,00%
NOVILHA	12,71%	0,00%
PATO	0,00%	4,19%
GALINHA	1,22%	10,47%
PORCOS	2,05%	42,56%
PEIXES	0,49%	0,00%
TOTAL	100,00%	100,00%

Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Depois de entender a forma como os habitantes da Gleba Afluente e Entorno fazem dinheiro, é importante localizar quem, dentre eles, têm na terra sua principal fonte de renda. Analisando a Figura 82, que mostra a renda bruta advinda da agricultura e das criações, destaca-se que 35% dos entrevistados não possuem nenhuma renda, enquanto menos de 10% possuem uma renda entre R\$ 3.000,00/mês e R\$7.000,00/mês, em um local onde a distribuição de renda varia de R\$ 12,50 a R\$ 7.000,00 por mês, demonstrando uma elevada desigualdade de renda.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Figura 82. Renda Bruta (R\$) mensal gerada entre produtores da Gleba Afluente e Entorno, Manoel Urbano/Feijó, Acre - 2016/2017.

O Índice de Gini mede o nível de distribuição de renda e é utilizado frequentemente para se avaliar a desigualdade da distribuição de renda em todo o mundo – o indicador varia de 0 a 1, quanto maior, mais desigual. No Brasil, a concentração de renda é bastante alta, de 0,515 em 2015 – ranqueado como o 10º país mais desigual do mundo –, sendo reproduzida para as regiões do país.

Na Tabela 12, pode-se verificar alguns indicadores de desigualdades de renda na região da Gleba Afluente e entorno, além da curva de Lorenz, na Figura 83. O Índice de Gini da região é alto, 0,725. Nota-se, também, que os 10% das famílias mais ricas da região ganham 30,07 vezes mais que 50% das famílias mais pobres, além de se apropriar de quase metade de toda a renda da região.

Tabela 12 - Indicadores de desigualdade de renda entre as famílias da Gleba Afluente e entorno, Manoel Urbano/Feijó - 2016/2017.

Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Áreas Pesquisadas	Indicadores de Desigualdade de Renda			
	Índice de Gini	% renda 10+ (A)	% renda 50- (B)	A/B
Gleba Afluente/Entorno	0,725	48,01%	1,60%	30,07
<i>Referências</i> ⁶				
Africa do Sul	0,634			
Brasil	0,515			
Ucrânia	0,241			

⁶ CORRÊA, M. Brasil é o 10º país mais desigual do mundo. O Globo, Rio de Janeiro, 21 março 2017. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/brasil-o-10-pais-mais-desigual-do-mundo-21094828>>. Acesso em: 10 novembro 2017.

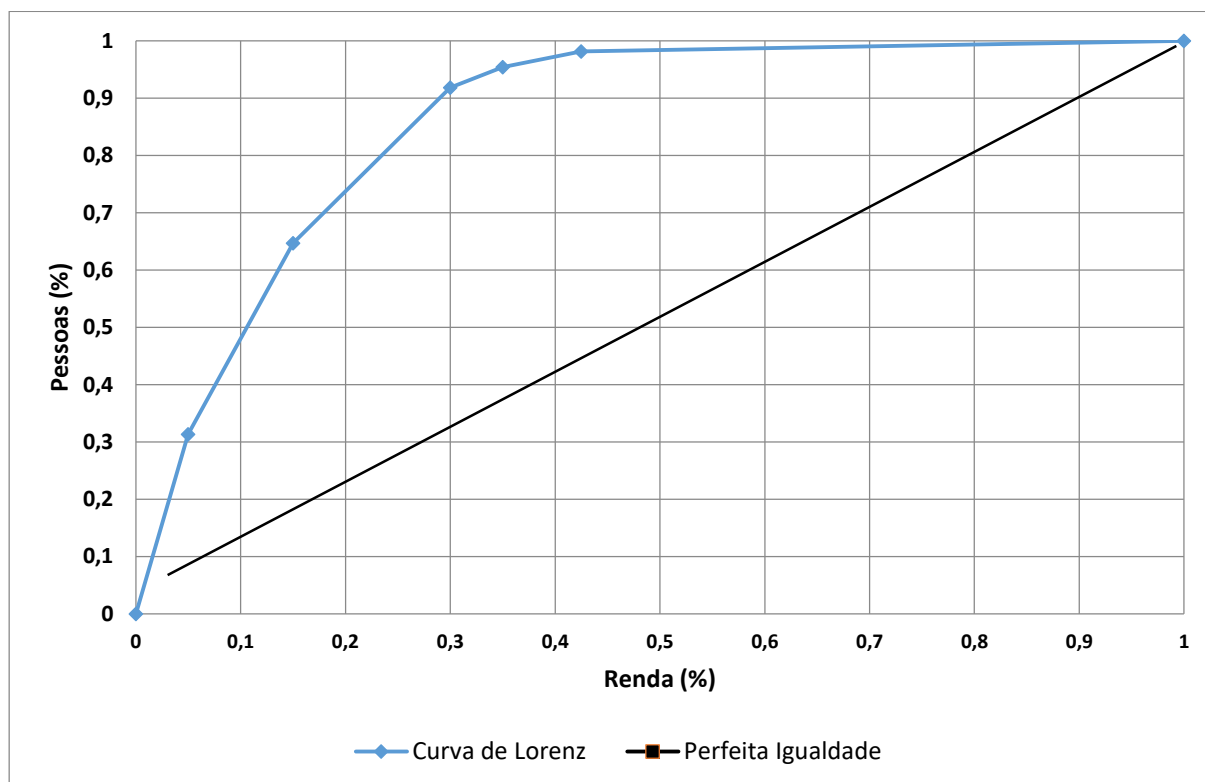


Figura 83. Curva de Lorenz referente a desigualdade de renda na Gleba Afluente e seu entorno, Manoel Urbano/Feijó, Acre - 2017.

Neste universo de desigualdade de renda, conforme a Tabela 13, dentre as famílias de que obtém algum tipo de renda da produção, a renda bruta mediana da região, por unidade produção familiar (UPF), foi de R\$ 614,58, ou seja, apenas 66% do salário mínimo (SM) mensal vigente no país.

Tabela 13 - Renda Bruta mensal, por UPF, gerada entre produtores da Gleba Afluente e entorno, Manoel Urbano/Feijó, Acre - 2016/2017.

Grupo de Produtos	Famílias Produtoras (%)	Renda Bruta (R\$/UPF/Mês)		
		Mediana	Máxima	Mínima
Culturas	33,00%	158,33	3.650,00	12,50
Criações	50,00%	866,67	7.000,00	16,67
Total	65,00%	614,58	7.000,00	12,50

Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Por outro lado, a diferença econômica entre os produtores do entorno e dos moradores da floresta, na Gleba Afluente é abissal (Tabela 14).

Tabela 14 – Renda Bruta mensal, gerada entre produtores Gleba Afluente e Entorno, Manoel Urbano/Feijó – 2016/2017.

Áreas Pesquisadas	Renda Bruta - RB - (R\$/UPF/Mês)			RB/SM
	Culturas	Criações	Total	
Entorno	283,33	952,08	1.350,00	1,44
Gleba Afluente	46,46	16,67	31,25	0,03

Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Com a dependência econômica pautada na comercialização e produção de gado bovino, produtores podem ter problemas na manutenção deste tipo de renda, pois estudos do projeto ASPF evidenciam a inviabilidade econômica da produção de gado bovino de corte nas áreas de produção familiar rural no Acre, em virtude da forma da incompatibilidade do tamanho permitido para conversão nas propriedades da agricultura familiar e a forma extensiva em que é praticada.

Na busca por renda ou sua complementação, de acordo com a Tabela 15, nota-se que em 23% das famílias no entorno algum membro da família busca assalariamento fora, obtendo um rendimento mediano mensal de R\$ 208,33. Enquanto que, na Gleba Afluente, 15% das famílias tiveram algum membro recebendo assalariamento para acréscimo da renda, sendo o rendimento mediano mensal de R\$ 650,00. Agora, observa-se que há um quantitativo baixo de pessoas que se assalariaram fora da Unidade de Produção Familiar, notadamente entre as famílias da floresta, demonstrando baixa disponibilidade de oferta de trabalhos na região.

Ademais, constata-se, ainda na Tabela 15, que as transferências governamentais, como bolsa família e aposentadorias, estão bem mais presentes no Entorno (63% das famílias), com valores medianos de R\$ 400,00 mensais/família, do que na Gleba Afluente 20% das famílias recebem valor mediano mensal de R\$ 200,00.

Tabela 15. Rendas de assalariamento e transferência governamentais entre as famílias da Gleba Afluente e entorno, Manoel Urbano/Feijó, Acre – 2016/2017.

ÁREAS PESQUISADAS	RENDAS DE ASSALARIAMENTO (RA) E TRANSFERÊNCIAS (RT) (R\$/MÊS)			
	% FAMÍLIAS COM RA	RENDA DE ASSALARIAMENTO (RA)	% FAMÍLIAS COM RT	RENDA DE TRANSFERÊNCIAS (RT)
ENTORNO	23,00%	208,33	63,00%	400,00
GLEBA AFLUENTE	15,00%	650,00	20,00%	200,00

Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Na Tabela 16, está apresentada a distribuição das transferências de renda oriundas do governo, entre bolsa família e aposentadoria. O bolsa família beneficia cerca de 70% das famílias que recebem transferências governamentais e apenas os moradores do Entorno são beneficiados com aposentadorias.

Tabela 16. Rendas de transferência governamentais (bolsa família -BF e aposentadoria - AP) entre as famílias da Gleba Afluente e entorno, Manoel Urbano/Feijó, Acre – 2016/2017.

Áreas Pesquisadas	Rendas de transferências Governamentais			
	% Famílias - (BF)	Bolsa Família (BF)	% Famílias - (AP)	Aposentadoria (AP)
Entorno	45,00%	257,00	28,00%	930,00
Gleba Afluente	23,00%	200,00	0,00%	-
Total	68,00%	457,00	28,00%	930,00

Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Na Tabela 17 está a soma de todas as rendas medianas que as famílias da Gleba Afluente e entorno receberam no ano agrícola de 2016/2017. Sendo a Renda Bruta Total, o resultado da soma da Renda Bruta da produção, das rendas de Assalariamento e de Transferências do Governo. Conforme os resultados da pesquisa, nota-se que, em termos medianos, as famílias do Entorno obtiveram 39% de rendimentos extras aos rendimentos gerados internamente nas unidades produtivas. Quando se observa a Gleba Afluente, esses valores são mais preocupantes, com uma renda extra mediana de 95%, indicando claramente dificuldades de se gerar renda bruta na floresta, que pode estar relacionado à maturidade produtiva das famílias, escoamento da produção, assistência técnica, entre outras dificuldades.

Tabela 17 – Renda Bruta Total mediana auferida pelas famílias das áreas pesquisadas da Gleba Afluente e Entorno de Manoel Urbano/Feijó, Acre – 2016/2017.

Áreas Pesquisadas	Renda Bruta (RB) - A	Renda de Assalariamento (RA) - B	Renda de Transferências (RT) - C	Renda Bruta Total (RBT) A+B+C	Renda Externa (%) (B+C)/RBT
Gleba Afluente	31,25	208,33	400,00	639,58	95,00%
Entorno	1.350,00	650,00	200,00	2.200,00	39,00%

Fonte: Pesquisa de Campo ASPF, (2017).

4.3 ASPECTOS BIOLÓGICOS

4.3.1 Vegetação

A região central do Estado do Acre, onde está localizada a Gleba Afluente, representa um desafio e uma inspiração para o desenvolvimento de estudos sobre biodiversidade, composição de espécies, estrutura vegetacional e dinâmica florestal, uma vez que esses atributos resultaram da ação combinada de eventos geológicos, climáticos e pedogenéticos.

Ela foi afetada profundamente por eventos geológicos relacionados à penetração do oceano Pacífico e caribenho no interior da alta Amazônia, antes e durante o soerguimento da cordilheira andina e pelo processo de estabelecimento do atual sistema de drenagem da bacia amazônica, ambos ocorridos ao longo do Mioceno (5-25 milhões de anos antes do presente).

Conforme Horn *et al.* (2010), no início desse período geológico o rio Amazonas drenava de leste para oeste e transportava sedimentos do escudo das Guianas e incursões marinhas do caribe e do pacífico alcançavam esporadicamente a região oeste, respectivamente, através do que hoje é o rio Orinoco, na Venezuela, e de um portal no oeste dos Andes. No Mioceno médio, com o soerguimento do setor leste andino, a direção de deposição de sedimentos mudou de oeste para leste, e estabeleceu o rumo atual da drenagem da bacia, e sobre os sedimentos andinos depositados no noroeste da Amazônia, formou-se um sistema flúvio-lacustre. No final do Mioceno, entre 8-10 milhões de anos, com a continuidade do soerguimento andino, as conexões com o Caribe e com o Pacífico foram fechadas, e então, há cerca de 2,5 milhões de anos, ambientes de terra firme teriam se estabelecido, e colonizados predominantemente por palmeiras, como o buriti, além de outras espécies de árvores e gramíneas associadas com ambientes aquáticos (HORN 1994a,b).

Nessa parte do estado predominam os Cambissolos, que são pouco profundos apresentam grau de intemperismo, permeabilidade e condutividade hidráulica baixas, plasticidade e pegajosidade elevadas, sobretudo quando úmidos, restrições de drenagem, e argila de alta atividade, que resulta na maior intensidade de alternância de expansão e contração da massa do solo em virtude da variação do estado de umidade, e quando secos,

tornam-se extremamente duros e fendilhados, com potenciais danos ao sistema radicular das plantas (AMARAL *et al.*, 2013).

Essa região da bacia do Purus também é o centro de distribuição das florestas ombrófilas abertas com bambu no sudoeste da Amazônia, as quais podem ocorrer em manchas densas, ou então, associadas às florestas abertas com palmeiras, na maioria dos casos, dominando, mas ora dominadas por elas (ACRE, 2009).

Nessa parte do Acre *Guadua weberbaueri* e *G. sarcocarpa* ocorrem em simpatria⁷. Ambas as espécies de bambu apresentam ciclo de vida que gira em torno dos 30 anos, apresentam colmos repletos de espinho, crescimento vertical extremamente rápido, sobretudo durante a estação chuvosa, e crescimento horizontal mediado por rizomas subterrâneos que forrageiam o ambiente e conferem integridade fisiológica ao clone. O crescimento rápido e o comportamento agressivo dos colmos que crescem sobre e danificam as árvores de porte médio, e até mesmo as do dossel, provocam uma diminuição nos valores de riqueza de espécies, no número de árvores grandes e nas estimativas de biomassa, e um aumento na mortalidade arbórea (SILVEIRA, 2005).

4.3.1.1 Vegetação na área de estudos

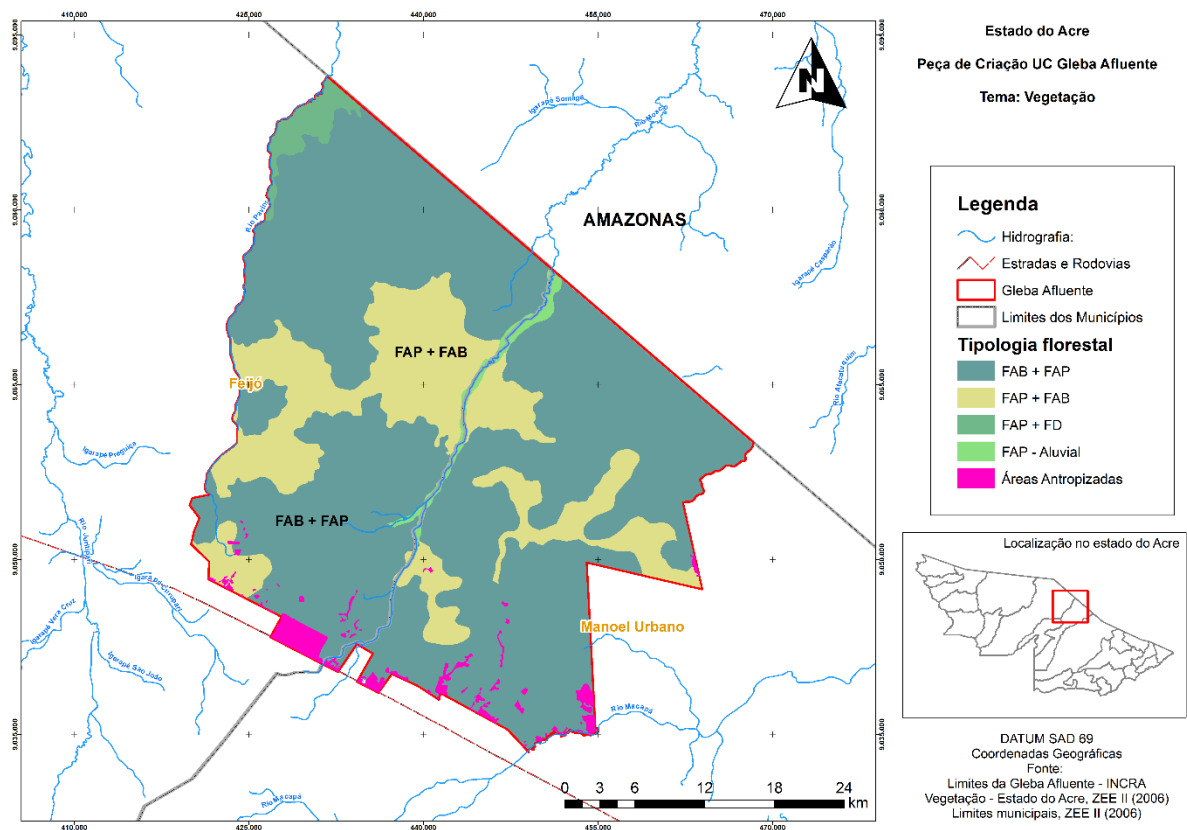
As tipologias florestais predominantes na Gleba Afluente conforme o ZEE (ACRE, 2006) são: Floresta Aberta com Bambu associada com Floresta Aberta com Palmeira – FAB + FAP (74,4%); Floresta Aberta com Palmeiras associada com Floresta Aberta com Bambu – FAP + FAP (20,9%); Floresta Aberta com Palmeira associada com Floresta Densa – FAP + FD (1,7%); e Floresta Aberta com Palmeira Aluvial - FAP Aluvial (1,3%) (Tabela 18; Figura 84) (ACRE, 2006). Além das tipologias florestais citadas acima, são encontradas também pequenas áreas com grau de antropização, como áreas de moradia, áreas de pastagens, áreas agrícolas e área com vegetação secundária em vários estágios de regeneração (1,8%).

Tabela 18. Tipologias florestais encontradas na Gleba Afluente.

TIPOLOGIA	ÁREAS (HA)	PORCENTAGEM (%)
FAB + FAP	115.414,44	74,4%
FAP + FAB	32.365,13	20,9%
ÁREAS ANTROPIZADAS	2.832,53	1,8%
FAP + FD	2.628,39	1,7%
FAP - ALUVIAL	1.968,66	1,3%

⁷ Eco condição em que a distribuição geográfica de duas ou mais populações se superpõe sem que ocorram cruzamentos entre indivíduos das diferentes populações.

A associação FAB+FAP é a formação florestal mais comum no Acre, e cobre cerca de 75% da área de estudos; FAP+FAB, a segunda tipologia mais comum no estado, ocupa pouco menos do que 25%; menos expressivamente ocorre uma mancha de FAP e outra de FAP+FDE; a FAPal ocorre restrita aos principais cursos de água que drenam a área, sobretudo na calha do rio Moaco.



Fonte: Acre (2006). Elaboração própria.
Figura 84. Tipos de vegetação da área.

4.3.1.2 A natureza de tipologias associadas

Teoricamente, a distinção entre duas fácies de uma formação florestal, como é o caso da floresta aberta com palmeiras e floresta aberta com bambu, ocorre na direção da ocorrência de formas de vida que se destacam, como as espécies de palmeiras registradas durante o inventário, e dos colmos de *Guadua*, cujas populações entraram em senescência em 2014 (Figura 85a).

Na FAP+FAB, colmos remanescentes foram observados apenas em alguns trechos na porção sudoeste da área, pois no restante dele, assim como nos outros dois, e naqueles instalados em FAB+FAP, foram observados fragmentos de colmos em decomposição e indivíduos em fase inicial de regeneração (Figura 85b). A ausência temporária do bambu

na paisagem e o conseqüente “vazio” deixado pela mortalidade dos também revela que a extensão da ocorrência pretérita do bambu em ambas as tipologias é muito similar. Da mesma forma, nas áreas amostras na FAB+FAP, a abundância de palmeiras foi superior do que na FAP+FAB.



Figura 85. Floresta aberta com bambu na Gleba Afluente, Manoel Urbano-AC, onde A) as populações de *Guadua weberbaueri* estão florescendo e senescendo desde 2015 e B) apresentam diferentes estágios de regeneração.

Considerando a influência dos colmos remanescentes de bambu na FAP e a abundância atípica das palmeiras na FAB, a fisionomia das duas tipologias é muito similar (Figuras 86 e 87) e distinções mais precisas entre elas requerem a ampliação da área de amostragem.



Figura 86. Aspecto geral da fisionomia da floresta aberta com palmeiras na Gleba Afluente, Manoel Urbano/Feijó-AC, sendo as imagens frontais a esquerda e as do dossel, a direita, tomadas em 250 m, 500 m, 750 m e 1000 m.



Figura 87. Aspecto geral da fisionomia da floresta aberta com palmeiras na Gleba Afluente, Manoel Urbano/Feijó-AC, sendo as imagens frontais a esquerda e as do dossel, a direita, tomadas em 250 m, 500 m, 750 m e 1000 m.

4.3.1.3 Conhecimento sobre a flora da bacia do Purus

Os registros de coletas botânicas entre Manoel Urbano e Feijó são escassos e a história botânica dessa parte do estado, conforme o banco de dados da flora do Acre, abrange o período de 1995-2014, e um total de 1430 registros. Desse montante, 325 táxons foram determinados apenas até o nível de família, 649 apenas até gênero e 321 até a categoria específica. A análise dos registros do banco de dados resultou na elaboração de uma lista limpa com 273 táxons determinados a partir da categoria genérica.

Além disso, as coletas realizadas nesse período resultaram no registro de 24 ocorrências novas para o Acre. As coletas mais próximas da área de estudos somam 172 amostras, foram realizadas no rio Jurupari por Izaias Brasil em 2010.

Durante o levantamento de campo foram coletadas cerca de 100 amostras botânicas férteis, as quais foram devidamente processadas e enviadas para especialistas taxonômicos, visando a obtenção de uma identificação confiável e precisa. Em meio às amostras, apenas duas espécies de Orchidaceae foram registradas.

4.3.1.4 Riqueza específica e abundância

Foram amostrados 4 hectares de floresta (0,02%), dividido em 2 hectares para FAP (Transecto 1) e 2 hectares para FAB (Transecto 2). As parcelas instaladas com dimensões de 10 x 1000 metros cada, totalizando 4 parcelas de 1 hectare cada. Nas parcelas (transectos) foram estabelecidas 2 faixas de 1000 m de comprimento, uma com 10 m de largura (1 ha), para a amostragem das árvores com diâmetro superior a 30 cm, e outra com 5 m de largura (0,5 ha), para a amostragem das árvores com diâmetro entre 10-30 cm.

Os 639 caules amostrados nas duas tipologias (344 caules na FAP e 295 caules na FAB), estão concentradas em 152 espécies e 34 famílias, dentre as quais destacam-se Fabaceae, Malvaceae e Arecaceae, três das 12 famílias mais ricas em espécies na Amazônia (CARDOSO *et al.*, 2017), representam 37,5% do total da riqueza amostrada.

Essa riqueza de espécies arbóreas varia entre as tipologias, sendo mais elevada na FAP (114 espécies e 33 famílias) em relação à FAB (100 espécies e 26 famílias). Pouco mais de 40% delas (63 espécies) ocorre tanto na FAP como na FAB; 52 espécies (34,2%) ocorreram apenas na FAP e 37 (24,3%) apenas na FAB.

As Arecaceae são, em tese, um grupo considerado indicador de tipologias florestais, uma vez que concentram valores elevados de riqueza de espécies e de abundância. Elas determinam o caráter “aberto” do dossel dessas florestas, uma vez que a folhagem densa das palmeiras adultas e dos regenerantes até cinco metros de altura, promovem o sombreamento do solo e a diminuição na densidade da regeneração do componente arbóreo.

Dentre os 107 estipes amostrados nas duas florestas, 61 ocorreram na FAB e 46 na FAP. Quatro das nove espécies merecem destaque porque juntas concentraram 97 dos 107 caules de palmeiras: *Astrocaryum murmuru* (murmurú; 19 indivíduos), *Attalea butyraceae* (jaci; 34 indivíduos), *A. phalerata* (ouricuri; 32 indivíduos) e *Iriartea deltoidea* (paxiubão; 12 indivíduos). Murmurú e o ouricuri ocorreram igualmente em cada tipologia, mas paxiubão e jaci foram mais abundantes na FAB.

Espécies arbóreas associadas que se destacam pela abundância são *Pseudolmedia* sp. (pama cacho), com 31 indivíduos, mas apenas 3 na FAB; *Drypetis* sp., com 16, apenas três na FAB; *Brosimum* sp.1 com 13 e dois em FAB; e *Quararibea* com 18 indivíduos e apenas quatro na FAP.

O inventário registrou um total de 639 caules nas áreas amostradas nas duas tipologias florestais (Tabela 19). O número de caules variou de 142-190 caules por transecto, sendo 16% superior nos dois transectos estabelecidos na FAP+FAB (344) do que naqueles da FAB+FAP (295).

O número de caules por classes de tamanho também variou entre as tipologias. A FAP+FAB possui 38,5% mais caules na classe de 10-30 cm e 3,4% mais caules na classe 30 cm, do que a FAB+FAP. A densidade baixa de árvores grandes, algo comum em florestas abertas, é mais patente na FAB. Apenas 12 caules apresentaram diâmetro superior a 100 cm, quatro são espécies de Malvaceae e três (*Ceiba lupuma*, *Chorisia speciosa* e *Pseudobombax*), encontradas na FAP+FAB, foram as maiores amostradas.

Tabela 19. Distribuição do número de caules por tipologia florestal e entre as duas classes de tamanho analisadas, sendo o número entre parênteses representado pela quantidade de estipes de palmeiras amostrados nos quatro transectos. Gleba Afluente, Manoel Urbano.

TIPOLOGIA	TRANSECTO	DAP (CM)		TOTAL	RIQUEZA	AB (M ²)	BVAS (TON/HA)
		10-30	> 30				
FAP+FAB	1	121	69	190(35)		17,8	213
	3	102	52	154(11)		19,7	260
FAB+FAP	1	77	65	142(38)		12,5	150
	2	101	52	153(23)		14,7	182
TOTAL		401	238	639			

4.3.1.5 Potencial para manejo florestal sustentável

Os dados secundários, obtidos nos planos de manejo madeireiros de duas propriedades do entorno da Gleba Afluente, totalizando 14.720 hectares divididos em 3 áreas, mostra potencial madeireiro variando de 15,84 m³/ha a 32,52m³/ha, com volume médio de 23,72 m³/ha. Aproximadamente 40% desse volume é de espécies consideradas do Grupo de Madeiras Brancas (madeiras para laminação, caixaria, p. ex.: Amapá, Assacú, Bajão, Caucho, Manité, Pinho-cuiabano, Sumaúma e Xixá), 31% são de espécies do Grupo Dura Normal (madeira para finalidade mais duradoura e com valor de mercado intermediário, p. ex.: Abiorana, Amarelão, Bálsamo, Cinzeiro, Currupixá, Guaribeiro, Maçaranduba, Matamatá, Muiracatiara, Sucupira e Tauari) e aproximadamente 29% são de espécies do Grupo Nobre (madeira mais valorizadas no mercado, p. ex.: Cedro-rosa, Cerejeira, Cumaru-ferro, Garapeira, Ipê-amarelo, Ipê-roxo e Mogno). As 20 principais espécies madeireiras encontradas representaram 80% do total de volume explorado (Tabela 20).

A primeira área está no entorno imediato localizada na Fazenda Escanteio (coordenadas de referência S 8º 32' 33,75" e W 69º 44' 19,39") com área total de exploração de 3.000 hectares (2.100 hectares de efetivo manejo) devidamente licenciada pelo Instituto de Meio Ambiente do Acre – IMAC, sob Autorização para Exploração – AUTEX nº 1201.2.2017.00008 emitida em 22 de junho de 2017. A segunda e terceira área estão localizadas na Fazenda Seringal Novo Macapá (coordenadas de referência S 8º 35' 24,04" e W 69º 06' 2,00") com área total de 11.720 hectares (8.204 hectares de efetivo manejo) licenciados pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, sob Autorização para Exploração – AUTEX nº 1300.2.2014.00002

emitida em 02 de junho de 2014 e AUTEX nº 1300.2.2015.00005 emitida em 16 de julho de 2015.

A tipologia encontrada nessas áreas é a mesma que predomina na Gleba Afluente, Floresta Aberta, segundo Acre (2010) as principais espécies arbóreas encontradas nessa tipologia são: *Aspidosperma vargasii* (Amarelão), *Astronium lecointei* (Aroeira/Muiracatiara), *Spondia testudinis* (Cajarana), *Cedrela odorata* (Cedro-rosa), *Amburana acreana* (Cerejeira), *Apuleia leiocarpa* (Garaperia/Cumarú-cetim). Assim, podemos inferir que a Gleba Afluente pode apresentar grande potencial para exploração florestal através de manejo florestal madeireiro sustentável.

Tabela 20. Lista de espécies potenciais para exploração em manejo florestal, com estimativa de volume médio considerando dados secundários de planos de manejo florestal situados no entorno da Gleba Afluente.

Espécie	Nome Científico	Volume Médio (m ³ /ha)	Participação (%)
Assacú	<i>Hura crepitans</i>	2,8708	12,10%
Cumaru-ferro	<i>Dipteryx odorata</i>	2,2082	9,31%
Garapeira	<i>Apuleia molaris</i>	1,5872	6,69%
Matamatá	<i>Eschweilera grandiflora</i>	1,3949	5,88%
Ipe-amarelo	<i>Tabebuia serratifolia</i>	1,0571	4,46%
Copaiba	<i>Copaifera multijuga</i>	0,9804	4,13%
Sumaúma	<i>Ceiba pentandra</i>	0,9037	3,81%
Bajão	<i>Parkia paraensis</i>	0,8869	3,74%
Caucho	<i>Castilla ulei</i>	0,8808	3,71%
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	0,8475	3,57%
Pinho-cuiabano	<i>Schizolobium amazonicum</i>	0,7170	3,02%
Ipe-roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	0,6646	2,80%
Muiracatiara	<i>Astronium lecointei</i>	0,6182	2,61%
Aguana-querozene	<i>Centrolobium paraense</i>	0,5533	2,33%
Pequiá	<i>Caryocar villosum</i>	0,5158	2,17%
Cerejeira	<i>Amburana acreana</i>	0,5017	2,12%
Cinzeiro	<i>Terminalia sp</i>	0,4767	2,01%
Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i>	0,4712	1,99%
Abiorana	<i>Pouteria caimito</i>	0,4371	1,84%
Pau-sangue	<i>Pterocarpus</i>	0,4053	1,71%
Angico	<i>Parkia nitida</i>	0,4052	1,71%
Guaribeiro	<i>Phyllocarpus riedelii</i>	0,3377	1,42%
Marfim	<i>Agonandra brasiliensis</i>	0,3302	1,39%
Cedro-rosa	<i>Cedrela odorata</i>	0,3108	1,31%
Manitê	<i>Brosimum sp</i>	0,3065	1,29%
Guariúba	<i>Clarisia racemosa</i>	0,2971	1,25%
Currupixa	<i>Micropholis venulosa</i>	0,2437	1,03%
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i>	0,2382	1,00%
Figueira	<i>Ficus sp</i>	0,2370	1,00%
Limãozinho	<i>Zanthoxylum acreanum</i>	0,2347	0,99%
Bálsamo	<i>Myroxylon balsamum</i>	0,2305	0,97%
Amapá	<i>Brosimum sp</i>	0,1709	0,72%
Farinha-seca	<i>Albizia</i>	0,1645	0,69%
Pau-de-arara	<i>Parkia pendula</i>	0,1432	0,60%
Sucupira	<i>Diploptropis purpurea</i>	0,1219	0,51%
Sorveira	<i>Couma guianensis</i>	0,1115	0,47%
Xixá	<i>Sterculia pilosa</i>	0,0966	0,41%
Mulateiro	<i>Calychophyllum sprucanum</i>	0,0850	0,36%
Ucuuba	<i>Iryanthera macrophylla</i>	0,0731	0,31%

Espécie	Nome Científico	Volume Médio (m³/ha)	Participação (%)
Abiu	<i>Pouteria guianensis</i>	0,0592	0,25%
Louro	<i>Ocotea sp</i>	0,0590	0,25%
Munguba	<i>Huberodendron</i>	0,0577	0,24%
Freijó	<i>Cordia goeldiana</i>	0,0510	0,22%
Mirindiba	<i>Terminalia oblonga</i>	0,0477	0,20%
Tuari	<i>Couratari guianensis</i>	0,0450	0,19%
Tamarindo	<i>Dialim guianensis</i>	0,0428	0,18%
Amarelão	<i>Aspidosperma vargasii</i>	0,0421	0,18%
Itaúba	<i>Mezilaurus sp</i>	0,0418	0,18%
Gabiuna	<i>Ziziphus cinnamomum</i>	0,0405	0,17%
Jequitibá-rosa	<i>Cariniana micrantha</i>	0,0318	0,13%
Catuaba	<i>Qualea sp</i>	0,0204	0,09%
Caroba	<i>Jacaranda copaia</i>	0,0186	0,08%
Caxeta	<i>Simarouba amara</i>	0,0181	0,08%
Pequiarana	<i>Caryocar glabrum</i>	0,0114	0,05%
Peroba-mica	<i>Aspidosperma album</i>	0,0092	0,04%
Macacaúba	<i>Platymiscium ulei</i>	0,0023	0,01%
Angelim-coco	<i>Andira inermis</i>	0,0006	0,00%
Amoreira	<i>Maclura tinctoria</i>	0,0004	0,00%
Total Geral		23,7166	100,00%

Aproximadamente 40% do volume é de espécies consideradas do Grupo de Madeiras Brancas (madeira para fins menos nobres, para laminação ou para uso rápido, geralmente caixaria, p. ex.: Amapá, Assacú, Bajão, Caucho, Manité, Pinho-cuiabano, Sumaúma e Xixá), 31% são de espécies do Grupo Dura Normal (madeira de uso mais abrangente, para finalidade mais duradoura e com valor de mercado intermediário, p. ex.: Abiorana, Amarelão, Bálsamo, Cinzeiro, Currupixá, Guaribeiro, Maçaranduba, Matamatá, Muiracatiara, Sucupira e Tauari) e aproximadamente 29% são de espécies do Grupo Nobre (madeira mais valorizadas no mercado, com uso específico, p. ex.: Cedro-rosa, Cerejeira, Cumaru-ferro, Garapeira, Ipê-amarelo, Ipê-roxo e Mogno).

4.3.2 Avifauna

O Estado do Acre é um dos mais bem conhecidos da Amazônia brasileira em relação a sua avifauna. Uma recente compilação de todos os registros ornitológicos feitos nos limites do Acre, nos últimos 65 anos, revelou a presença de 708 espécies com registro documental (peles depositadas em museus, fotos, sons) e 22 espécies que necessitam de confirmação. Se confirmadas, a avifauna do Estado pode atingir a cifra de 730 espécies em um futuro próximo (GUILHERME, 2016). Esta diversidade avifaunística é extraordinária considerando-se que, em extensão territorial, o Acre é o segundo menor Estado da Amazônia.

A maioria das espécies de aves florestais residentes no Acre (mais de 80%) possui ampla distribuição dentro dos limites do Estado. Isso significa dizer que elas estão em todo o estado (de leste a oeste). Este padrão é um reflexo do relevo de baixa elevação (exceto no extremo-Oeste) e da pouca variação fitofisionômica existente ao longo do espaço territorial do Estado. Contudo, há uma pequena porção da avifauna do Acre que só ocorre no extremo oeste e outra que só ocorre na porção centro leste do Acre. Isto é um reflexo da presença de ambientes únicos nestas regiões como, por exemplo, as campinaranas e florestas submontanas no Oeste e os tabocais no leste do Acre (GUILHERME, 2012, 2016).

O extremo oeste e a porção leste do Acre são, atualmente, as duas regiões mais bem conhecidas em relação à avifauna (NOVAES, 1957, PINTO & CAMARGO, 1954, WHITTAKER *et al.* 2002; GUILHERME, 2001; 2009; 2012; 2016). Já a região central do Estado (no interflúvio Purus/Juruá) onde está localizada a Gleba Afluente, foi a que menos recebeu a visita de ornitólogos (GUILHERME, 2016).

4.3.2.1 Resultados gerais da avifauna

A amostragem da avifauna foi realizada em 990 horas/rede de esforço de captura (amostragem quantitativa) e 81 horas de observações adicionais (amostragem qualitativa). Com este esforço foi possível detectar 274 espécies de aves distribuídas em 67 Famílias.

Apesar do curto período destinado ao levantamento (9 dias), o encontro de 274 espécies na região foi representativo, uma vez que ele equivale a 38,7% das 708 espécies de aves registradas em todo o estado do Acre (GUILHERME, 2016).

Considerando-se um total de 154 espécies previamente registradas no interflúvio Purus/Envira (GUILHERME & DANTAS, 2011; MELO, 2016; GUILHERME, 2016) e que não foram detectadas no presente levantamento a riqueza de aves da Gleba Afluente pode ultrapassar o impressionante número de 428 espécies. Esta estimativa indica que nos limites Gleba Afluente pode estar presente cerca de 60% de todas as espécies de aves conhecidas em território acreano. Assim, os estudos referentes ao plano de manejo podem aprofundar esse conhecimento e corroborar com essa expectativa.

4.3.2.2 Espécies ameaçadas de extinção

Algumas espécies registradas na Gleba Afluente aparecem nas listas de aves ameaçadas de extinção divulgadas por órgãos ligados ao tema no Brasil e no mundo.

O uiraçu-falso (*Morphnus guianensis*) (Figura 88a) aparece como “**vulnerável**” na lista das aves brasileiras ameaçadas de extinção (BRASIL, 2014).

Tendo como base a lista vermelha de espécies ameaçadas, divulgada pela IUCN (*International Union for Conservation of Nature* - <http://www.iucnredlist.org>) e *Birdlife International* (<http://www.birdlife.org/>), que levam em consideração à ameaça global a espécie, cinco táxons registrados no interior da Gleba sofrem algum tipo de ameaça. Entre eles estão: o inhambu-de-coroa-preta (*Crypturellus atrocapillus*) (Birdlife International, 2017a); o uiraçu-falso (*Morphnus guianensis*) (Birdlife International, 2017b; Figura 88a); o puruchém (*Synallaxis cherriei*) (Birdlife International, 2017c; Figura 55a) e o limpa-folha-de-bico-virado (*Syndactyla ucayalae*) (Birdlife International, 2017d) enquadradas na categoria “**quase ameaçada**” (*Near Threatened*). Já a maracanã-de-cabeça-azul (*Primolius couloni*) (Birdlife International, 2017e) é considerada “**vulnerável**” a extinção pela IUCN.

A presença destas espécies na Gleba deve ser vista como um princípio norteador na ação da escolha do tipo de unidade de conservação que se pretende criar na região do estudo.



Figura 88. Aves ameaçadas registradas na Gleba Afluente. A: o uiraçu-falso (*Morphnus guianensis*), e B: o puruchém (*Synallaxis cherriei*). Fotos: Edson Guilherme, 2017.

4.3.2.3 Espécies associadas a ambientes únicos na gleba: florestas dominadas por bambus

Embora incomuns no restante do bioma Amazônia, as florestas dominadas por bambus do gênero *Guadua* são abundantes no sudoeste Amazônico, especialmente no estado do Acre onde representa 38% da sua cobertura florestal (SILVEIRA, 2005). Algumas aves são conhecidas por sua associação íntima com estas florestas. A especialização foi tamanha que, na maioria dos casos, a área global de ocorrência da espécie coincide com a região de domínio do bambu (KRATTER, 1997; LEBBIN, 2013; GUILHERME, 2016).

A presença maciça de bambus, embora a morte sincrônica do bambu já estivesse ocorrido em alguns partes da floresta quando da amostragem, permitiu registrar a presença de 17 espécies associadas aos tabocais no Acre, são elas: a freirinha-amarelada (*Nonnula sclateri*) (Figura 89A); a freirinha-de-coroa-castanha (*Nonnula ruficapilla*) (Figura 89B); o pica-pau-anão-vermelho (*Picumnus rufiventris*); o pica-pau-anão-de-barras-sutis (*Picumnus subtilis*); o pica-pau-lindo (*Celeus spectabilis*); a choca-do-bambu (*Cymbilaimus sanctaemariae*); o formigueiro-de-goeldi (*Akletus goeldii*) (Figura 89C); o cantador-galego (*Hypocnemis subflava*) (Figura 89D); a choquinha-ornada (*Epinecrophylla ornata*) (Figura 89E); o arapaçu-beija-flor (*Campylorhamphus*

trochilirostris) (Figura 89F); o barranqueiro-de-topete (*Anabazenops dorsalis*); o limpa-folha-de-bico-virado (*Syndactyla ucayalae*); o puruchém (*Synallaxis cherriei*); a maria-de-peito-machetado (*Hemitriccus flammulatus*) (Figura 89G); a maria-topetuda (*Lophotriccus eulophotes*); a maria-cabeçuda (*Ramphotrigon megacephalum*) e a maria-de-cauda-escura (*Ramphotrigon fuscicauda*) (Figura 89H). Estas espécies representam mais da metade (56,6%) dos táxons associados às florestas com bambus em todo o estado do Acre (GUILHERME, 2016). Isto significa que é preciso manejar com prudência estas florestas porque a destruição delas poderá extinguir localmente as aves especialistas e, conseqüentemente, empobrecer a biodiversidade da região.

4.3.2.4 Espécies de interesse cinegético econômico

Algumas espécies de aves são especialmente perseguidas pelos moradores das zonas rurais na Amazônia. Os inhambus (Família Tinamidae); os patos e marrecos (Família Anatidae); os mutuns, jacus e aracuãs (Família Cracidae); os urus (Família Odontophoridae); os jacamins (Família Psophiidae) e até psitacídeos de grande porte como as araras (Psittacidae).

Das 13 espécies de inhambus (Tinamidae) que ocorrem no Acre (GUILHERME, 2016), foi registrado 6 espécies no interior da Gleba Afluente. Destas, ao menos cinco são perseguidas por caçadores, a saber: o inambu-serra (*Tinamus major*, Figura 90A); o inambuguaçu (*Crypturellus obsoletus*); o inhambu-preto (*Crypturellus cinereus*), o macuco ou jaó (*Crypturellus undulatus*) e o inambu-de-coroa-preta (*Crypturellus atrocapillus*). Esta última, inclusive, é uma ave endêmica e considerada rara em território brasileiro. Entre as aves da Família Cracidae, das cinco espécies que ocorrem no Acre (GUILHERME, 2016), apenas a aracuã-pintado (*Ortalis guttata*) foi registrada na Gleba (Figura 90B). Entre os membros dos anatídeos, registramos um casal da marreca ananaí (*Amazonetta brasiliensis*). Grupos de urus (Odontophoridae) foram gravados em ambos os pontos de amostragem. Também foi ouvida a vocalização de um grupo de jacamim-de-costas-brancas (*Psophia leucoptera*) e de grandes Araras, como a araracanga (*Ara macao*, Figura 90C).

A maioria das espécies cinegéticas registradas foi detectada quase que diariamente e em número maior que dois indivíduos. Em uma área bem preservada, a vocalização dos tinamídeos é diariamente ouvida e as aves da Família Cracidae normalmente são vistas em bandos de quatro, seis ou mais indivíduos. No entanto, alertamos para o fato de não

termos registrado os grandes cracídeos, como jacus (*Penelope jacquacu*) e mutuns (*Pauxi tuberosa*). Isto é um indicativo de que a caça, pelo ao menos no entorno da BR-364 e no local do estudo, é praticada de forma regular.



Figura 89. Aves intimamente associadas às florestas dominadas por bambus no sudoeste da Amazônia brasileira registradas na Gleba Afluente. A: freirinha-amarelada (*Nonnula sclateri*), B: freirinha-de-coroa-castanha (*Nonnula ruficapilla*), C: formigueiro-de-goeldi (*Akletus goeldii*), D: cantador-galego (*Hypocnemis subflava*); E: choquinha-ornada (*Epinecrophylla ornata*), F: arapaçu-beija-flor (*Campylorhamphus trochilirostris*), G: maria-de-peito-machetado (*Hemitriccus flammulatus*) e H: maria-de-cauda-escura (*Rampothrigon fuscicauda*). Fotos: Edson Guilherme, 2017.

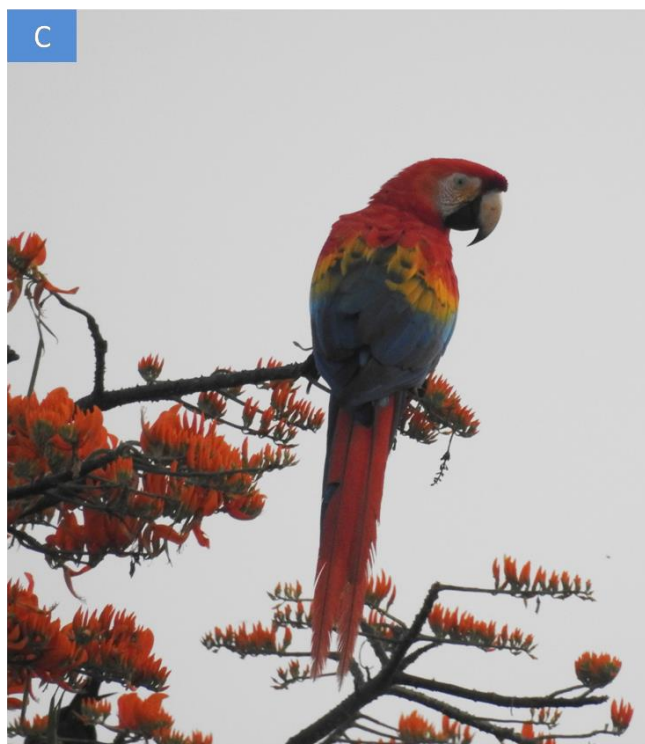


Figura 90. Aves cinegéticas (perseguidas por caçadores) registradas na Gleba Afluente. A: inambu-serra (*Tinamus major*); B: aracua-pintado (*Ortalis guttata*); C: araracanga (*Ara macao*).

4.3.2.5 Espécies migratórias

As espécies migratórias são aquelas que aparecem sazonalmente na região após ter se reproduzido em outros biomas ou até mesmo em outros continentes. Registramos nove espécies migratórias na Gleba. Entre elas estão: o gavião-tesoura (*Elanoides forficatus*) (Figura 91B); o bacurau-chintã (*Hydropsalis parvula*); o cabeça-seca (*Mycteria americana*) (Figura 91A); o maçarico-solitário (*Tringa solitaria*) (Figura 91C); o príncipe (*Pyrocephalus rubinus*) (Figura 91H); o tuque-pium (*Elaenia parvirostris*) (Figura 91G); a guaracava-grande (*Elaenia spectabilis*) (Figura 91E) a tesourinha (*Tyrannus savana*) (Figura 91D) e o filipe (*Myiophobus fasciatus*) (Figura 91F). A presença destas espécies na região indica que o local é importante para conservação deste grupo de aves. Manter a

integridade das aves migratórias ao longo da trajetória de migração vai garantir a volta dos indivíduos aos sítios reprodutivos e a perpetuação da espécie. Para tanto, é preciso que o ambiente em que estas espécies freqüentam seja capaz de oferecer-lhes abrigo e alimento durante o tempo de estadia.

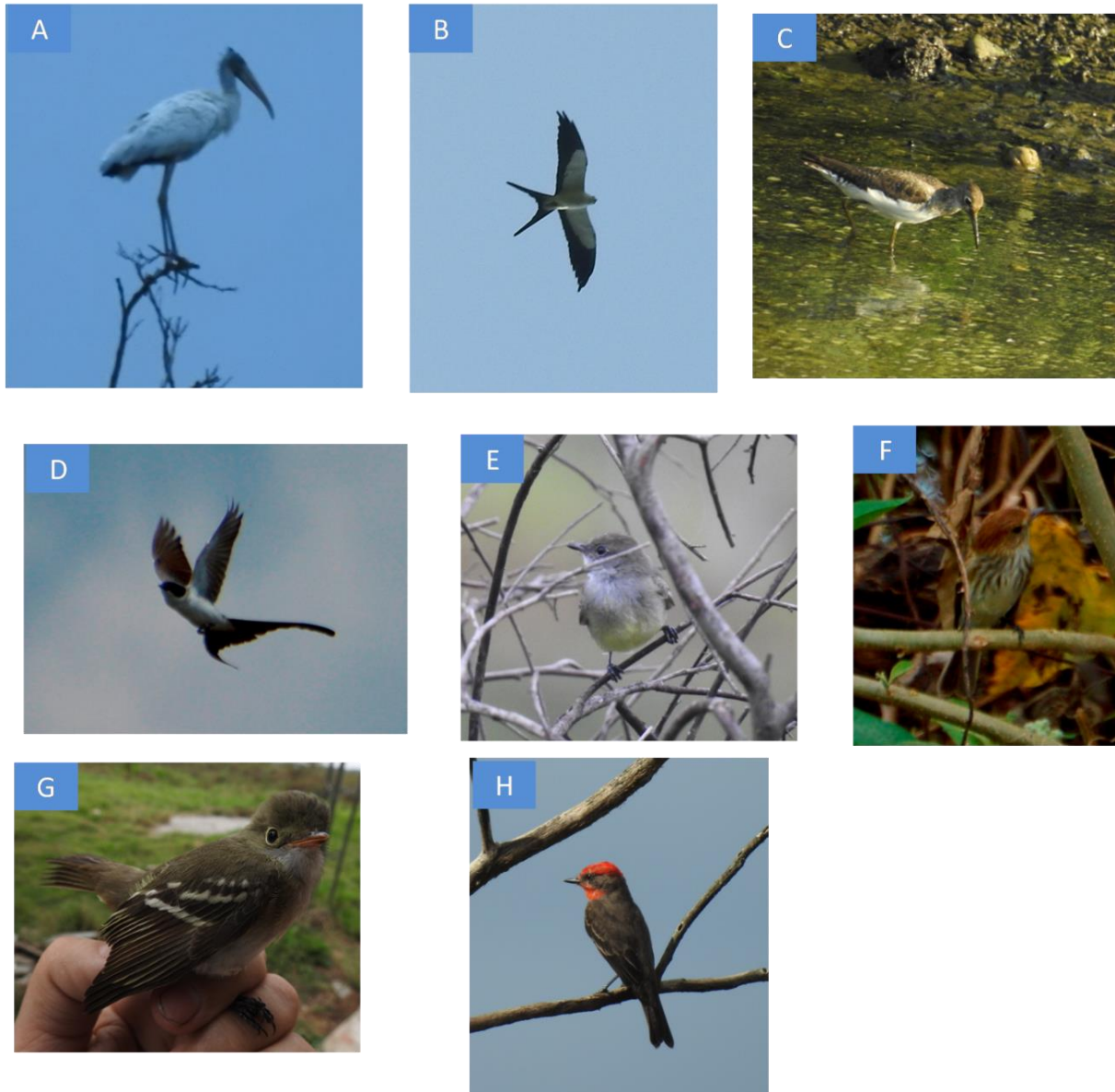


Figura 91. Espécies migratórias registradas na Gleba Afluente. A: cabeça-seca (*Mycteria americana*); B: gavião-tesoura (*Elanoides forficatus*); C: maçarico-solitário (*Tringa solitaria*); D: tesourinha (*Tyrannus savana*); E: guaracava-grande (*Elaenia spectabilis*); F: filipe (*Myiophobus fasciatus*); G: tuque-pium (*Elaenia parvirostris*) e H: príncipe (*Pyrocephalus rubinus*). Fotos: Edson Guilherme, 2017.

4.3.2.6 Espécies pouco amostradas no estado do Acre

Ao menos três espécies registradas na Gleba são importantes do ponto de vista da zoogeografia das Aves do Acre (GUILHERME, 2012). São espécies novas ou pouco amostradas no Estado. Entre elas está a choquinha-da-várzea (*Myrmotherula assimilis*) (Figura 92A) que ainda não consta na lista de espécies do estado (GUILHERME, 2012; 2016). Durante a expedição foi possível coletar o primeiro espécime testemunho deste táxon nos limites territoriais do Acre. O mesmo ocorreu com a gaúcha-d'água (*Muscisaxicola fluviatilis*) (Figura 92B), cujos dois únicos registros em território acreano eram baseados apenas na vocalização ou avistamento da espécie (GUILHERME, 2016). Já o puruchém (*Synallaxis cherriei*) (Figura 92C), uma especialista em explorar florestas dominadas por bambus, possui poucos registros no Acre e ainda não havia sido registrado na porção central do Estado (GUILHERME, 2016).



Figura 92. Espécies pouco amostradas em território acreano. A: choquinha-da-várzea (*Myrmotherula assimilis*); B: gaúcha-d'água (*Muscisaxicola fluviatilis*) e C: puruchém (*Synallaxis cherriei*). Fotos: Edson Guilherme, 2017.

4.3.3 Herpetofauna

O Brasil representa um dos maiores países em termos de megadiversidade (OLSON & DINERSTEIN 1998; MMA, 1998), sendo o primeiro em número de espécies de anfíbios com 1026 espécies (SEGALLA *et al.*, 2016) e o segundo em répteis com 773 espécies (COSTA & BÉRNILS, 2015). Apesar da grande riqueza de espécies de anfíbios e répteis catalogados para o território nacional, ainda existem regiões não amostradas e faltam informações biológicas sobre grande parte das espécies (CUNHA & NASCIMENTO, 1993; ÁVILA-PIRES, 1995; HADDAD & ABE, 1999; RODRIGUES, 2005; SILVANO & SEGALLA, 2005).

Atualmente, são conhecidos em torno de 7.685 espécies de anfíbios no mundo (FROST, 2017). Mais de 1.700 destas espécies vivem na América do Sul e o Brasil é o país com a maior diversidade, 946 espécies (SEGALLA *et al.*, 2016). Levantamentos recentes sobre inventários em anfíbios na Amazônia brasileira revelam um total de 163 espécies registradas em 29 localidades inventariadas, sendo 13 inventários considerados de longa duração, tempo superior a dois meses (AZEVEDO-RAMOS & GALATTI, 2001; MMA, 2002). Entretanto, o conhecimento sobre a fauna de anfíbios da Amazônia ainda é muito fragmentado. Para uma análise detalhada da composição e biogeografia dos anfíbios amazônicos se faz necessário o conhecimento dessa fauna em muitas outras localidades.

Estudos sobre os anfíbios no Acre, não é muito diferente do resto da Amazônia, entretanto, os dados obtidos são suficientes para afirmarmos que este é um dos locais de maior diversidade do planeta (SOUZA, 2003; SOUZA *et al.*, 2003, SOUZA, 2009). Atualmente, 134 espécies de anfíbios foram catalogadas para o Acre (dados não publicados). Com relação aos répteis, os dados para o Acre não são muito inferiores aos obtidos para os anfíbios. Dados de literatura e informações pessoais indicam a existência de mais de 120 espécies vivendo em ecossistemas aquáticos e terrestres.

A região central do Estado do Acre é uma das áreas consideradas prioritárias para inventários e conservação da herpetofauna devido sua importância biológica e a carência de estudos desenvolvidos na região, essas questões só reforçam a importância da realização de demais estudos ecológicos e zoológicos de anfíbios e répteis para essa região tão pouco amostrada. Inventários de herpetofauna são de extrema importância, pois podem ser utilizados como base para estudos mais aprofundados sobre biologia, ecologia

e taxonomia, além de favorecer contribuição para o conhecimento da diversidade desse grupo.

4.3.3.1 Riqueza de espécies

Os dados apresentados sobre anfíbios e répteis resultam de um esforço amostral, através do método de busca ativa (observações visuais e auditivas - coaxo dos anuros), em torno de 200 horas, nos locais amostrados, na Gleba Afluente.

Ao todo foram registradas 61 espécies ou morfoespécies sendo a classe Amphibia composta por 34 espécies todas pertencentes à Ordem Anura, com 7 Famílias e 17 Gêneros (Quadro 3, Figura 93). Apenas três destas (*Pristimantis* sp. *Pristimantis* sp.1 e *Pristimantis* sp.2), não tiveram sua taxonomia definida até o nível específico, podendo se constituir espécies novas para a ciência ou novos registros para o Brasil.

A Classe Reptilia está constituída por representantes das ordens: Testudines com apenas uma Família (**Testudinidae**) e um representante, Ordem Crocodylia representada por uma Família (**Alligatoridae**) e dois representantes e a Ordem Squamata, representadas pelas subordens Serpentes ou Ophidia, com 5 famílias (Boidae, Colubridae, Dipsadidae, Elapidae e Viperidae), 12 gêneros e 14 espécies e Sauria ou Lacertilia com 7 famílias (Dactyloidea, Gekkomidae, Mabuydae, Sphaerodactylidae, Teidae, Tropiduridae e Gymnophthalmidae) com 8 gêneros e 10 espécies (Quadro 4, Figura 94).

Os registros totais (61) podem ser considerados bom, quando comparado com estudos realizados em outras localidades do Acre e utilizando-se a mesma metodologia e com esforços amostrais semelhantes. Por exemplo: Souza & Souza (2004), através de estudos de impacto ambiental (EIA) e relatório de impacto ambiental (RIMA) da Rodovia Federal BR-364, no trecho entre os municípios de Sena Madureira e Feijó, obtiveram 48 espécies de anfíbios - esforço 144 h; Souza & Silva (2006a) estudos para o Plano de Manejo do Complexo de Florestas Públicas Estaduais do Gregório (44 espécies de anfíbios - esforço 300 h); Souza & Silva (2006b) anfíbios e répteis da Floresta Estadual do Antimary (44 espécies de anfíbios - esforço 170 horas); Souza & Rodrigues (2007) Anfíbios e Répteis registrados na bacia hidrográfica do riozinho do Rôla, (29 espécies de anfíbios - esforço 60 horas); Souza & Chaim (2013) levantamento da herpetofauna da ARIE Japiim Pentecoste e registraram 73 espécies, sendo 35 de anfíbios e 38 de répteis (esforço amostral de 280 horas).

Quadro 3. Relação de espécies de anfíbios anuros registradas na área da Gleba Afluente, através do Método de Procura Ativa.

TÁXON
CLASSE AMPHIBIA
ORDEM ANURA
FAMÍLIA AROMOBATIDAE
<i>Allobates femoralis</i> (Boulenger, 1884 “1883”)
FAMÍLIA BUFONIDAE
<i>Rhinella margaritifera</i> (Laurenti, 1768)
<i>Rhinella marina</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Rhaebo gutatus</i> (Schneider, 1799)
FAMÍLIA CRAUGASTORIDAE
<i>Oreobates quixensis</i> Jiménez de la Espada, 1872
<i>Pristimantis conspicillatus</i> (Günther, 1858)
<i>Pristimantis fenestratus</i> (Steindachner, 1864)
<i>Pristimantis</i> sp.
<i>Pristimantis</i> sp.1
<i>Pristimantis</i> sp.2 (mancha região inguinal; linha dourada boca)
FAMÍLIA DENDROBATIDAE
<i>Ameerega hahneli</i> (Boulenger, 1884 “1883”)
<i>Ameerega trivittata</i> (Spix, 1824)
FAMÍLIA HYLIDAE
<i>Dendropsophus bokermanni</i> (Goin, 1960)
<i>Boana boans</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Boana calcarata</i> (Troschel, 1848)
<i>Boana fasciata</i> (Günther, 1858)
<i>Boana cinerascens</i> (Spix, 1824)
<i>Boana geographica</i> (Spix, 1824)
<i>Osteocephalus castaneicola</i> Moravec, Aparicio, Guerrero-Reinhard, Calderón, Jungfer & Gvoždík, 2009
<i>Osteocephalus helenae</i> (Ruthven, 1919)
<i>Osteocephalus</i> sp. (taboca)
<i>Osteocephalus taurinus</i> Steindachner, 1862
<i>Phyllomedusa bicolor</i> (Boddaert, 1772)
<i>Phyllomedusa camba</i> De la Riva, 2000 “1999”
<i>Pithecopus palliatus</i> (Peters, 1873 “1872”)
<i>Scinax ruber</i> (Laurenti, 1768)
<i>Trachycephalus typhonius</i> (Linnaeus, 1758)
FAMÍLIA LEPTODACTYLIDAE
<i>Adenomera andreae</i> (Müller, 1923)
<i>Engystomops freibergi</i> (Donoso-Barros, 1969)
<i>Leptodactylus leptodactyloides</i> (Andersson, 1945)
<i>Leptodactylus lineatus</i> (Schneider, 1799)
<i>Leptodactylus pentadactylus</i> (Laurenti, 1768)
<i>Leptodactylus petersii</i> (Steindachner, 1864)
FAMÍLIA PIPIDAE
<i>Pipa pipa</i> (Linnaeus, 1758)



Figura 93. Registros fotográficos da Classe Amphibia, Ordem Anura, onde A: *Rhinella margaritifera*; B: *Oreobates quixensis*; C: *Ameerega trivittata*; D: *Boana calcarata*; E: *Boana boans*; F: *Osteocephalus taurinus*; G: *Phyllomedusa bicolor*; e H: *Pipa pipa*. Fonte: Barbosa, M. S., 2017.

Quadro 4. Relação de espécies de répteis registradas na área da Gleba Afluente, através do Método de Procura Ativa.

TAXÓN
CLASSE REPTILIA
ORDEM TESTUDINES
FAMILIA TESTUDINIDAE Batsch, 1788
<i>Chelonoidis denticulatus</i> (Linnaeus, 1766)
ORDEM CROCODYLIA
FAMILIA ALLIGATORIDAE
<i>Caiman crocodilus</i> (Daudin, 1802)
<i>Melanosuchus niger</i> (Spix, 1825)
ORDEM SQUAMATA
SUBORDEM SAURIA OU LACERTILIA
FAMÍLIA DACTYLOIDAE
<i>Dactyloa transversalis</i> (Duméril in Duméril e Duméril, 1851)
<i>Norops fuscauratus</i> (D'Orbigny, 1837 in Duméril e Bibron, 1837)
<i>Norops tandai</i> (Avila-Pires, 1995)
FAMÍLIA GEKKONIDAE
<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnés, 1818)
FAMÍLIA MABUYIDAE
<i>Copeoglossum nigropunctatum</i> (Spix, 1825)
FAMÍLIA SPHAERODACTYLIDAE
<i>Gonatodes hasemani</i> Griffin, 1917
<i>Gonatodes humeralis</i> (Guichenot, 1855)
FAMÍLIA TEIDAE
<i>Kentropyx pelviceps</i> Cope, 1868
FAMÍLIA TROPIDURIDAE
<i>Sternocercus fimbriatus</i> Avila-Pires, 1995
FAMÍLIA GYMNOPHTHALMIDAE
<i>Neusticurus ecleopus</i> Cope, 1875
SUBORDEM SERPENTES OU OPHIDIA
FAMÍLIA BOIDAE
<i>Corallus hortulanus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Epicrates cenchria</i> (Linnaeus, 1758)
FAMÍLIA COLUBRIDAE
<i>Drymoluber dichrous</i> (Peters, 1863)
<i>Rhinobothryum lentiginosum</i> (Scopoli, 1785)
FAMÍLIA DIPSADIDAE
<i>Dipsas catesbyi</i> (Sentzen, 1796)
<i>Helicops angulatus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Imantodes cenchoa</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Leptodeira annulata</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Drepanoides anomalus</i> (Jan, 1863)
<i>Thamnodynastes pallidus</i> (Linnaeus, 1758)
FAMÍLIA ELAPIDAE
<i>Micrurus lemniscatus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Micrurus surinamensis</i> (Cuvier, 1817)
FAMÍLIA VIPERIDAE
<i>Bothrops atrox</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Bothrops billineatus smaragdinus</i> Hoge 1966



Figura 94. Registros fotográficos da Classe Reptilia, onde A: *Dactyloa transversalis*; B: *Norops fuscoauratus*; C: *Hemidactylus mabouia*; D: *Copeoglossum nigropunctatum*; E: *Corallus hortulanus* (juvenil); F: *Dipsas catesbyi*; G: *Micrurus lemniscatus*; e H: *Bothrops atrox*. Fonte: Barbosa, M. S., 2017.

Espécies de Anura como: *Phyllomedusa vaillanti*, *Leptodactylus rhodomystax*, *L. rhodonotus*, *Pristimantis acuminatus* e a Caudata *Bolitoglossa caldwelle* são frequentemente encontradas nas diferentes localidades do estado do Acre, no entanto, não foram encontradas no presente estudo. As espécies *Amazophrynella minuta*, *Hemiphractus helioi*, *H. scutatus*, *Osteocephalus subtilis*, *Phyllomedusa tomopterna*, *Pristimantis lacrimosus*, *Ranitomeya vanzolinii* e *Ranitomeya ventrimaculata* apesar de serem encontradas com pouca frequência nas outras áreas estudadas, esperava-se que fossem encontradas na mesma proporção na área do presente estudo, por se tratar de espécies de áreas bem conservadas. A não constatação de todas essas espécies pode corroborar com a deficiência do método, esforço e período de amostragem utilizado (busca ativa, esforço amostral e período de amostragem) ou as espécies realmente não estão presentes nas localidades.

4.3.3.2 Considerações sobre o ambiente e a herpetofauna

A área apresenta baixa densidade populacional de humanos e quase todos desenvolvem agricultura, caça e pesca de subsistência com exceção da presença de pequenos pecuaristas (criação basicamente de gado de corte). Em decorrência disso, a área tem sofrido apenas pequenas alterações com as derrubadas e queimadas da floresta, principalmente nas margens da estrada e do rio Macapá.

No momento, possivelmente esteja havendo um problema de ordem natural (morte maciça do tabocal), causando uma alteração marcante na vegetação e consequentemente na fauna, o tabocal provavelmente, morreu nos últimos dois anos, causando clareiras extensas e o surgimento de uma sucessão florestal, mas, em grande escala, talvez, não seja considerado problema, por se tratar de um fenômeno possivelmente rotineiro, isso pode levar a um equilíbrio na fauna e flora ali existentes. As espécies de anfíbios das famílias Aromobatidae e Dendrobatidae, são exclusivamente das Américas do Sul e Central, são espécies de hábitos diurnos e que precisam de condições ambientais bem definidas para reproduzir e manterem a perpetuação das espécies, qualquer alteração nas condições ambientais, principalmente de umidade, temperatura e possivelmente de luminosidade o que pode ser alterado com o corte seletivo de madeira, poderá colocar em risco a sobrevivência das espécies.

4.3.4 Mastofauna

O estado do Acre possui uma alta diversidade biológica, que se sobressai pela sua extensão territorial relativamente reduzida em comparação com a de outros estados brasileiros (ACRE, 2010). Utilizando informações sobre a distribuição geográfica de mamíferos disponíveis na literatura científica (GARDNER, 2008; WILSON & MITTERMEIER, 2009; REIS *et al.*, 2011; MITTERMEIER *et al.*, 2013; PATTON *et al.*; 2015, ICMBIO, 2017; IUCN, 2017) é possível estimar que ocorrem 68 espécies de mamíferos médio e grande porte no Acre (incluindo a família Sciuridae⁸), tanto terrestres quanto aquáticos.

A região entre os rios Purus e Tarauacá é uma das menos estudadas no Acre, em especial a fauna de mamíferos (mastofauna). Praticamente inexitem dados publicados sobre levantamentos de mamíferos de médio e grande porte na região e os existentes foram realizados na margem direita do Rio Tarauacá (BOTELHO, 2013; NUNES & SERRANO-VILLAVICENCIO, 2017).

Na área do presente levantamento os poucos dados disponíveis possivelmente estão confinados em relatórios técnicos de difícil acesso, como o de Chaves (2004), que em diagnóstico para o EIA/RIMA para o asfaltamento da BR-364, registrou 40 espécies de mamíferos de médio e grande porte ao longo da rodovia, entre Sena Madureira e Feijó.

4.3.4.1 Espécies encontradas

A metodologia empregada foi baseada na Avaliação Ecológica Rápida - AER (SOBREVILLA & BATH, 1992) e consistiu na coleta de dados através de observação direta ou por evidências, além de entrevistas com moradores da área e entorno, com enfoque metodológico para mamíferos terrestres de médio/grande porte (mais de 1 kg), excluindo-se assim os quirópteros, a maioria dos marsupiais e os pequenos roedores (exceção da família Sciuridae, cujas espécies são avistadas com a metodologia aqui descrita).

Foram registradas 18 espécies de mamíferos de médio e grande porte na área, através de evidências (avistamento, registros de rastros, ossos, pelos ou vocalização), além de registros oportunistas realizados por pessoas de outras equipes (Quadro 5). Em

⁸ mamíferos roedores de pequeno e médio, no Brasil são conhecidos como: serelepe, caxinguelê, caxinxe, quatinirim, quatiuru, agutipuru ou acutipuru.

levantamentos faunísticos de curta duração, as evidências indiretas de ocorrência são extremamente relevantes (Figuras 95 a 98).

Quadro 5. Mamíferos registrados na área, conforme as seguintes evidências: A - Avistado, C - couro/pelos, O - Ossos, R - Rastro (pegadas, trilhas e tocas) e V - Vocalização.

Ordem	Família	Nome Científico	Nome Local	Evidência
Cingulata	Dasypodidae	<i>Dasybus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu verdadeiro	R
		<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	Tatu canastra	R
Primates	Atelidae	<i>Alouatta puruensis</i> (Lönnerberg, 1941)	Guariba	V
	Cebidae	<i>Saimiri boliviensis</i> (I. Geoffroy & Blainville, 1834)	Macaco de cheiro	A
		<i>Sapajus macrocephalus</i> (Spix, 1823)	Macaco prego	A, V
	Callitrichidae	<i>Leontocebus weddelli</i> (Deville, 1849)	Soim vermelho	A
<i>Saguinus imperator subgriseus</i> (Lönnerberg, 1940)		Bigodeiro	A	
	Pitheciidae	<i>Plecturocebus toppini</i> (Thomas, 1914)	Macaco zogue	V
Carnivora	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	Gato maracajá	C
Perissodactyla	Tapiriidae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	R ¹
Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana</i> (Erxleben, 1777)	Veado capoeiro	A, R
	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	Porquinho	R, O
Rodentia	Caviidae	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766)	Capivara	A ¹ , R ¹
	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1766)	Paca	R
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta fuliginosa</i> (Wagler, 1832)	Cutia	A
	Sciuridae	<i>Hadroskiurus spadiceus</i> (Olfers, 1818)	Quatipuru vermelho	A
		<i>Microsciurus flaviventer</i> (Gray, 1867)	Quatipuru roxo	A
		<i>Notosciurus pucheranii</i> (Fitzinger, 1867)	Quatipuru roxo	A
TOTAL			18 espécies	



Figura 95. Crânio parcial de porquinho (Pecari tajacu), interior da Gleba Afluente- régua de 20 cm. Fonte: Calouro, A. M., 2017.



Figura 96. Pegadas de tatu verdadeiro (Dasypus novemcinctus) - régua de 20 cm. Fonte: Calouro, A. M., 2017.



Figura 97. Toca abandonada de tatu canastra (Priodontes maximus) - régua de 20 cm. Fonte: Calouro, A. M., 2017.



Figura 98. Pegada de veado capoeiro (*Mazama americana*). Fonte: Calouro, A. M., 2017.

Conforme as entrevistas de seis moradores há relatos de ocorrência de 50 espécies de mamíferos de médio e grande porte na área (Quadro 6), variando de no mínimo 41 a no máximo 45 espécies por entrevistado. Nenhum deles citou a espécie *Conepatus chinga*, que não ocorre no Acre e que foi propositalmente inserida na entrevista, o que reforça a autenticidade das informações prestadas.

A maioria das espécies foi avistada até 15 minutos de distância da residência, o que equivale a 1 a 2 km de distância. Muitas delas aproximam-se para capturar animais domésticos (ex: galinhas) ou se alimentar das hortas, pomares e/ou roçados, sendo caçadas por estes motivos e não para consumo da carne (Quadro 6). Esse tipo de pressão de caça é denominado de “conflito animal x humano” (DICKMAN, 2010), responsável por grande parte dos abates de carnívoros (Figura 99).

Quadro 6. Espécies de mamíferos citadas por seis moradores da área: três da margem da BR-364 e três do interior da Gleba Afluente.

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME LOCAL	MOTIVO CAÇA	
				Consumo	Conflito
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i> (Linnaeus, 1758)	Mucura		X
Cingulata	Dasypodidae	<i>Dasybus kappleri</i> (Krauss, 1862)	Tatu-quinze-quilos	X	
		<i>Dasybus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu verdadeiro	X	
		<i>Cabassous unicinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu rabo de couro	X	
		<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	Tatu canastra		
Pilosa	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i> (Schinz, 1825)	Preguiça		
	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i> (Peters, 1858)	Bentinha		
	Cyclopedidae	<i>Cyclopes didactylus</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá		
	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Linnaeus, 1758) <i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá-bandeira Mambira		
Primates	Aotidae	<i>Aotus nigriceps</i> (Dollman, 1909)	Macaco da noite	X	
	Atelidae	<i>Alouatta puruensis</i> (Lönnberg, 1941)	Guariba	X	
		<i>Ateles chamek</i> (Humboldt, 1812)	Macaco preto	X	
	Cebidae	<i>Cebus unicolor</i> (Spix, 1823)	Cairara	X	
		<i>Sapajus macrocephalus</i> (Spix, 1823)	Macaco prego	X	
		<i>Saimiri boliviensis</i> (L. Geoffroy & Blainville, 1834)	Macaco de cheiro		
	Callitrichidae	<i>Cebuella pygmaea pygmaea</i> (Spix, 1823)	Leãozinho		
		<i>Callimico goeldii</i> (Thomas, 1904)	Soim preto		
		<i>Leontocebus weddelli</i> (Deville, 1849)	Soim vermelho		
		<i>Saguinus imperator subgriseus</i> (Lönnberg, 1940)	Bigodeiro		
Pitheciidae	<i>Pithecia</i> sp.	Parauacu	X		
	<i>Plecturocebus toppini</i> (Thomas, 1914)	Zogue	X		
Carnivora	Canidae	<i>Atelocynus microtis</i> (Sclater, 1883)	Raposa		
	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	Gato maracajá		X
		<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	Gato maracajá		X
		<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça pintada		X
		<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça vermelha		X
		<i>Puma yagouaroundi</i> (É. Geoffroy S-Hilaire, 1803)	Gato preto		X
	Mustelidae	<i>Eira barbara</i> (Linnaeus, 1758)	Irara		X
		<i>Galictis vittata</i> (Schreber, 1776)	Furão		
		<i>Lontra longicaudis</i> (Olfers, 1818)	Lontra		
	Procyonidae	<i>Bassaricyon alleni</i> (O. Thomas, 1880)	Gogó de sola		
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)		Quati		X	
<i>Potos flavus</i> (Schreber, 1774)		Janaú		X	
<i>Procyon cancrivorus</i> (Cuvier, 1798)		Guaxinim		X	
Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	X	
Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana</i> (Erxleben, 1777)	Veado capoeiro	X	
		<i>Mazama nemorivaga</i> (Cuvier, 1817)	Veado roxo	X	
	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758) <i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Porquinho Queixada	X X	
Rodentia	Caviidae	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766)	Capivara	X	
	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1766)	Paca	X	
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta fuliginosa</i> (Wagler, 1832)	Cutia	X	
		<i>Myoprocta pratti</i> (Erxleben, 1777)	Cutiara	X	
	Dinomyidae	<i>Dinomys branickii</i> (Peters, 1873)	Pacarana		
	Erethizontidae	<i>Coendou prehensilis</i> (Linnaeus, 1758)	Coandú		
Sciuridae	<i>Hadroscurus spadiceus</i> (Olfers, 1818)	Quatipuru verm.	X		
	<i>Microsciurus flaviventer</i> (Gray, 1867)	Quatipuru roxo		X	
	<i>Notosciurus Pucheranii</i> (Fitzinger, 1867)	Quatipuru roxo		X	
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus Brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	Coelho		
Total			50	20	12



**Figura 99. Couro de gato maracajá (*Leopardus pardalis*), interior da Gleba Afluente.
Fonte: Calouro, A. M., 2017.**

Entre as espécies que geralmente são visadas por caçadores para consumo, merece destaque o macaco preto (*Ateles chamek*): primata de grande porte é uma das primeiras espécies a serem extintas localmente com pressão de caça moderada. Nas entrevistas, os moradores da margem da BR-364 relataram ter visto a espécie a mais de seis meses, mas a mais de uma hora de caminhada. Os moradores do centro da Gleba relataram ter visto a espécie há menos tempo, mas também a certa distância (entre 30 a 60 minutos). Caso mais crítico é o de outra espécie muito afetada por pressão de caça, o queixada (*Tayassu pecari*): todos os moradores relataram que não avistaram esse animal a mais de um ano.

Algumas espécies foram avistadas a mais de um ano pelos entrevistados, muitas delas por serem de difícil visualização (as chamadas espécies crípticas), como é o caso de alguns carnívoros, de arbóreos de pequeno porte (ex: tamanduá - *Cyclopes didactylus*) ou de arbóreos noturnos (ex: gogó de sola *Bassaricyon alleni*).

4.3.4.2 Impactos ambientais sobre a mastofauna

A pressão de caça e o desmatamento dentro da área da Gleba Afluente foram os principais impactos observados sobre a fauna. A abertura de roçados e, principalmente, de áreas de pastagem são presentes e podem ser visualizados inclusive através das imagens de satélite. Aparentemente esse é um problema localizado, já que o número de moradores dentro da Gleba Afluente não é elevado e as residências estão concentradas a até 5 km da BR-364 (em linha reta).

A captura de animais já é mais preocupante (Quadro 6 acima), sendo realizada por motivo de conflito (Figura 99 acima) e para consumo da carne (Figura 100). Caçadas com cachorro aparentemente são comuns, pois esses animais estavam presentes em todas as residências visitadas ao longo da BR-364 (Figura 100) e no interior da Gleba Afluente (Figura 101). O uso de cães, apesar de focar com muito sucesso em poucas espécies de interesse para o caçador, tem um efeito negativo amplo, por afugentar animais de grandes áreas e provocar a morte de animais não visados pelos caçadores (KOSTER, 2009).

A captura de animais silvestres para uso como pets (animais de estimação) foi registrada, mas possivelmente é ocasional (Figura 102). Também não foi observado o comércio de carne de caça ou de animais silvestres, mas como o período em campo foi muito reduzido, esse possível impacto deve ser melhor avaliado nos estudos que comporão o plano de manejo dessa unidade.



Figura 100. Macho adulto de veado capoeiro (*Mazama americana*) caçado com auxílio de cães (ao fundo) na margem da BR-364. Fonte: Calouro, A. M., 2017.



Figura 101. Residência no interior da Gleba Afluente, ramal do "Perdido", com presença de cachorros usados para caça. Fonte: Calouro, A. M., 2017.

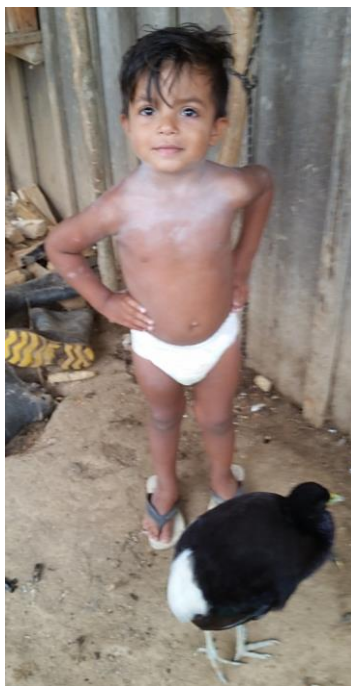


Figura 102. Jacamim (*Psophia leucoptera*, Psophiidae) criado como animal de estimação em residência no interior da Gleba Afluente. Fonte: Calouro, A. M., 2017.

4.3.4.3 Espécies ameaçadas de extinção

Vale ressaltar que muitas espécies confirmadas na área são consideradas ameaçadas de extinção, como pode ser visto no Quadro 7 abaixo, tanto no âmbito nacional (ICMBIO, 2017) quanto internacional (IUCN, 2017), que considera o status de conservação em todos os países em que a espécie ocorre. Merece destaque as espécies ameaçadas que são visadas pelos caçadores, em especial o macaco preto (*Ateles chamek*) e o queixada (*Tayassu pecari*) (Quadro 6 acima).

Quadro 7. Lista dos mamíferos ameaçados de extinção da Gleba Afluente (registrados e/ou citados por moradores), segundo as listas do Ministério do Meio Ambiente do Brasil (ICMBio, 2017) e da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2017).

Nome Popular	Nome científico	ICMBio	IUCN
Tamanduá bandeira	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	VU	VU
Tatu canastra	<i>Priodontes maximus</i>	VU	VU
Soim preto	<i>Callimico goeldi</i>	LC	VU
Macaco preto	<i>Ateles chamek</i>	VU	EN
Cachorro do mato	<i>Atelocynus microtis</i>	VU	NT
Gato maracajá	<i>Leopardus wiedii</i>	VU	NT
Onça pintada	<i>Panthera onca</i>	VU	NT
Onça vermelha	<i>Puma concolor</i>	VU	LC
Gato Preto	<i>Puma yagouaroundi</i>	VU	LC
Lontra	<i>Lontra longicaudis</i>	NT	NT
Anta	<i>Tapirus terrestris</i>	VU	VU
Queixada	<i>Tayassu pecari</i>	VU	VU

EN= em perigo; VU= vulnerável; NT= quase ameaçada; LC= menos preocupante.

4.3.5 Ictiofauna

Assim como ocorre com a diversidade de organismos terrestres, é notável a diversidade de peixes da região Neotropical que abriga grandes extensões de florestas tropicais chuvosas. Nessa área, segundo estimativas indicadas por Schaefer (1998), ocorrem cerca de 8.000 espécies de peixes de água doce. Naturalmente, observa-se que há uma grande diversidade ictiofaunística na Amazônia, em razão da grande diversidade de oportunidades ecológicas gerada pela heterogeneidade comentada anteriormente e, provavelmente, segundo Lowe-McConnell (1999), pelas incríveis irradiações adaptativas que ocorreram no Terciário durante o isolamento da América do Sul. A estimativa do número total de espécies da ictiofauna dulciaquícola da Amazônia varia bastante de acordo com a fonte. Reis *et al.* (2003) reuniram uma grande quantidade de especialistas numa revisão sobre os peixes de água doce das Américas do Sul e Central e verificaram que há 4.475 espécies válidas e 1.150 ainda desconhecidas ou não descritas formalmente. Carvalho *et al.* (2007) apontam uma riqueza de 3.000 espécies, enquanto Buckup *et al.* (2007) e Levêque *et al.* (2008) estimam uma riqueza de 2.587 e 2.400 espécies para a Amazônia, respectivamente.

Os estudos realizados para o ZEE/Acre, também apontam números expressivos, que evidenciam a riqueza de peixes na região, cerca de 119 gêneros de peixes, com um total de espécies ainda não identificadas. Entre os peixes encontrados destaca-se o Pirarucu (*Arapaima gigas*) que vem sendo manejado nos lagos próximos a cidade de Manoel Urbano. Outras espécies ainda não exploradas que merecem destaque são as espécies de peixes ornamentais, como Aruanã (*Osteoglossum bicirrhosum*), Coridoras (*Corydoras sp.*) e Arraias (*Potamotrygon sp.*) (ACRE, 2010).

Em razão da considerável dependência da floresta que têm muitas espécies de peixes de pequenos igarapés, a ictiofauna é considerada um importante indicador biológico de degradação ambiental, motivo pelo qual, comumente, este grupo faz parte da lista de alvos de estudos prévios à criação e estabelecimento de plano de manejo de unidades de conservação no Brasil. Assim, o presente estudo objetivou realizar uma avaliação ecológica rápida da ictiofauna da Gleba Afluente, área pretendida pelo Governo do Estado do Acre para a criação de uma floresta estadual.

4.3.5.1 Resultados da ictiofauna - Riqueza de espécies

Foi encontrada uma riqueza (S) de 55 espécies nos três pontos de coleta na área da Gleba Afluente, pertencentes às ordens Siluriformes (S=15; n=28), Characiformes (S=35; n=94), Perciformes (S=3; n=13), Beloniformes (S=1; n=3) e Gymnotiformes (S=1; n=1) (Tabela 21, Figura 103). Dentre as famílias constantes da lista, Characidae (S=22) e Loricariidae (S=10) apresentaram maior riqueza. As demais famílias apresentaram individualmente uma, duas ou três espécies.

Tabela 21. Riqueza de espécies nas diferentes ordens de peixes da área da Gleba Afluente.

Grupo Taxonômico	Riqueza	%
Characiformes	35	64%
Acestrorhynchidae	1	
Anostomidae	1	
Characidae	22	
Crenuchidae	2	
Curimatidae	2	
Erythrinidae	3	
Gasteropelecidae	2	
Lebiasinidae	2	
Perciformes	3	3%
Cichlidae	3	
Siluriformes	15	27%
Auchenipteridae	1	
Callichthyidae	2	
Heptapteridae	1	
Loricariidae	10	
Pimelodidae	1	
Beloniformes	1	2%
Belonidae	1	
Gymnotiformes	1	2%
Gymnotidae	1	

O número de espécies coletadas é considerado mediano. Anjos *et al.* (2008) encontram 50 espécies de peixes em levantamentos realizados na bacia do rio Macapá, na área de estudo do presente trabalho, com ponto de amostragem a imediatamente a jusante da ponte da rodovia BR-364 sobre este rio. Dado que o esforço de coleta foi de apenas dois dias, assim como foi o esforço dos citados autores, verifica-se que o número de espécies de peixes encontrados é similar.

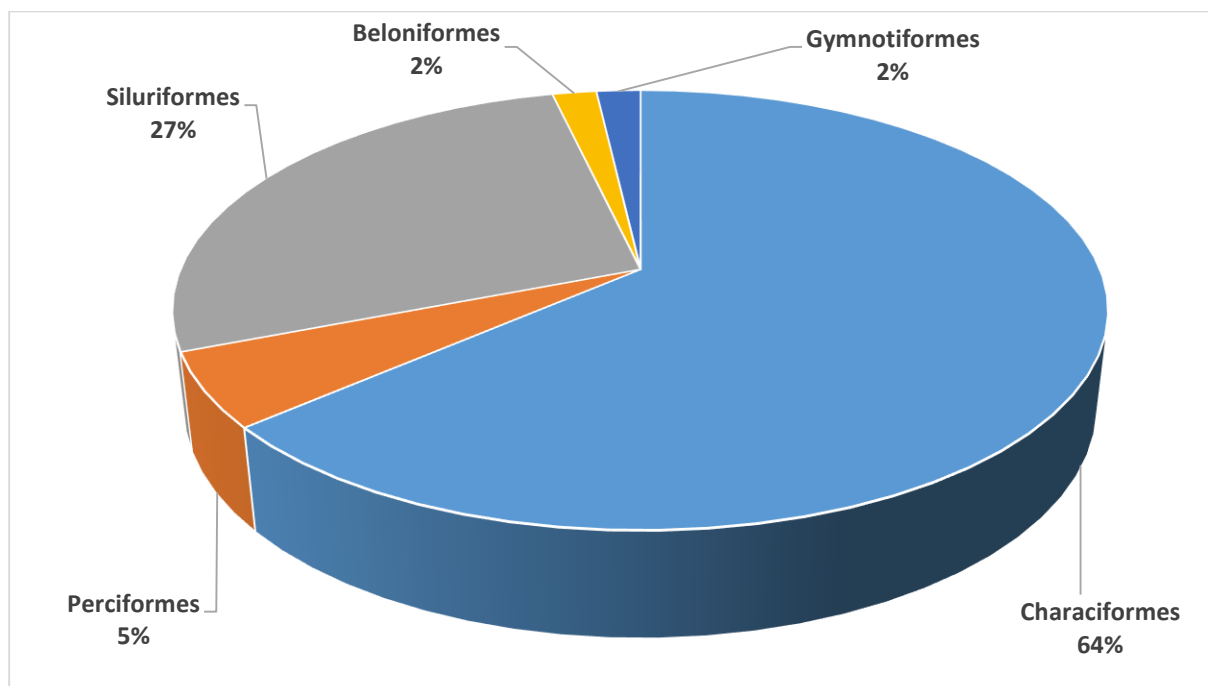


Figura 103. Representação riqueza de espécie, por grupo taxonômico, Gleba Afluente.

As espécies mais abundantes foram *Moenkhausia oligolepis* (n=10) (Figura 104), *Aequidens tetramerus* (n=9) (Figura 105), *Hemigrammus ocellifer* (n=9), *Ancistrus* sp. (n=7), *Brachychalcinus copei* (n=7) (Figura 106), *Pyrrhulina semifasciata* (n=7), *Astyanax bimaculatus* (n=6) (Figura 107), *Knodus* sp. (n=6) e *Phenacogaster pectinatus* (n=6), seguidas por espécies com abundância menor ou igual a cinco exemplares. Na Figura 108 apresenta-se algumas espécies representativas durante o período de amostragem. Apenas 15 espécies são comuns entre a lista apresentada no presente estudo (S=55) e aquela apresentada por Anjos Anjos *et al.* (2008) (S=50). Ao serem integrados os conjuntos de dados dos dois estudos, verificou-se que a riqueza ictiofaunística da Gleba Afluente é igual a 90 espécies. Assim, com o esforço empreendido no presente estudo, elevou-se em quase 100% o número de espécies registradas para a área de estudo.

Em razão de haver inúmeros igarapés de primeira e segunda ordem abrigados por floresta nativa de difícil acesso, é possível que o número de espécies, incluindo as que são típicas de igarapés e rios de maior porte, como os trechos mais a jusante dos rios Moaco e Pavini, alcance a cifra de pelo menos 190. É esperado, inclusive, que sejam encontradas algumas espécies novas de Loricaridae e de pequenos Characidae.



Figura 104. *Moenkhausia oligolepis* (Günther, 1864). Fonte: Vieira, 2017.



Figura 105. *Aequidens tetramerus* (Heckel, 1840). Fonte: Vieira, 2017.

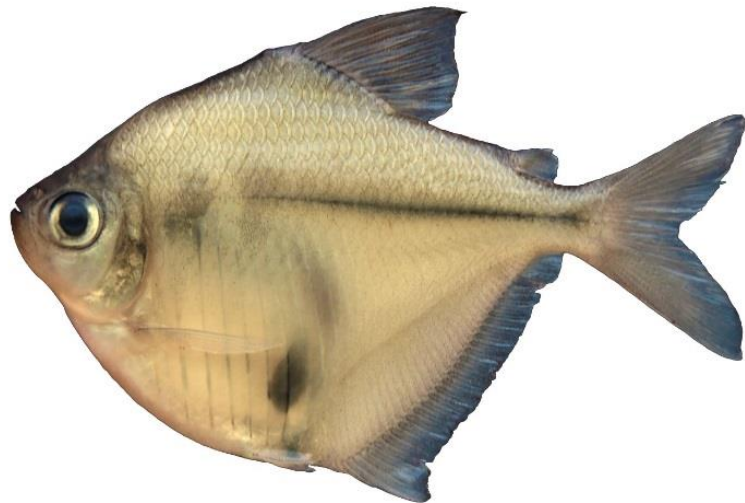


Figura 106. *Brachychalcinus copei* (Steindachner, 1882). Fonte: Vieira, 2017.



Figura 107. *Astyanax bimaculatus* (Linnaeus, 1758). Fonte: Vieira, 2017.

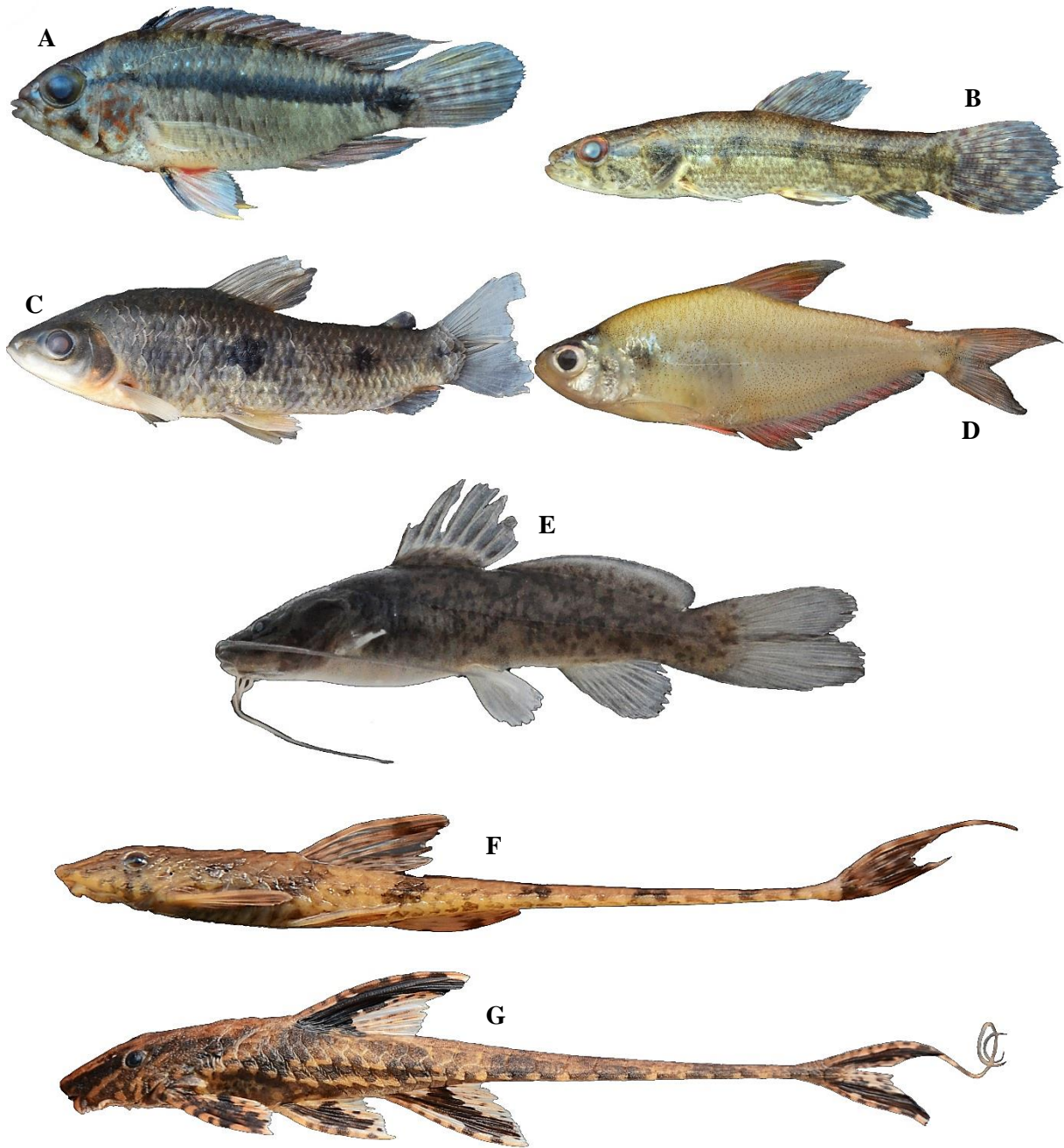


Figura 108. Espécies representativas durante a amostragem, onde: A= *Apistogramma acrensis* Staeck, 203; B= *Hoplias aff. malabaricus* Block, 1794; C= *Leporinus friderici* Block, 1794; D= *Phenacogaster beni* Eigenmann, 1911; E= *Rhamdia aff. quelen* Quoy & Gaimard, 1824; F= *Rineloricaria castroi* Isbrücker & Nijssen, 1984; G= *Rineloricaria lanceolata* Günther, 1868. Fonte: Vieira, 2017.

4.3.5.2 Considerações sobre os ambientes e a ictiofauna

As cabeceiras das drenagens da área da Gleba Afluente estão localizadas próximas da rodovia BR-364, sendo que alguns igarapés são atravessados pela estrada que é um vetor de desmatamento. Por serem as cabeceiras áreas de nascentes e de recarga de bacias hidrográficas, o desmatamento exerce forte pressão nos sistemas hídricos, impactando sobremaneira estes ambientes. Durante o trabalho de campo, foi possível observar áreas marginais desmatadas ou com pontos apresentando desestruturação de margens por falta da vegetação ripária.

Os igarapés estudados estavam com suas águas represadas em poças, intercaladas por áreas de leito exposto, situação que pode estar sendo agravada devido ao desmatamento na área. Nas duas últimas décadas, têm sido observadas a ocorrência de secas severas e uma notável diminuição da disponibilidade hídrica em períodos de estiagem, fato que pode estar associado à remoção de vegetação, total ou parcial nas áreas de microbacias de cabeceiras.

Como na área estuda não foram observadas atividades agrícolas significativas, o que remete para a possível ausência de impacto químico, o desmatamento realizado para uso do solo em sistemas de pastagens é a principal ameaça aos sistemas hídricos da Gleba Afluente. Por se tratar de uma área que concentra dois dos principais contribuintes do rio Pauini, o rio Pavini (provavelmente o formador principal do rio Pauini) e o rio Moaco, tem grande importância para a região do alto rio Purus, é possível que atividades de exploração madeireira possam oferecer elevado risco ambiental.

5 CONCLUSÕES E JUSTIFICATIVAS PARA CRIAÇÃO

A caracterização e os resultados dos estudos temáticos da área da Gleba Afluente proposta à criação da Unidade de Conservação de Uso Sustentável, demonstraram vocação para conservação dos recursos naturais e sua utilização de maneira adequada, em decorrência do baixo grau de desmatamento da área e dos altos índices de biodiversidade.

Em relação a diversidade faunística os estudos indicaram uma riqueza de espécies da fauna (peixes, mamíferos, aves, anfíbios e répteis) que corrobora com o estado de conservação natural da Gleba. A flora também demonstrou-se diversa, e análises iniciais indicam potencial para uso múltiplo da floresta, haja visto os dados secundários obtidos nos planos de manejo madeireiros de duas propriedades do entorno da Gleba Afluente que apontam boas perspectivas para o manejo florestal sustentável e também para manejo de produtos não-madeireiros, visto a grande quantidade de palmeiras presente nas tipologias, e do bambu, recurso florestal atualmente muito discutido pelos setores de pesquisa e extensão do Estado para uso comercial.

Essas informações, conjugadas com aquela que aponta um vazio de informações ecológicas e da biodiversidade nessa região, enaltecem a necessidade de conservação, dado o alto grau de ameaça de conversão e uso do solo que essa área está exposta por se inserir nos municípios que configuram atualmente o “arco do desmatamento” acreano, e o urgente ordenamento territorial e ambiental que possibilitará assegurar a permanência do corredor ecológico dessa, com as demais áreas protegidas já instituídas no contexto acreano.

Parte da população residente nas áreas originalmente reivindicadas foi objeto de discussão no que diz respeito a se desconsiderarem como parte constituinte da futura Unidade de Conservação. Com isso, e de maneira consensuada entre Secretaria do Patrimônio da União e Secretaria de Meio Ambiente, o recorte final da área a ser destinada à conservação foi reduzido em aproximadamente 9 mil ha para acomodar esses ocupantes em outra modalidade territorial, conciliando assim, o necessário reconhecimento dessa famílias com a urgente conservação do meio ambiente.

Desta forma e considerando os resultados dos estudos preliminares para dar base a criação; as indicações do Ordenamento Territorial no eixo da Zona de Atendimento Prioritário da Rodovia BR-364 para criação de uma Unidade de Conservação entre os municípios de Manoel Urbano e Feijó; as premissas vinculadas ao Programa Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre – PDSA; a situação fundiária da Gleba Afluente em processo avançado de transferência da posse para o Governo do Estado e para os demais interessados; é que justifica-se a Criação da Unidade de Conservação no Grupo Uso Sustentável e categoria Floresta Estadual.

A definição da tipologia de Unidade de Conservação a ser criada nessa área, na modalidade Floresta Estadual, pretende compatibilizar a conservação ambiental com o respeito a permanência da população tradicional residente e com o potencial econômico acarretado pela riqueza vegetal e pela maior facilidade do escoamento de produtos em decorrência do potencial uso da BR 364.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ACRE. Atlas Geográfico Ambiental do Acre. Rio Branco: IMAC, 1991. 48p.

ACRE. Governo do Estado do Acre. 2000. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Acre. Zoneamento Ecológico Econômico: Recursos Naturais e Meio Ambiente. Documento final – 1ª fase. Rio Branco: SECTMA, v.1. 116p.

ACRE. Governo do Estado do Acre. Lei nº 1.426, de 27 de dezembro de 2001. Dispõe sobre a preservação e conservação das florestas do Estado, institui o Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas, cria o Conselho Florestal Estadual e o Fundo Estadual de Florestas e dá outras providências. Rio Branco, Acre: 2001. 19 p.

ACRE. Governo do Estado do Acre. 2006. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. Zoneamento ecológico-econômico do Acre Fase II: documento síntese – Escala 1:250.000. Rio Branco, SEMA. 356p.

ACRE. Governo do Estado do Acre. Lei nº 2.095, de 17 de dezembro de 2008. Altera a Lei n. 1.426, de 27 de dezembro de 2001. Rio Branco, Acre: 2008. 5p.

ACRE. Governo do Estado do Acre. Ordenamento Territorial Local ZAP BR 364: Trecho Manoel Urbano Feijó: Estratégias de Desenvolvimento Sustentável. Rio Branco, 2009.

ACRE. Governo do Estado do Acre. Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre, Fase II (Escala 1:250.000): Documento Síntese. 2. Ed. Rio Branco: SEMA, 2010. 356p.

ACRE. Governo do Estado do Acre. Plano Estadual de Recursos Hídricos. Rio Branco: SEMA Acre, 2012. 243p.

ACRE. Governo do Estado do Acre. Lei Complementar nº 300, de 9 de julho de 2015. Altera a Lei Complementar n. 247, de 17 de fevereiro de 2012, que dispõe sobre a estrutura administrativa do Poder Executivo; a Lei n. 2.308, de 22 de outubro de 2010, que cria o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais –SISA, o Programa de Incentivos por Serviços Ambientais – ISA Carbono e demais Programas de Serviços Ambientais e Produtos Ecosistêmicos do Estado do Acre; a Lei n. 1.426, de 27 de dezembro de 2001, que dispõe sobre a preservação e conservação das florestas do Estado, institui o Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas, cria o Conselho Florestal Estadual e o Fundo Estadual de Florestas, e dá outras providências. Rio Branco, Acre: 2015. 5p.

ACRE. UCEGEO. Arquivos vetorizados *shapefile* das unidades de conservação do estado do Acre. 2015.

ACRE. Decreto de Criação Provisória nº 6.808, 15 de maio de 2017. Cria a Unidade de Conservação Provisória – Floresta Estadual do Afluente do Complexo do Seringal Jurupari. Rio Branco, 2017. 22p.

ACRE. Secretaria de Meio Ambiente. 2017. Criação de floresta estadual, prevista no programa de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre, fase II. Relatório Técnico/Nota Técnica SEMA-DEF- DAPBIO/SEANP. Rio Branco, 15 p.

AMARAL, E.F. Estratificação de ambientes para gestão ambiental e transferência de conhecimento, no estado do Acre, Amazônia Ocidental. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. 2007. 185p. (Tese Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas).

AMARAL, E.F.; ARAÚJO, E.A.; LANI, J.L.; RODRIGUES, T.E.; OLIVEIRA, H.; MELO, A.W.F.; AMARAL, E.F.; SILVA, J.R.T.; NETO, M.A.R. & BARDALES, N.G. 2010. Ocorrência e distribuição das principais classes de solos do Estado do Acre. Pp.97-130, In: ANJOS, L.H.C; SILVA, L.M.; WADT, P.G.S.; LUMBRERAS, J.F.; PEREIRA, M.G. Guia de Campo da IX Reunião Brasileira de Classificação e Correlação de Solos. Brasília, Embrapa. 2013.

ANDRADE, I. A. Diagnóstico sobre hidrografia da Gleba Afluente. Rio Branco: TECMAN, 2017. Relatório Técnico (Não publicado).

ANJOS, H.D.B. DOS; ZUANON, J.; BRAGA, T.M.P.; SOUSA, K.N.S. Fish, upper Purus River, state of Acre, Brazil. Check List 4(2): 198–213, 2008.

ARAÚJO, E.; BARRETO, P. Estratégias e fontes de recursos para proteger as Unidades de Conservação da Amazônia. 2015. Belém: Imazon. Disponível em: <<http://imazon.org.br/publicacoes/estrategias-e-fontes-de-recursos-para-proteger-as-unidades-de-conservacao-da-amazonia/>>. Acesso em: 09 de jun. 2016.

ASMUS, H.E.; PORTO, R. Classificação das bacias sedimentares brasileiras segundo a tectônica de placas. In: Curso de atualização em Geologia do petróleo. Anais... Rio de Janeiro, PETROBRÁS-SEPES, 1973. v.1.

ASPF - Análise Socioeconômica de Sistemas Básicos de Produção Familiar Rural no Estado Acre. 2017. Disponível em: <<http://aspf.wordpress.com>>. (Projeto de Pesquisa do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas da UFAC).

ÁVILA-PIRES, T. C. S. 1995. Lizards of Brazilian Amazonia (Reptilia: Squamata). Zoologische Verhandelingen.p.3-706.

AZEVEDO-RAMOS, A, & GALATTI, U. 2001. Relatório Técnico sobre a diversidade de Anfíbios na Amazônia brasileira. In: Copobianco, J. P. R. *et alli*. (Org.). Biodiversidade na Amazônia Brasileira: Avaliações e Ações Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios. São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental. p.79-88.

BARRETO, P.; VERÍSSIMO, A. [Informações e sugestões para a criação e gestão de Florestas Públicas na Amazônia](#). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Programa Nacional de Florestas, 2002. 43 p.

BOTELHO, A.L.M. 2013. Caça de subsistência e os mamíferos da RESEX do Alto Tarauacá, Acre. Dissertação. Universidade Federal do Acre.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SC. 18. Cruzeiro do Sul Branco; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra. Rio de Janeiro: 1976. 458p. (Levantamento de Recursos Naturais, 12).

BRASIL. Lei federal nº 6938/81. Política nacional do meio ambiente - PNMA. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em 15/02/2018.

BRASIL. Constituição federal – 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso 15/02/2018.

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. 2002. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=374>. Acesso em: 15/02/2018.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza – SNUC: 3. ed. aum. Brasília: MA/SBF, 2003. 52p. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm. Acesso 15/02/2018.

BRASIL. Caderno da Região Hidrográfica Amazônica / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. – Brasília: MMA, 2006. 124 p. (disponível em meiodigital em: www.mma.gov.br)

BRASIL. Resolução CONAMA nº 428, 17 de dezembro de 2010. Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências. Brasília: MMA, 2010. 4p.

BRASIL. Portaria Nº 444, de 17 de dezembro de 2014. Ministério do Meio Ambiente. DOU – Diário Oficial da União – Seção 1. 2014. Disponível em: <http://www.in.gov.br/autenticidade.htm>.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 473, 11 de dezembro de 2015. Prorroga os prazos previstos no §2º do art. 1º e inciso III do art. 5º da Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, que dispõe no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências. Brasília: MMA, 2015. 1p.

BRASIL. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC. Relatório Parametrizado - Unidade de Conservação. Brasília: MMA, 2017. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-gerar-relatorio-de-uc>.

BRASIL. INCRA. Acervo fundiário: propriedades com certificação rural do estado do Acre. 2017. Disponível em: <http://acervofundiario.incra.gov.br/i3geo/interface/incra.htm>.

BUCKUP, P.A.; MENEZES, N.A.; GHAZZI, M.S. (EDS). Catálogo das espécies de peixes de água doce do Brasil. Rio de Janeiro: Museu Nacional. 195p. (Série Livros, 23). 2007.

CAMPOS, C.W.M.; BACOCOLI, G. Os altos síncronos e a pesquisa de petróleo no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, Sociedade Brasileira de Geologia, 1973. v.3, p.373-415.

CALOIRO, A. M. Diagnóstico sobre mastofauna da Gleba Afluente. Rio Branco: TECMAN, 2017. Relatório Técnico (Não publicado).

CARDOSO, D.; SÄRKINEN, T.; ALEXANDER, S.; AMORIM, A.M.; BITTRICH, V.; CELIS, M.; DALY, D.C.; FIASCHI, P.; FUNK, V.A.; GIACOMIN, L.L.; GOLDENBERG, R.; HEIDEN, G.; IGANCI, J.; KELLOFF, C.L.; KNAPP, S.; LIMA, H.C.; MACHADO, A.F.P.; SANTOS, R.M.; MELLO-SILVA, R.; MICHELANGELI, F.A.; MITCHELL, J.; MOONLIGHT, P.; MORAES, P.L.R.; MORI, S.A.; NUNES, T.S.; PENNINGTON, T.D.; PIRANI, J.R.; PRANCE, G.T.; QUEIROZ, L.P.; RAPINI, A.; RIINA, R.; RINCON, C.A.V.; ROQUE, N.; SHIMIZU, G.; SOBRAL, M.; STEHMANN, J.R.; STEVENS, W.D.; TAYLOR, C.M.; TROVÓ, M.; VAN DEN BERG, C.; VAN DER WERFF, H.; VIANA, P.L.; ZARTMAN, C.E. & FORZZA, R.C. 2017. Amazon plant diversity revealed by a taxonomically verified species list PNAS: 1706756114v1-201706756.

CARMO, L.F.Z. Agricultura urbana na cidade de Rio Branco, Acre: caracterização, espacialização e subsídios ao planejamento urbano. 2006. 116 f. Dissertação (Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

CARMO, L.F.Z. Diagnóstico sobre meio físico da Gleba Afluente. Rio Branco: TECMAN, 2017. Relatório Técnico (Não publicado).

CARVALHO, L. N., ZUANON, J.; SAZIMA, I. Natural history of Amazon fishes; p. 1-24 In K. Del Claro, P. S. Oliveira, V. Rico-Gray, A. Ramirez, A. A. A. Barbosa, A. Bonet, F. R. Scarano, F. L. Consoli, F. J. M. Garzon, J. N. Nakajima, J. A. Costello, and M. Vinicius. (ed.). Encyclopedia of Life Support System. Oxford: Eolss Publishers & UNESCO. 2007.

CAVALCANTE, L. M. C. Geologia e geomorfologia do Estado do Acre. In: ACRE. Programa Estadual de Zoneamento Ecologico-Economico do Acre. Zoneamento ecológico-econômico do Acre: fase II: documento síntese: escala 1:250.000. Rio Branco, AC: SEMA, 2006. 354 p.

CHAVES, W. A. Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA relativo a construção de obras de artes correntes e especiais, terraplanagem, pavimentação e obras complementares da Rodovia Federal BR-364, no Trecho localizado entre os municípios de Sena Madureira e Feijó, no Estado do Acre: Diagnóstico ambiental da área temática de mamíferos. Rio Branco: 2004. (Relatório de Campo).

CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia. 2 ed. São Paulo: Edgard Bluncher, 1980.

CORRÊA, M. Brasil é o 10º país mais desigual do mundo. O Globo, Rio de Janeiro, 21 março 2017. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/brasil-o-10-pais-mais-desigual-do-mundo-21094828>>. Acesso em: 10 novembro 2017.

COSTA, H. C. & BÉRNILS, R. S. (ORG.). 2015. Répteis brasileiros: Lista de espécies. Versão 2012.2. Disponível em <http://www.sbherpetologia.org.br/>. Sociedade Brasileira de Herpetologia. – V.4, N.3 – Nov. Acessada em: 06 de agosto de 2017.

COSTA, L.M.; SANTOS. R.F.; SCHAEFER. C.E.R.G.; MOREAU. A.M.S.S.; & MOREAU. M.S. Ocorrência de Corpos Silicosos em horizontes superficiais de solos de diferentes ecossistemas. (SBCS) Revista Brasileira de Ciência do Solo. Viçosa/MG, 2010.

CUNHA, O. R. & NASCIMENTO, F. P. 1993. Ofídios da Amazônia. As cobras da região leste do Pará. Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi, Sér. Zool. 9:1-191.

DICKMAN, A. J. 2010. Complexities of conflict: the importance of considering social factors for effectively resolving human-wildlife conflict. *Animal Conservation*, 13(5): 458-466.

EIRAS, J. F.; BECKER, C. R.; SOUZA, E. M.; GONZAGA, F. G.; SILVA. G. F.; DANIEL, L. M. F.; MATSUDA, N. S.; FEIJO, F. J. Bacia do Solimões. Boletim de Geociências da Petrobras, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 17-45, 1994.

FEIJO, F. J.; SOUZA, R. G. Bacia do Acre. Boletim de Geociências da Petrobras, v. 8, n. 1, p. 9-16, 1994.

FIGUEIREDO, E. O.; BRAZ, E. M.; OLIVEIRA, M. V. N. d'. (Ed.). Manejo de precisão em florestas tropicais: modelo digital de exploração florestal. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2007. 183 p. il. color.

FROST, D. R. 2017. Amphibians Species of the world: an online Reference. Version 6.0. Eletronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA. Acesso em: 20.de setembro de.2017.

GARDNER, A. L. (Ed.). 2008. Mammals of South America, Volume 1: Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. Chicago: University of Chicago Press, 690 p.

GUERRA, A.T. Estudo Geográfico do Território do Acre. Rio de Janeiro: IBGE, 1955.

GUILHERME, E. 2001. Comunidade de Aves do Campus e Parque Zoobotânico da Universidade Federal do Acre, Brasil. *Tangara*, 1: 57-73.

GUILHERME, E. 2009. *Avifauna do Estado do Acre: Composição, Distribuição Geográfica e Conservação*: 1-729. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Pará/Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, Pará, Brasil.

GUILHERME, E. & DANTAS, S. M. 2011. Avifauna of the upper Purus river, State of Acre, Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 19(2): 185-199.

GUILHERME, E. 2012. Birds of the Brazilian state of Acre: diversity, zoogeography, and conservation. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 20: 393-442.

GUILHERME, E. 2016. Aves do Acre. Edufac - Editora da Universidade Federal do Acre, Rio Branco, 897 pp. <http://www.ufac.br/editora/avesdoacre>.

GUILHERME, E. 2017. Diagnóstico sobre Aves da Gleba Afluente. Rio Branco: TECMAN, 2017. Relatório Técnico (Não publicado).

HADDAD, C. F & ABE, A.S. 1999. Anfíbios e Répteis. In: Conservation International. Workshop Avaliação e Ações Prioritárias para Conservação dos Biomas Floresta Atlântica e Campos Sulinos, São Paulo.

HOORN, C. 1994a. Fluvial palaeoenvironments in the intracratonic Amazonas Basin (Early Miocene – early Middle Miocene, Colombia). *Palaogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 109:1-57.

HOORN, C. 1994b. An environmental reconstruction of the paleo-amazon River system (Middle-Late Miocene, NW Amazonia). *Palaogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 112:187-238.

HOORN, C.; WESSELINGH, F.P.; HOVIKOSKI, J. & GUERRERO, J. 2010. The development of the Amazonian mega-wetland (Miocene; Brazil, Colombia, Peru, Bolivia). Pp. 123-142, In *HORN, C. & WESSELINGH, F. (Ed.), Amazonia: Landscape and Species Evolution: A Look into the Past. 464p.*

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2017. Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/lista-de-especies>. Acesso em 04/10/2017.

IUCN. União Internacional para a Conservação da Natureza. 2017. Red List of Threatened Species. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/>. Acesso em 04/10/2017.

KOSTER J. 2009. Hunting dogs in the lowland Neotropics. *Journal of Anthropological Research*, 65(4): 575-610.

KRATTER, A. W. 1997. Bamboo specialization by Amazonian birds. *Biotropica* 29: 100–110.

KRONBERG, B. I.; FRALICK; BENCHIMOL. Late quaternary sedimentation and palaeohydrology in the Acre foreland basin, SW Amazonia. *Basin Research*, v. 10, n. 3, p. 311-323, 1998.

LANI, J. L.; AMARAL, E. F; ARAÚJO, E. A; BARDALES, N. G; SCHAEFER, C. E. G. R & MENDONÇA, B. A. F. Geologia e Relevo: Alicerces da Paisagem Acreana. In: ARAÚJO, E. A; LANI, J. L. *Uso Sustentável de Ecossistemas de Pastagens Cultivadas (Orgs.)* Rio Branco: SEMA, 2012.

LAPORTE, L.F. *Ambientes antigos de sedimentação.* São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda, 1975. 146 p.

LATRUBESSE, E.M. *et al.* *Grandes Sistemas Fluviais: geologia, geomorfologia e paleoidrologia.* in: SOUZA, C.R.G. *et al.* (Ed). *Quaternário do Brasil.* Ribeirão Preto: Holos, 2005.

LEBBIN D. J. 2013. Nestedness and patch size of bamboo-specialist bird communities in southeastern Peru. *Condor*, 115: 230-236.

LÉVÊQUE, C.; OBERDORFF, T.; PAUGY, D.; STIASSNY, M.L.J.; TEDESCO, P.A. Global diversity of fish (Pisces) in freshwater. *Hydrobiologia* 595: 545–567. 2008.

LOWE-MCCONNELL, R. H. Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais. São Paulo: Edusp, 1999. 535 p.

MACIEL, R. C. G. Diagnóstico sobre socioeconomia da Gleba Afluente. Rio Branco: TECMAN, 2017. Relatório Técnico (Não publicado).

MELO, T. 2016. Rapid Ecological Assessment of the birds on the upper Jurupari River, Feijó, Acre, Brazil. *Atualidades Ornitológicas*, 189:10-15.

MITTERMEIER, R.A.; RYLANDS, A.B.; WILSON D.E. (Eds.). 2013. Handbook of the Mammals of the World (Volume 3): Primates. Barcelona: Lynx Edicions, 951p.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. 1998. Programa Nacional da Diversidade Biológica. Grupo de Trabalho Temático: Contribuição para a Estratégia de Conservação In-situ no Brasil. (Documento Base, Versão 1.0). Ministério do Meio Ambiente, Brasília – DF, 22p.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. 2002. Biodiversidade Brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira. Brasília: MMA, 404 pp.

NIMER, E. Climatologia do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1989. 422p. 2ed.

NOVAES, F. C. 1957. Contribuição à ornitologia do noroeste do Acre. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi, Nova Série Zoologia*, 9:1-29.

NUNES, A.V. & SERRANO-VILLAVICENCIO, J. E. 2017. Rediscovery of Vanzolini's Bald-Faced Saki, *Pithecia vanzolinii* Hershkovitz, 1987 (Primates, Pitheciidae): first record since 1956. *Check List*, 13(1), 2048.

OLSON, D. M. & DINERSTEIN, E. 1998. The Global 2000: a Representation Approach to Conserving the Earth's Most Biologically Valuable Ecoregions. *Conservation Biology* 12:502-515.

PATTON JL, PARDIÑAS UFJ & D'ELÍA G (Eds.). 2015. Mammals of South America, Volume 2: Rodents. Chicago: University of Chicago Press, 1384 p.

PINTO, O. M. O. & CAMARGO, E. A. 1954. Resultados ornitológicos de uma expedição ao território do Acre pelo Departamento de Zoologia. *Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia*, 23: 371-418.

REIS, N.R.; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W.A. & LIMA, I.P. 2011. Mamíferos do Brasil. 2ª Edição. Londrina: Nélio R. dos Reis, 439 p.

REIS, R.E.; KULLANDER, S.O.; FERRARIS JR, C.J. Check list of the freshwater fishes of South and Central América. Porto Alegre: EDIPUCRS. 729p. 2003.

RODRIGUES, M. T. 2005. The Conservation of Brazilian Reptiles: challenges for a megadiversity country. *Conservation Biology* 19(3):659-664.

SALO, J. Pleistocene forest refuges in the Amazon: evaluation of the biostratigraphical, lithostratigraphical and geomorphological data. *Annales Zoologici Fennici*, v. 24, n. 3, p. 203-211, 1987.

SCHAEFER, C. E. G. R. Clima e Paleoclima do Acre: Memórias e Cenários da Aridez Quaternária na Amazônia e Implicações Pedológicas. In: ANJOS, L. H. *et al.* (ed.). Guia de campo da IX Reunião Brasileira de Classificação e Correlação de Solos. Brasília: EMBRAPA, 2013.

SCHAEFER, S.A. 1998. Conflict and resolution: impact of new taxa on Phylogenetic studies of the Neotropical cascudinhos (Siluroidei: Loricariidae), p. 375-400. In: L.R. MALABARBA; R.E. REIS; R.P. VARI; Z.M.S. LUCENA & C.A.S. LUCENA (Eds). Phylogeny and classification of Neotropical fishes. Porto Alegre, EDIPUCRS, 603p.

SEGALLA M. V., CARAMASCHI, U., CRUZ, C. A. G., GRANT, T., HADDAD, C. F. B., GARCIA, P. C. A., BERNECK, B. V.M., LANGONE, J. A. 2016. Brazilian Amphibians: List of Species . *Herpetologia Brasileira (BRASIL) – V.5, N.2*. Julho. Acesso em: 06 de agosto de 2017.

SILVANO, D. L., & SEGALLA, M. V. 2005. Conservation of brazilian amphibians. *Conservation Biology* 19:653-658.

SILVEIRA, M. 2005. A floresta aberta com bambu no sudoeste da Amazônia: padrões e processos em múltiplas escalas. Rio Branco, EDUFAC. 153p.

SILVEIRA, M. 2017. Diagnóstico sobre vegetação e flora da Gleba Afluente. Rio Branco: TECMAN, 2017. Relatório Técnico (Não publicado).

SOBREVILLA C & BATH P. 1992. Evaluación Ecológica Rápida. Programa de Ciencias para América Latina. Madrid: The Nature Conservancy, 140 p.

SOUZA, M. B. 2003. Diversidade de Anfíbios nas Unidades de Conservação Ambiental: Reserva Extrativista do Alto Juruá (REAJ) e Parque Nacional da Serra do Divisor (PNSD), Acre – Brasil – UNESP- Rio Claro, SP. 152 f.: il., fotos. (Tese de doutorado).

SOUZA, M. B., SILVEIRA, M., LOPES, M. R., VIEIRA, L., SILVA, E. G., CALOURO, A. M., MORATO, E. F. A. 2003. Biodiversidade no Estado do Acre: Conhecimento atual, Conservação e Perspectivas. *T&C Amazônia*. v.3, p.45 - 56.

SOUZA, M. B., & SOUZA, V. M. 2004. Relatório de Impacto Ambiental (Rima) relativo à realização de terraplenagem, pavimentação e obras complementares da Rodovia Federal Br 364, no trecho entre os municípios de Sena Madureira e Feijó no estado do Acre. 20 fls. STCP – Empresa de Consultorias. (Relatório Técnico -não publicado).

SOUZA, M. B & SILVA, M. V. 2006a. Relatório de AER. - Herpetofauna Para a “Elaboração do Plano de Manejo do Complexo de Florestas Estaduais do Gregório – Mogno, Liberdade, Gregório”. STCP – Empresa de Consultorias. (Relatório Técnico).

SOUZA, M. B., & SILVA, M. V. 2006b. Relatório de ERA - Herpetofauna Para a “Elaboração do Plano de Manejo da Floresta Estadual do Antimary”. STCP – Empresa de Consultorias. (Relatório Técnico não publicado).

SOUZA, M. B, & RODRIGUES. M. L. 2007. Anfíbios e Répteis registrados na Bacia Hidrográfica do riozinho do Rôla, no município de Rio Branco – Acre. Relatório Parcial. Prefeitura Municipal de Rio Branco.

SOUZA, M. B. 2009. Anfíbios: Reserva Extrativista do Alto Juruá e Parque Nacional da Serra do Divisor, Acre. IFCH, Campinas, 77pp. + 32 il. f.: (série Pesquisa e monitoramento participativo em áreas de conservação gerenciadas por populações tradicionais; v.2).

SOUZA, M. B & CHAIM, A. G. 2013. Relatório da herpetofauna (Anfíbios e Répteis) Diagnóstico ambiental Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Japiim Pentecoste, Mâncio Lima / Cruzeiro do Sul, Acre / TECMAN – Empresa de Consultorias. (Relatório Técnico - não publicado).

SOUZA, M. B. 2017. Diagnóstico sobre herpetofauna (Anfíbios e Répteis) da Gleba Afluente. Rio Branco: TECMAN, 2017. Relatório Técnico (Não publicado).

VIERA, L. J. S. M. Diagnóstico sobre ictiofauna (Grupo Peixes) da Gleba Afluente. Rio Branco: TECMAN, 2017. Relatório Técnico (Não publicado).

WHITTAKER, A.; OREN, D. C.; PACHECO, J. F.; PARRINI, R. & MINNS, J. C. 2002. Aves registradas na Reserva extrativista do alto Juruá. In: M. C. Cunha e M. B. Almeida (Orgs.): *Enciclopédia da Floresta. O Alto Juruá: práticas e conhecimentos das populações*: 81-99. Companhia das Letras, São Paulo.

WILSON, D.E. & MITTERMEIER, R.A. (Eds.). 2009. Handbook of the Mammals of the World (Volume 1): Carnívoros. Barcelona: Lynx Edicions, 721 p.

ANEXOS

ANEXO 1. MEMORIAL DESCRITIVO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

UC	PROPRIETÁRIO
Floresta Estadual do Afluente do Complexo do Seringal Jurupari	Governo do Estado do Acre
ÁREA DA UC	PERÍMETRO TOTAL
155.120,0610 ha	196.521,063 Metros
DECRETO DE CRIAÇÃO	MATRÍCULA
Decreto nº 6.808, 15 de maio de 2017	Matrícula nº 1209, CRI-Feijó
Unidade de Conservação Provisória	Matrícula nº 191, CRI-Manoel Urbano
ENDEREÇO/LOCALIZAÇÃO	MUNICÍPIO / UF
BR-364, km240, sentido Cruzeiro do Sul	Manoel Urbano e Feijó / AC

Limites e Confrontantes da Unidade de Conservação	
NORTE:	Estado do Amazonas – Linha Cunha Gomes
SUL:	Seringal Maloca, rio Macapá, Lotes do Terra Legal e Br-364
LESTE:	Terras de quem de direito; igarapé São Romão; Seringal Salvação e Seringal Maloca
OESTE:	Fazenda Escanteio; Fazenda Manejacre; Fazenda Cachimbo; Fazenda Foz do Jurupary 3 e 4; e rio Pauini

Descrição do Perímetro da UC

Inicia-se a descrição do Perímetro da área da Unidade de Conservação Floresta Estadual do Afluente do Complexo do Seringal Jurupari, Matrícula nº 1209, CRI-Feijó e Matrícula nº 191, CRI-Manoel Urbano, criada pelo Decreto nº 6.808, 15 de maio de 2017 no vértice **AZ2-V6458**, de coordenadas **N 9.060.087,5870m** e **E 468.349,8770m**, localizado na divisa do estado do Amazonas - Linha Cunha Gomes com a Terras de "Quem de Direito"; deste segue confrontando a Terras de "Quem de Direito" no Azimute de **189° 26' 21,8401"** e distância de **370,246 m** até o vértice **AZ2-M0296**, de coordenadas **N 9059722,354m** e **E 468.289,1550m**, localizado na divisa da Terras de "Quem de Direito" com a Igarapé São Romão; deste segue confrontando a Igarapé São Romão nos seguintes Azimutes e distâncias: **214° 29' 53,9772"** e **144,708 m** até o vértice **AZ2-V3615**, de coordenadas **N 9.059.603,0940m** e **E 468.207,1950m**; **210° 46' 0,2874"** e **160,103 m** até o vértice **AZ2-V3614**, de coordenadas **N 9.059.465,5240m** e **E 468.125,2950m**; **232° 14' 10,1654"** e **150,112 m** até o vértice **AZ2-V3613**, de coordenadas **N 9.059.373,5940m** e **E 468.006,6250m**; **230° 30' 42,983"** e **130,080 m** até o vértice **AZ2-V3612**, de coordenadas **N 9.059.290,8740m** e **E 467.906,2350m**; **231° 8' 37,4471"** e **175,814 m** até o vértice **AZ2-V3611**, de coordenadas **N 9.059.180,5740m** e **E 467.769,3250m**; **224° 48' 2,952"** e **142,384 m** até o vértice **AZ2-V3610**, de coordenadas **N 9.059.079,5440m** e **E 467.668,9950m**; **191° 6' 36,2969"** e **186,668 m** até o vértice **AZ2-V3609**, de coordenadas **N 9.058.896,3740m** e **E 467.633,0250m**; **158° 45' 55,1513"** e **127,475 m** até o vértice **AZ2-V3608**, de coordenadas **N 9.058.777,5540m** e **E 467.679,1950m**; **173° 27' 59,9667"** e **82,878 m** até o vértice **AZ2-V3607**, de coordenadas **N 9.058.695,2140m** e **E 467.688,6250m**; **179° 48' 1,6537"** e **146,441 m** até o vértice **AZ2-V3606**, de coordenadas **N 9.058.548,7740m** e **E 467.689,1350m**; **227° 48' 51,3495"** e **123,136 m** até o vértice **AZ2-V3605**, de coordenadas **N 9.058.466,0840m** e **E 467.597,8950m**; **263° 5' 35,425"** e **156,667 m** até o vértice **AZ2-V3604**, de coordenadas **N 9.058.447,2440m** e **E 467.442,3650m**; **269° 48' 11,6869"** e **128,131 m** até o vértice **AZ2-V3603**, de coordenadas **N 9.058.446,8040m** e **E 467.314,2350m**; **230° 37' 0,5408"** e **259,652 m** até o vértice **AZ2-V3602**, de coordenadas **N 9.058.282,0540m** e **E 467.113,5450m**; **235° 0' 24,647"** e **289,898 m** até o vértice **AZ2-V3601**, de coordenadas **N 9.058.115,8040m** e **E 466.876,0550m**; **237° 4' 6,1638"** e **152,326 m** até o vértice **AZ2-V3600**, de coordenadas **N 9.058.032,9940m** e **E 466.748,2050m**; **245° 21' 37,9481"** e **110,600 m** até o vértice **AZ2-V3599**, de coordenadas **N 9.057.986,8840m** e **E 466.647,6750m**; **274° 34' 11,1904"** e **110,200 m** até o vértice **AZ2-V3598**, de coordenadas **N 9.057.995,6640m** e **E 466.537,8250m**; **291° 36' 10,139"** e **147,866 m** até o vértice **AZ2-V3597**, de coordenadas **N 9.058.050,1040m** e **E 466.400,3450m**; **274° 26' 16,8914"** e **339,749 m** até o vértice **AZ2-V3596**, de coordenadas **N 9.058.076,3940m** e **E 466.061,6150m**; **249° 14' 46,6414"** e **156,398 m** até o vértice **AZ2-V3595**, de coordenadas **N 9.058.020,9740m** e **E 465.915,3650m**; **227° 5' 40,6041"** e **161,930 m** até o vértice **AZ2-V3594**, de coordenadas **N 9.057.910,7340m** e **E 465.796,7550m**; **222° 31' 1,0869"** e **80,955 m** até o vértice **AZ2-V3593**, de coordenadas **N 9.057.851,0640m** e **E 465.742,0450m**; **222° 30' 43,8696"** e **80,962 m** até o vértice **AZ2-V3592**, de coordenadas **N 9.057.791,3840m** e **E 465.687,3350m**; **238° 22' 13,9035"** e **193,069 m** até o vértice **AZ2-V3591**, de coordenadas **N**

9.057.690,1340m e E 465.522,9450m; 243° 14' 22,6891" e 204,660 m até o vértice AZ2-V3590, de coordenadas N 9.057.597,9840m e E 465.340,2050m; 263° 27' 35,241" e 82,879 m até o vértice AZ2-V3589, de coordenadas N 9.057.588,5440m e E 465.257,8650m; 269° 48' 43,9091" e 36,610 m até o vértice AZ2-V3588, de coordenadas N 9.057.588,4240m e E 465.221,2550m; 289° 27' 22,9897" e 136,060 m até o vértice AZ2-V3587, de coordenadas N 9.057.633,7440m e E 465.092,9650m; 245° 34' 29,7988" e 200,724 m até o vértice AZ2-V3584, de coordenadas N 9.057.357,7840m e E 464.691,2050m; 258° 29' 33,4662" e 93,336 m até o vértice AZ2-V3583, de coordenadas N 9.057.339,1640m e E 464.599,7450m; 269° 48' 10,1048" e 183,051 m até o vértice AZ2-V3582, de coordenadas N 9.057.338,5340m e E 464.416,6950m; 256° 48' 41,7675" e 122,111 m até o vértice AZ2-V3581, de coordenadas N 9.057.310,6740m e E 464.297,8050m; 238° 50' 12,4026" e 160,103 m até o vértice AZ2-V3580, de coordenadas N 9.057.227,8240m e E 464.160,8050m; 226° 55' 32,6929" e 174,860 m até o vértice AZ2-V3579, de coordenadas N 9.057.108,4040m e E 464.033,0750m; 231° 8' 36,7111" e 175,813 m até o vértice AZ2-V3578, de coordenadas N 9.056.998,1040m e E 463.896,1660m; 224° 48' 1,6047" e 103,542 m até o vértice AZ2-V3577, de coordenadas N 9.056.924,6340m e E 463.823,2060m; 219° 36' 49,2088" e 71,486 m até o vértice AZ2-V3576, de coordenadas N 9.056.869,5640m e E 463.777,6260m; 179° 48' 11,7422" e 64,070 m até o vértice AZ2-V3575, de coordenadas N 9.056.805,4940m e E 463.777,8460m; 155° 50' 14,8524" e 90,148 m até o vértice AZ2-V3574, de coordenadas N 9.056.723,2440m e E 463.814,7460m; 128° 27' 57,1346" e 58,597 m até o vértice AZ2-V3573, de coordenadas N 9.056.686,7940m e E 463.860,6260m; 153° 14' 13,6903" e 102,332 m até o vértice AZ2-V3572, de coordenadas N 9.056.595,4240m e E 463.906,7060m; 175° 2' 20,5513" e 110,203 m até o vértice AZ2-V3571, de coordenadas N 9.056.485,6340m e E 463.916,2360m; 188° 33' 2,7672" e 120,388 m até o vértice AZ2-V3570, de coordenadas N 9.056.366,5840m e E 463.898,3360m; 161° 21' 58,6355" e 115,769 m até o vértice AZ2-V3569, de coordenadas N 9.056.256,8840m e E 463.935,3260m; 146° 6' 41,5248" e 164,999 m até o vértice AZ2-V3568, de coordenadas N 9.056.119,9140m e E 464.027,3260m; 163° 17' 55,5921" e 257,741 m até o vértice AZ2-V3567, de coordenadas N 9.055.873,0450m e E 464.101,3960m; 199° 27' 22,9897" e 136,060 m até o vértice AZ2-V3566, de coordenadas N 9.055.744,7550m e E 464.056,0760m; 215° 20' 35,2632" e 78,742 m até o vértice AZ2-V3565, de coordenadas N 9.055.680,5250m e E 464.010,5260m; 250° 18' 25,8846" e 218,184 m até o vértice AZ2-V3564, de coordenadas N 9.055.607,0020m e E 463.805,1030m; 254° 58' 58,8885" e 243,596 m até o vértice AZ2-M0785, de coordenadas N 9.055.543,8850m e E 463.569,8260m; 232° 13' 18,98" e 228,647 m até o vértice AZ2-V6196, de coordenadas N 9.055.403,8150m e E 463.389,1060m; 211° 24' 39,9455" e 139,704 m até o vértice AZ2-V6195, de coordenadas N 9.055.284,5850m e E 463.316,2960m; 179° 48' 28,9479" e 68,650 m até o vértice AZ2-V6194, de coordenadas N 9.055.215,9350m e E 463.316,5260m; 229° 30' 41,4851" e 275,976 m até o vértice AZ2-V6193, de coordenadas N 9.055.036,7450m e E 463.106,6360m; 251° 58' 58,9265" e 269,190 m até o vértice AZ2-V6192, de coordenadas N 9.054.953,4850m e E 462.850,6460m; 271° 55' 32,6929" e 247,290 m até o vértice AZ2-V6191, de coordenadas N 9.054.961,7950m e E 462.603,4960m; 258° 24' 21,9746" e 314,509 m até o vértice AZ2-V6190, de coordenadas N 9.054.898,5870m e E 462.295,4040m, localizado na divisa da Igarapé São Romão, margem esquerda, com Seringal Salvação; deste segue confrontando com Seringal Salvação no Azimute de 167° 25' 36,4099" e distância de 7.489,127 m até o vértice AZ2-M3014, de coordenadas N 9047589,06m e E 463.925,6900m; no Azimute de 167° 25' 47,5687" e distância de 134,786 m até o vértice AZ2-M3013, de coordenadas N 9047457,505m e E 463.955,0240m, localizado na divisa do Seringal Salvação com Seringal Maloca; deste segue confrontando com Seringal Maloca nos seguintes Azimutes e distâncias: 283° 0' 10,6031" e 10.136,411 m até o vértice AZ2-M0786, de coordenadas N 9.049.738,2090m e E 454.078,5260m; 283° 0' 40,9447" e 64,328 m até o vértice AZ2-M3012, de coordenadas N 9.049.752,6920m e E 454.015,8500m; 177° 0' 28,1255" e 13.898,103 m até o vértice AZ2-M0783, de coordenadas N 9.035.873,5370m e E 454.741,3280m; 177° 0' 37,0599" e 39,401 m até o vértice AZ2-M3011, de coordenadas N 9.035.834,1900m e E 454.743,3830m; 154° 59' 22,4601" e 44,969 m até o vértice AZ2-M0782, de coordenadas N 9.035.793,4380m e E 454.762,3950m; 193° 32' 14,3175" e 87,261 m até o vértice AZ2-P0484, de coordenadas N 9.035.708,6010m e E 454.741,9690m; 159° 32' 29,2531" e 133,150 m até o vértice AZ2-P0485, de coordenadas N 9.035.583,8490m e E 454.788,5090m; 110° 32' 35,057" e 110,096 m até o vértice AZ2-P0486, de coordenadas N 9.035.545,2150m e E 454.891,6040m; 54° 35' 30,7448" e 53,109 m até o vértice AZ2-P0487, de coordenadas N 9.035.575,9860m e E 454.934,8900m; 99° 46' 51,2564" e 90,711 m até o vértice AZ2-P0488, de coordenadas N 9.035.560,5760m e E 455.024,2820m, localizado na divisa do Seringal Maloca com a rio Macapá, margem esquerda; deste segue confrontando a rio Macapá, margem esquerda, nos seguintes Azimutes e distâncias: 198° 40' 16,5235" e 146,293 m até o vértice AZ2-P0489, de coordenadas N 9.035.421,9820m e E 454.977,4480m; 147° 30' 33,811" e 54,998 m até o vértice AZ2-P0490, de coordenadas N 9.035.375,5920m e E 455.006,9910m; 181° 45' 51,9666" e 152,580 m até o vértice AZ2-

P0491, de coordenadas N 9.035.223,0840m e E 455.002,2930m; 261° 40' 25,5206" e 72,171 m até o vértice AZ2-P0492, de coordenadas N 9.035.212,6330m e E 454.930,8830m; 207° 33' 57,4649" e 51,894 m até o vértice AZ2-P0493, de coordenadas N 9.035.166,6300m e E 454.906,8680m; 228° 47' 13,9984" e 78,481 m até o vértice AZ2-P0494, de coordenadas N 9.035.114,9220m e E 454.847,8290m; 297° 30' 1,2839" e 63,452 m até o vértice AZ2-P0495, de coordenadas N 9.035.144,2210m e E 454.791,5470m; 266° 32' 21,7205" e 172,027 m até o vértice AZ2-P0496, de coordenadas N 9.035.133,8370m e E 454.619,8340m; 214° 1' 26,0602" e 82,874 m até o vértice AZ2-P0497, de coordenadas N 9.035.065,1510m e E 454.573,4630m; 265° 23' 21,6086" e 184,663 m até o vértice AZ2-P0498, de coordenadas N 9.035.050,3070m e E 454.389,3980m; 211° 40' 33,0986" e 66,167 m até o vértice AZ2-P0499, de coordenadas N 9.034.993,9970m e E 454.354,6530m; 153° 26' 29,1499" e 75,111 m até o vértice AZ2-P0500, de coordenadas N 9.034.926,8120m e E 454.388,2360m; 259° 54' 45,5632" e 80,840 m até o vértice AZ2-P0501, de coordenadas N 9.034.912,6530m e E 454.308,6460m; 311° 29' 39,67" e 105,325 m até o vértice AZ2-P0502, de coordenadas N 9.034.982,4360m e E 454.229,7550m; 246° 49' 27,3867" e 75,350 m até o vértice AZ2-P0503, de coordenadas N 9.034.952,7820m e E 454.160,4860m; 277° 56' 58,3233" e 59,862 m até o vértice AZ2-P0504, de coordenadas N 9.034.961,0610m e E 454.101,1990m; 297° 30' 46,4313" e 97,000 m até o vértice AZ2-P0505, de coordenadas N 9.035.005,8700m e E 454.015,1690m; 308° 22' 16,1585" e 43,864 m até o vértice AZ2-P0506, de coordenadas N 9.035.033,0990m e E 453.980,7790m; 264° 13' 56,3802" e 66,421 m até o vértice AZ2-P0507, de coordenadas N 9.035.026,4240m e E 453.914,6940m; 192° 11' 9,6222" e 87,490 m até o vértice AZ2-P0508, de coordenadas N 9.034.940,9050m e E 453.896,2260m; 221° 22' 38,6981" e 86,609 m até o vértice AZ2-P0509, de coordenadas N 9.034.875,9160m e E 453.838,9760m; 9° 45' 55,4517" e 84,503 m até o vértice AZ2-P0510, de coordenadas N 9.034.959,1950m e E 453.853,3090m; 306° 49' 55,9052" e 57,749 m até o vértice AZ2-P0511, de coordenadas N 9.034.993,8140m e E 453.807,0870m; 220° 8' 18,4081" e 93,398 m até o vértice AZ2-P0512, de coordenadas N 9.034.922,4120m e E 453.746,8790m; 336° 48' 13,1163" e 47,148 m até o vértice AZ2-P0513, de coordenadas N 9.034.965,7490m e E 453.728,3080m; 275° 58' 55,7957" e 81,789 m até o vértice AZ2-P0514, de coordenadas N 9.034.974,2730m e E 453.646,9640m; 5° 3' 12,1551" e 104,480 m até o vértice AZ2-P0515, de coordenadas N 9.035.078,3470m e E 453.656,1670m; 310° 59' 26,4235" e 49,717 m até o vértice AZ2-P0516, de coordenadas N 9.035.110,9580m e E 453.618,6400m; 283° 48' 28,9532" e 94,570 m até o vértice AZ2-P0517, de coordenadas N 9.035.133,5290m e E 453.526,8030m; 216° 4' 58,9779" e 61,663 m até o vértice AZ2-P0518, de coordenadas N 9.035.083,6950m e E 453.490,4860m; 315° 17' 14,6428" e 30,026 m até o vértice AZ2-P0519, de coordenadas N 9.035.105,0330m e E 453.469,3610m; 259° 48' 41,3027" e 95,207 m até o vértice AZ2-P0520, de coordenadas N 9.035.088,1920m e E 453.375,6550m; 279° 14' 45,2584" e 145,676 m até o vértice AZ2-P0521, de coordenadas N 9.035.111,5980m e E 453.231,8720m; 42° 56' 50,4306" e 80,980 m até o vértice AZ2-P0522, de coordenadas N 9.035.170,8740m e E 453.287,0460m; 324° 20' 9,1852" e 52,520 m até o vértice AZ2-P0523, de coordenadas N 9.035.213,5440m e E 453.256,4250m; 267° 22' 2,9466" e 57,588 m até o vértice AZ2-P0524, de coordenadas N 9.035.210,8990m e E 453.198,8980m; 248° 20' 8,9268" e 87,692 m até o vértice AZ2-P0525, de coordenadas N 9.035.178,5260m e E 453.117,4000m; 163° 25' 13,557" e 42,096 m até o vértice AZ2-P0526, de coordenadas N 9.035.138,1800m e E 453.129,4120m; 237° 55' 23,6804" e 60,161 m até o vértice AZ2-P0527, de coordenadas N 9.035.106,2310m e E 453.078,4350m; 290° 27' 26,2405" e 101,788 m até o vértice AZ2-P0528, de coordenadas N 9.035.141,8070m e E 452.983,0660m; 303° 8' 3,9972" e 179,469 m até o vértice AZ2-P0529, de coordenadas N 9.035.239,9060m e E 452.832,7800m; 250° 53' 52,9549" e 61,256 m até o vértice AZ2-P0530, de coordenadas N 9.035.219,8600m e E 452.774,8970m; 310° 25' 42,7055" e 172,051 m até o vértice AZ2-P0531, de coordenadas N 9.035.331,4350m e E 452.643,9290m; 351° 53' 31,306" e 61,508 m até o vértice AZ2-P0532, de coordenadas N 9.035.392,3280m e E 452.635,2540m; 278° 34' 57,4465" e 92,163 m até o vértice AZ2-P0533, de coordenadas N 9.035.406,0820m e E 452.544,1230m; 210° 2' 2,7962" e 87,817 m até o vértice AZ2-P0534, de coordenadas N 9.035.330,0560m e E 452.500,1690m; 130° 22' 36,8268" e 70,289 m até o vértice AZ2-P0535, de coordenadas N 9.035.284,5220m e E 452.553,7150m; 130° 22' 36,8268" e 38,803 m até o vértice AZ2-P0536, de coordenadas N 9.035.252,3800m e E 452.531,9760m; 130° 22' 36,8268" e 52,257 m até o vértice AZ2-P0537, de coordenadas N 9.035.275,0440m e E 452.484,8900m; 130° 22' 36,8268" e 134,405 m até o vértice AZ2-P0538, de coordenadas N 9.035.144,2410m e E 452.453,9820m; 130° 22' 36,8268" e 165,572 m até o vértice AZ2-P0539, de coordenadas N 9.035.149,3910m e E 452.288,4900m; 130° 22' 36,8268" e 79,168 m até o vértice AZ2-P0540, de coordenadas N 9.035.070,3280m e E 452.292,5610m; 130° 22' 36,8268" e 84,919 m até o vértice AZ2-P0541, de coordenadas N 9.035.008,4260m e E 452.234,4280m; 130° 22' 36,8268" e 82,078 m até o vértice AZ2-P0542, de coordenadas N 9.034.930,1870m e E 452.209,6210m; 130° 22' 36,8268" e 125,791 m até o vértice AZ2-P0543, de coordenadas N

9.035.023,3290m e E 452.125,0750m; 130° 22' 36,8268" e 67,031 m até o vértice AZ2-P0544, de coordenadas N 9.035.002,4130m e E 452.061,3910m; 130° 22' 36,8268" e 47,640 m até o vértice AZ2-P0545, de coordenadas N 9.034.956,4860m e E 452.074,0520m; 130° 22' 36,8268" e 74,190 m até o vértice AZ2-P0546, de coordenadas N 9.034.900,2170m e E 452.122,4040m; 130° 22' 36,8268" e 90,908 m até o vértice AZ2-P0547, de coordenadas N 9.034.902,9560m e E 452.031,5370m; 130° 22' 36,8268" e 90,676 m até o vértice AZ2-P0548, de coordenadas N 9.034.978,7220m e E 451.981,7210m; 130° 22' 36,8268" e 173,466 m até o vértice AZ2-P0549, de coordenadas N 9.034.847,4010m e E 451.868,3840m; 130° 22' 36,8268" e 58,242 m até o vértice AZ2-P0550, de coordenadas N 9.034.829,7260m e E 451.812,8890m; 130° 22' 36,8268" e 74,775 m até o vértice AZ2-P0551, de coordenadas N 9.034.895,9610m e E 451.847,5910m; 130° 22' 36,8268" e 118,097 m até o vértice AZ2-P0552, de coordenadas N 9.035.012,2070m e E 451.826,7630m; 130° 22' 36,8268" e 285,555 m até o vértice AZ2-P0553, de coordenadas N 9.035.127,5960m e E 451.565,5600m; 130° 22' 36,8268" e 99,671 m até o vértice AZ2-P0554, de coordenadas N 9.035.103,2090m e E 451.468,9190m; 130° 22' 36,8268" e 58,104 m até o vértice AZ2-P0555, de coordenadas N 9.035.046,2400m e E 451.480,3450m; 130° 22' 36,8268" e 49,813 m até o vértice AZ2-P0556, de coordenadas N 9.035.046,1800m e E 451.430,5320m; 130° 22' 36,8268" e 80,780 m até o vértice AZ2-P0557, de coordenadas N 9.035.078,6310m e E 451.356,5570m; 130° 22' 36,8268" e 184,923 m até o vértice AZ2-P0558, de coordenadas N 9.035.231,9520m e E 451.253,1680m; 130° 22' 36,8268" e 91,133 m até o vértice AZ2-P0559, de coordenadas N 9.035.247,2750m e E 451.163,3320m; 130° 22' 36,8268" e 76,224 m até o vértice AZ2-P0560, de coordenadas N 9.035.174,0160m e E 451.142,2800m; 130° 22' 36,8268" e 154,049 m até o vértice AZ2-P0561, de coordenadas N 9.035.032,2730m e E 451.202,6120m; 130° 22' 36,8268" e 133,847 m até o vértice AZ2-P0562, de coordenadas N 9.035.026,0890m e E 451.068,9080m; 130° 22' 36,8268" e 103,306 m até o vértice AZ2-P0563, de coordenadas N 9.035.110,2250m e E 451.008,9650m; 130° 22' 36,8268" e 59,342 m até o vértice AZ2-P0564, de coordenadas N 9.035.114,7900m e E 450.949,7990m; 130° 22' 36,8268" e 105,950 m até o vértice AZ2-P0565, de coordenadas N 9.035.020,0020m e E 450.902,4640m; 130° 22' 36,8268" e 57,545 m até o vértice AZ2-P0567, de coordenadas N 9.034.979,7130m e E 450.943,5520m; 130° 22' 36,8268" e 76,375 m até o vértice AZ2-P0568, de coordenadas N 9.034.946,7180m e E 451.012,4320m; 130° 22' 36,8268" e 65,156 m até o vértice AZ2-P0569, de coordenadas N 9.034.882,5450m e E 451.001,1580m; 130° 22' 36,8268" e 56,177 m até o vértice AZ2-P0570, de coordenadas N 9.034.859,7490m e E 450.949,8140m; 130° 22' 36,8268" e 109,891 m até o vértice AZ2-P0571, de coordenadas N 9.034.957,1770m e E 450.898,9820m; 130° 22' 36,8268" e 211,105 m até o vértice AZ2-P0572, de coordenadas N 9.034.831,5370m e E 450.729,3360m; 130° 22' 36,8268" e 37,172 m até o vértice AZ2-P0573, de coordenadas N 9.034.857,5780m e E 450.702,8100m; 130° 22' 36,8268" e 68,257 m até o vértice AZ2-P0574, de coordenadas N 9.034.870,8470m e E 450.635,8550m; 130° 22' 36,8268" e 42,972 m até o vértice AZ2-P0575, de coordenadas N 9.034.835,4750m e E 450.611,4540m; 130° 22' 36,8268" e 226,731 m até o vértice AZ2-P0576, de coordenadas N 9.034.610,4710m e E 450.639,3880m; 130° 22' 36,8268" e 132,399 m até o vértice AZ2-P0577, de coordenadas N 9.034.491,6410m e E 450.581,0030m; 130° 22' 36,8268" e 45,792 m até o vértice AZ2-P0578, de coordenadas N 9.034.532,4630m e E 450.560,2550m; 130° 22' 36,8268" e 67,773 m até o vértice AZ2-P0579, de coordenadas N 9.034.592,4570m e E 450.591,7820m; 130° 22' 36,8268" e 85,733 m até o vértice AZ2-P0580, de coordenadas N 9.034.670,2550m e E 450.555,7590m; 130° 22' 36,8268" e 55,615 m até o vértice AZ2-P0581, de coordenadas N 9.034.631,2760m e E 450.516,0890m; 130° 22' 36,8268" e 145,499 m até o vértice AZ2-P0582, de coordenadas N 9.034.496,2580m e E 450.461,8660m; 130° 22' 36,8268" e 64,583 m até o vértice AZ2-P0583, de coordenadas N 9.034.511,2330m e E 450.399,0430m; 130° 22' 36,8268" e 99,325 m até o vértice AZ2-P0584, de coordenadas N 9.034.595,7350m e E 450.451,2430m; 130° 22' 36,8268" e 142,843 m até o vértice AZ2-P0585, de coordenadas N 9.034.623,1590m e E 450.311,0570m; 130° 22' 36,8268" e 110,282 m até o vértice AZ2-P0586, de coordenadas N 9.034.549,3510m e E 450.229,1150m; 130° 22' 36,8268" e 57,335 m até o vértice AZ2-M3010, de coordenadas N 9.034.517,8770m e E 450.181,1910m; 130° 22' 36,8268" e 55,933 m até o vértice AZ2-P0587, de coordenadas N 9.034.517,3580m e E 450.125,2600m; 130° 22' 36,8268" e 88,588 m até o vértice AZ2-P0588, de coordenadas N 9.034.448,3260m e E 450.069,7400m; 130° 22' 36,8268" e 113,190 m até o vértice AZ2-P0589, de coordenadas N 9.034.336,0960m e E 450.055,0270m; 130° 22' 36,8268" e 95,219 m até o vértice AZ2-P0590, de coordenadas N 9.034.250,3930m e E 450.013,5340m; 130° 22' 36,8268" e 129,002 m até o vértice AZ2-P0591, de coordenadas N 9.034.327,3230m e E 449.909,9810m; 130° 22' 36,8268" e 97,852 m até o vértice AZ2-P0592, de coordenadas N 9.034.360,9310m e E 449.818,0820m; 130° 22' 36,8268" e 87,462 m até o vértice AZ2-P0593, de coordenadas N 9.034.323,1490m e E 449.739,2020m; 130° 22' 36,8268" e 68,902 m até o vértice AZ2-P0594, de coordenadas N 9.034.271,9880m e E 449.693,0490m; 130° 22' 36,8268" e 59,233 m até o vértice AZ2-P0595, de coordenadas N 9.034.280,6380m e E

449.634,4510m; 130° 22' 36,8268" e 71,412 m até o vértice AZ2-P0596, de coordenadas N 9.034.234,7110m e E 449.579,7660m; 130° 22' 36,8268" e 97,515 m até o vértice AZ2-P0597, de coordenadas N 9.034.146,8390m e E 449.537,4850m; 130° 22' 36,8268" e 67,020 m até o vértice AZ2-P0598, de coordenadas N 9.034.080,2490m e E 449.529,9060m; 130° 22' 36,8268" e 42,988 m até o vértice AZ2-P0599, de coordenadas N 9.034.064,6540m e E 449.569,9660m; 130° 22' 36,8268" e 108,314 m até o vértice AZ2-P0600, de coordenadas N 9.033.958,8190m e E 449.593,0060m; 130° 22' 36,8268" e 71,928 m até o vértice AZ2-P0601, de coordenadas N 9.033.903,6680m e E 449.546,8330m; 130° 22' 36,8268" e 102,356 m até o vértice AZ2-P0602, de coordenadas N 9.033.954,2780m e E 449.457,8650m; 130° 22' 36,8268" e 75,619 m até o vértice AZ2-P0603, de coordenadas N 9.033.928,1290m e E 449.386,9110m; 130° 22' 36,8268" e 133,145 m até o vértice AZ2-P0604, de coordenadas N 9.033.799,9970m e E 449.423,1010m; 130° 22' 36,8268" e 105,140 m até o vértice AZ2-P0605, de coordenadas N 9.033.724,1730m e E 449.495,9370m; 130° 22' 36,8268" e 67,882 m até o vértice AZ2-P0606, de coordenadas N 9.033.668,0470m e E 449.457,7560m; 130° 22' 36,8268" e 261,727 m até o vértice AZ2-P0607, de coordenadas N 9.033.761,1130m e E 449.213,1340m; 130° 22' 36,8268" e 104,741 m até o vértice AZ2-P0608, de coordenadas N 9.033.734,2960m e E 449.111,8840m; 130° 22' 36,8268" e 135,681 m até o vértice AZ2-P0609, de coordenadas N 9.033.656,7090m e E 449.000,5750m; 130° 22' 36,8268" e 91,150 m até o vértice AZ2-P0610, de coordenadas N 9.033.566,0710m e E 448.990,9270m; 130° 22' 36,8268" e 123,202 m até o vértice AZ2-P0611, de coordenadas N 9.033.461,4320m e E 449.055,9600m, localizado na divisa da rio Macapá, margem esquerda com a ; deste segue confrontando a no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 777,432 m até o vértice AZ2-M3009, de coordenadas N 9034027,459m e E 448.523,0310m, localizado na divisa da Lote 01 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 02 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 02 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 654,348 m até o vértice AZ2-M1420, de coordenadas N 9034504,276m e E 448.074,9050m, localizado na divisa da Lote 02 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 03 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 03 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 634,148 m até o vértice AZ2-M1419, de coordenadas N 9034966,413m e E 447.640,6550m, localizado na divisa da Lote 03 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 04 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 04 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 288,284 m até o vértice AZ2-M1418, de coordenadas N 9035176,525m e E 447.443,2700m, localizado na divisa da Lote 04 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 05 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 05 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 370,434 m até o vértice AZ2-M1417, de coordenadas N 9035446,528m e E 447.189,6570m, localizado na divisa da Lote 05 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 06 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 06 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 1.119,063 m até o vértice AZ2-M1416, de coordenadas N 9035978,396m e E 446.205,0660m, localizado na divisa da Lote 06 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 07 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 07 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 511,573 m até o vértice AZ2-M1415, de coordenadas N 9036221,624m e E 445.755,0140m, localizado na divisa da Lote 07 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 08 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 08 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 182,160 m até o vértice AZ2-M1414, de coordenadas N 9036308,245m e E 445.594,7670m, localizado na divisa da Lote 08 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 09 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 09 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 181,826 m até o vértice AZ2-M1413, de coordenadas N 9036394,713m e E 445.434,8170m, localizado na divisa da Lote 09 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 10 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 10 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 270,674 m até o vértice AZ2-M1412, de coordenadas N 9036523,444m e E 445.196,7150m, localizado na divisa da Lote 10 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 11 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 11 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 449,189 m até o vértice AZ2-M1411, de coordenadas N 9036737,106m e E 444.801,5960m, localizado na divisa da Lote 11 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 12 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 12 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 427,925 m até o vértice AZ2-M1410, de coordenadas N 9036940,682m e E 444.425,1960m, localizado na divisa da Lote 12 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 13 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 13 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 460,253 m até o vértice AZ2-M1409, de coordenadas N 9037159,661m e E 444.020,3740m, localizado na divisa da Lote 13 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Cruza - Ramal Projetado; deste segue confrontando a Cruza - Ramal Projetado no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 39,521 m até o vértice AZ2-M1404, de coordenadas N 9037178,468m e E

443.985,6150m, localizado na divisa da Cruza - Ramal Projetado com a Lote 14 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 14 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **379,042 m** até o vértice **AZ2-M1403**, de coordenadas **N 9037358,869m e E 443.652,2560m**, localizado na divisa da Lote 14 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 15 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 15 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **300,577 m** até o vértice **AZ2-M1405**, de coordenadas **N 9037501,921m e E 443.387,9030m**, localizado na divisa da Lote 15 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 16 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 16 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **452,946 m** até o vértice **AZ2-M1406**, de coordenadas **N 9037717,485m e E 442.989,5410m**, localizado na divisa da Lote 16 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 17 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 17 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **377,757 m** até o vértice **AZ2-M1407**, de coordenadas **N 9037897,261m e E 442.657,3050m**, localizado na divisa da Lote 17 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 18 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 18 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **1.377,313 m** até o vértice **AZ2-M1408**, de coordenadas **N 9038552,703m e E 441.445,9470m**, localizado na divisa da Lote 18 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 19 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 19 - Gleba Afluente (Terra Legal) nos seguintes Azimutes e distâncias: **130° 22' 36,8268"** e **590,012 m** até o vértice **AZ2-M1421**, de coordenadas **N 9.037.972,9470m e E 441.336,4180m**; **130° 22' 36,8268"** e **517,396 m** até o vértice **AZ2-M1422**, de coordenadas **N 9.038.255,9510m e E 440.903,2810m**, localizado na divisa da Lote 19 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 20 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 20 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **372,218 m** até o vértice **AZ2-M1423**, de coordenadas **N 9038459,543m e E 440.591,6780m**, localizado na divisa da Lote 20 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 21 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 21 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **351,799 m** até o vértice **AZ2-M1424**, de coordenadas **N 9038651,963m e E 440.297,1660m**, localizado na divisa da Lote 21 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 22 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 22 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **260,142 m** até o vértice **AZ2-M1425**, de coordenadas **N 9038794,248m e E 440.079,3840m**, localizado na divisa da Lote 22 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 23 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 23 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **253,942 m** até o vértice **AZ2-M1426**, de coordenadas **N 9038933,14m e E 439.866,7920m**, localizado na divisa da Lote 23 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 24 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 24 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **376,426 m** até o vértice **AZ2-M1427**, de coordenadas **N 9039139,021m e E 439.551,6580m**, localizado na divisa da Lote 24 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 25 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 25 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **1.207,535 m** até o vértice **AZ2-M1428**, de coordenadas **N 9039646,944m e E 438.456,1420m**, localizado na divisa da Lote 25 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 27 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 27 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **268,258 m** até o vértice **AZ2-M1429**, de coordenadas **N 9039759,774m e E 438.212,7660m**, localizado na divisa da Lote 27 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 28 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 28 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **430,313 m** até o vértice **AZ2-M1430**, de coordenadas **N 9039940,76m e E 437.822,3640m**, localizado na divisa da Lote 28 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 29 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 29 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **608,748 m** até o vértice **AZ2-M1431**, de coordenadas **N 9040196,783m e E 437.270,0720m**, localizado na divisa da Lote 29 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Rodovia BR-364; deste segue confrontando a Rodovia BR-364 nos seguintes Azimutes e distâncias: **130° 22' 36,8268"** e **1.990,394 m** até o vértice **AZ2-M1432**, de coordenadas **N 9.038.578,3020m e E 436.111,5440m**; **130° 22' 36,8268"** e **2.062,124 m** até o vértice **AZ2-M1237**, de coordenadas **N 9.039.522,7510m e E 434.278,4120m**, localizado na divisa da Rodovia BR-364 com a Lote 30 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 30 - Gleba Afluente (Terra Legal) nos seguintes Azimutes e distâncias: **130° 22' 36,8268"** e **2.782,579 m** até o vértice **AZ2-M1234**, de coordenadas **N 9.041.949,3160m e E 435.640,2220m**; **130° 22' 36,8268"** e **1.583,123 m** até o vértice **AZ2-M1435**, de coordenadas **N 9.042.735,8340m e E 434.266,2980m**; **130° 22' 36,8268"** e **2.886,715 m** até o vértice **AZ2-M1436**, de coordenadas **N 9.040.354,3970m e E 432.634,7710m**, localizado na divisa da Lote 30 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Rodovia BR-364; deste segue confrontando a Rodovia BR-364 nos seguintes Azimutes e distâncias: **130° 22' 36,8268"** e **1.480,565 m** até o vértice **AZ2-M1230**, de coordenadas **N 9.041.032,0870m e E 431.318,4090m**; **130° 22' 36,8268"** e **5.056,680 m** até o vértice **AZ2-V6017**, de coordenadas **N 9.043.346,6500m e E 426.822,5430m**, localizado na divisa da Rodovia

BR-364 com a Lote 31 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 31 - Gleba Afluente (Terra Legal) nos seguintes Azimutes e distâncias: 130° 22' 36,8268" e 1.999,832 m até o vértice AZ2-M1221, de coordenadas N 9.045.083,5590m e E 427.813,7410m; 130° 22' 36,8268" e 418,622 m até o vértice AZ2-M1437, de coordenadas N 9.045.275,0380m e E 427.441,4770m; 130° 22' 36,8268" e 473,713 m até o vértice AZ2-M1438, de coordenadas N 9.045.491,7180m e E 427.020,2240m, localizado na divisa da Lote 31 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 33 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 33 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 381,301 m até o vértice AZ2-M1439, de coordenadas N 9045666,13m e E 426.681,1500m, localizado na divisa da Lote 33 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 34 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 34 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 269,580 m até o vértice AZ2-M1440, de coordenadas N 9045789,441m e E 426.441,4260m, localizado na divisa da Lote 34 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 35 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 35 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 549,884 m até o vértice AZ2-M1441, de coordenadas N 9046040,97m e E 425.952,4420m, localizado na divisa da Lote 35 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 36 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 36 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 414,761 m até o vértice AZ2-M1442, de coordenadas N 9046230,694m e E 425.583,6170m, localizado na divisa da Lote 36 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 37 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 37 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 676,927 m até o vértice AZ2-M1443, de coordenadas N 9046540,346m e E 424.981,6650m, localizado na divisa da Lote 37 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 38 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 38 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 761,793 m até o vértice AZ2-M1444, de coordenadas N 9046888,823m e E 424.304,2490m, localizado na divisa da Lote 38 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 39 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 39 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 423,312 m até o vértice AZ2-M1445, de coordenadas N 9047082,468m e E 423.927,8250m, localizado na divisa da Lote 39 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 40 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 40 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 454,543 m até o vértice AZ2-M1446, de coordenadas N 9047290,401m e E 423.523,6310m, localizado na divisa da Lote 40 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 41 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 41 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 662,967 m até o vértice AZ2-M1447, de coordenadas N 9047593,683m e E 422.934,1010m, localizado na divisa da Lote 41 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 42 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 42 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 595,921 m até o vértice AZ2-M1448, de coordenadas N 9047866,298m e E 422.404,1930m, localizado na divisa da Lote 42 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Lote 43 - Gleba Afluente (Terra Legal) ; deste segue confrontando a Lote 43 - Gleba Afluente (Terra Legal) no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 989,182 m até o vértice AZ2-M1449, de coordenadas N 9048318,827m e E 421.524,5920m, localizado na divisa da Lote 43 - Gleba Afluente (Terra Legal) com a Fazenda Escanteio; deste segue confrontando a Fazenda Escanteio nos seguintes Azimutes e distâncias: 130° 22' 36,8268" e 1.515,576 m até o vértice AZ2-M1450, de coordenadas N 9.049.834,0100m e E 421.559,1250m; 130° 22' 36,8268" e 2.140,978 m até o vértice ATO-M0092, de coordenadas N 9.051.323,5080m e E 420.021,2100m; 130° 22' 36,8268" e 1.149,133 m até o vértice ATO-M0089, de coordenadas N 9.052.444,4250m e E 420.274,2930m; 130° 22' 36,8268" e 1.218,991 m até o vértice ATO-M0087, de coordenadas N 9.053.572,7820m e E 420.735,5410m; 130° 22' 36,8268" e 1.396,227 m até o vértice ATO-M0083, de coordenadas N 9.054.683,8120m e E 419.889,9280m; 130° 22' 36,8268" e 651,841 m até o vértice ATO-M0071, de coordenadas N 9.055.291,6950m e E 420.125,2460m; 130° 22' 36,8268" e 1.406,781 m até o vértice ATO-M0080, de coordenadas N 9.055.560,1980m e E 421.506,1660m; 130° 22' 36,8268" e 196,003 m até o vértice ATO-M0086, de coordenadas N 9.055.597,5950m e E 421.698,5680m, localizado na divisa da Fazenda Escanteio com a rio Pauini com Fazenda Escanteio; deste segue confrontando a rio Pauini com Fazenda Escanteio nos seguintes Azimutes e distâncias: 130° 22' 36,8268" e 387,246 m até o vértice ATO-M0270, de coordenadas N 9.055.762,5320m e E 421.348,2040m; 130° 22' 36,8268" e 319,134 m até o vértice ATO-V3014, de coordenadas N 9.056.055,4420m e E 421.221,5140m; 130° 22' 36,8268" e 234,241 m até o vértice ATO-V3013, de coordenadas N 9.056.285,7620m e E 421.178,8340m; 130° 22' 36,8268" e 625,051 m até o vértice ATO-V3012, de coordenadas N 9.056.893,8520m e E 421.323,4540m; 130° 22' 36,8268" e 419,556 m até o vértice ATO-V3011, de coordenadas N 9.057.312,9520m e E 421.343,0030m; 130° 22' 36,8268" e 1.017,181 m até o vértice ATO-V3010, de coordenadas N 9.058.173,7920m e E 421.884,8630m; 130° 22' 36,8268" e 1.082,404 m até o vértice ATO-V3009, de coordenadas N 9.058.972,4020m e E 422.615,4930m; 130° 22' 36,8268" e 1.209,671 m até o vértice ATO-V3008, de coordenadas N 9.059.686,6710m e E 423.591,7730m; 130°

22' 36,8268" e 480,449 m até o vértice ATO-V3007, de coordenadas N 9.060.003,5110m e E 423.952,9430m; 130° 22' 36,8268" e 963,344 m até o vértice ATO-V3006, de coordenadas N 9.060.966,7910m e E 423.964,0430m; 130° 22' 36,8268" e 379,334 m até o vértice ATO-V3005, de coordenadas N 9.061.339,0110m e E 424.037,1630m; 130° 22' 36,8268" e 196,442 m até o vértice ATO-V3004, de coordenadas N 9.061.525,1610m e E 423.974,4130m; 130° 22' 36,8268" e 581,245 m até o vértice ATO-V3003, de coordenadas N 9.061.956,8210m e E 423.585,1630m; 130° 22' 36,8268" e 128,062 m até o vértice ATO-V3002, de coordenadas N 9.062.082,8710m e E 423.562,5530m; 130° 22' 36,8268" e 325,170 m até o vértice ATO-V3001, de coordenadas N 9.062.406,0210m e E 423.598,7430m; 130° 22' 36,8268" e 244,208 m até o vértice ATO-V3000, de coordenadas N 9.062.604,8520m e E 423.740,5310m, localizado na divisa da rio Pauini com Fazenda Escanteio com a rio Pauini com Fazenda Manejacre; deste segue confrontando a rio Pauini com Fazenda Manejacre nos seguintes Azimutes e distâncias: 130° 22' 36,8268" e 241,586 m até o vértice AZZ-V6014, de coordenadas N 9.062.824,3600m e E 423.841,4280m; 130° 22' 36,8268" e 479,151 m até o vértice BCA-V3796, de coordenadas N 9.063.303,5050m e E 423.843,8240m; 130° 22' 36,8268" e 878,313 m até o vértice BCA-V3795, de coordenadas N 9.064.113,2600m e E 424.184,0150m; 130° 22' 36,8268" e 1.221,903 m até o vértice BCA-V3794, de coordenadas N 9.065.335,0780m e E 424.169,6410m; 130° 22' 36,8268" e 325,722 m até o vértice BCA-V3793, de coordenadas N 9.065.656,1050m e E 424.114,5390m; 130° 22' 36,8268" e 239,787 m até o vértice BCA-V3792, de coordenadas N 9.065.878,9070m e E 424.025,8980m; 130° 22' 36,8268" e 533,559 m até o vértice BCA-V3791, de coordenadas N 9.066.322,1160m e E 423.728,8280m; 130° 22' 36,8268" e 356,150 m até o vértice BCA-V3790, de coordenadas N 9.066.676,6830m e E 423.695,2880m; 130° 22' 36,8268" e 1.003,821 m até o vértice BCA-V3789, de coordenadas N 9.067.630,1820m e E 423.381,4480m; 130° 22' 36,8268" e 1.193,541 m até o vértice BCA-V3788, de coordenadas N 9.068.823,2520m e E 423.414,9880m; 130° 22' 36,8268" e 216,213 m até o vértice BCA-V3787, de coordenadas N 9.069.031,6800m e E 423.357,4910m; 130° 22' 36,8268" e 219,271 m até o vértice BCA-V3786, de coordenadas N 9.069.213,7550m e E 423.235,3090m; 130° 22' 36,8268" e 518,994 m até o vértice BCA-V3785, de coordenadas N 9.069.714,4610m e E 423.098,7520m; 130° 22' 36,8268" e 314,753 m até o vértice BCA-V3784, de coordenadas N 9.070.028,3010m e E 423.074,7950m; 130° 22' 36,8268" e 296,180 m até o vértice BCA-V3783, de coordenadas N 9.070.320,5800m e E 423.122,7100m; 130° 22' 36,8268" e 439,122 m até o vértice BCA-V3782, de coordenadas N 9.070.730,2470m e E 423.280,8280m; 130° 22' 36,8268" e 540,420 m até o vértice BCA-V3781, de coordenadas N 9.071.108,7720m e E 423.666,5390m; 130° 22' 36,8268" e 287,718 m até o vértice BCA-V3780, de coordenadas N 9.071.348,3440m e E 423.825,8710m; 130° 22' 36,8268" e 313,941 m até o vértice BCA-V3779, de coordenadas N 9.071.659,7880m e E 423.865,3840m; 130° 22' 36,8268" e 159,077 m até o vértice BCA-V3778, de coordenadas N 9.071.786,7620m e E 423.961,2130m; 130° 22' 36,8268" e 434,762 m até o vértice BCA-V3777, de coordenadas N 9.072.057,4780m e E 424.301,4060m; 130° 22' 36,8268" e 270,886 m até o vértice BCA-V3776, de coordenadas N 9.072.268,3020m e E 424.471,5020m; 130° 22' 36,8268" e 246,341 m até o vértice BCA-V3775, de coordenadas N 9.072.512,6660m e E 424.502,6470m, localizado na divisa da rio Pauini com Fazenda Manejacre com a rio Pauini; deste segue confrontando a rio Pauini no Azimute de 130° 22' 36,8268" e distância de 62,231 m até o vértice BCA-V3774, de coordenadas N 9.072.571,12m e E 424.523,9960m, localizado na divisa da rio Pauini com a rio Pauini com Fazenda Cachimbo; deste segue confrontando a rio Pauini com Fazenda Cachimbo nos seguintes Azimutes e distâncias: 130° 22' 36,8268" e 287,027 m até o vértice ATO-V3845, de coordenadas N 9.072.849,3850m e E 424.594,3760m; 130° 22' 36,8268" e 307,187 m até o vértice ATO-V3844, de coordenadas N 9.073.152,4460m e E 424.644,5540m; 130° 22' 36,8268" e 276,298 m até o vértice ATO-V3843, de coordenadas N 9.073.390,0210m e E 424.503,4910m; 130° 22' 36,8268" e 98,479 m até o vértice ATO-V3842, de coordenadas N 9.073.488,3950m e E 424.498,9470m; 130° 22' 36,8268" e 120,723 m até o vértice ATO-V3841, de coordenadas N 9.073.585,9240m e E 424.570,0950m; 130° 22' 36,8268" e 272,162 m até o vértice ATO-V3840, de coordenadas N 9.073.835,7210m e E 424.678,1400m; 130° 22' 36,8268" e 81,490 m até o vértice ATO-V3839, de coordenadas N 9.073.916,7740m e E 424.669,7100m; 130° 22' 36,8268" e 24,851 m até o vértice ATO-V3838, de coordenadas N 9.073.935,6770m e E 424.653,5780m, localizado na divisa da rio Pauini com Fazenda Cachimbo com a rio Pauini com Fazenda Foz do Jurupary 3 e 4; deste segue confrontando a rio Pauini com Fazenda Foz do Jurupary 3 e 4 nos seguintes Azimutes e distâncias: 130° 22' 36,8268" e 582,625 m até o vértice AZZ-V6015, de coordenadas N 9.074.516,5290m e E 424.608,1620m; 130° 22' 36,8268" e 403,821 m até o vértice AZZ-V6019, de coordenadas N 9.074.920,2790m e E 424.600,6120m; 130° 22' 36,8268" e 259,412 m até o vértice AZZ-V6020, de coordenadas N 9.075.168,9990m e E 424.674,3210m; 130° 22' 36,8268" e 223,631 m até o vértice AZZ-V6021, de coordenadas N 9.075.392,6290m e E 424.673,5810m; 130° 22' 36,8268" e 456,811 m até o vértice AZZ-V6022, de coordenadas N 9.075.814,4490m e E 424.498,2410m; 130° 22' 36,8268" e 137,225 m até o vértice AZZ-V6023, de coordenadas N 9.075.951,0690m e E

424.485,3710m; 130° 22' 36,8268" e 166,677 m até o vértice AZ2-V6024, de coordenadas N 9.076.100,3990m e E 424.559,4110m; 130° 22' 36,8268" e 862,528 m até o vértice AZ2-V6025, de coordenadas N 9.076.674,0290m e E 425.203,5410m; 130° 22' 36,8268" e 251,257 m até o vértice AZ2-V6026, de coordenadas N 9.076.922,6290m e E 425.239,9810m; 130° 22' 36,8268" e 132,062 m até o vértice AZ2-V6027, de coordenadas N 9.077.009,9190m e E 425.339,0810m; 130° 22' 36,8268" e 144,881 m até o vértice AZ2-V6028, de coordenadas N 9.077.134,3990m e E 425.413,2110m; 130° 22' 36,8268" e 409,993 m até o vértice AZ2-V6029, de coordenadas N 9.077.544,3880m e E 425.414,9510m; 130° 22' 36,8268" e 286,453 m até o vértice AZ2-V6030, de coordenadas N 9.077.827,4480m e E 425.458,9110m; 130° 22' 36,8268" e 221,240 m até o vértice AZ2-V6031, de coordenadas N 9.078.048,6280m e E 425.453,7510m; 130° 22' 36,8268" e 147,857 m até o vértice AZ2-V6032, de coordenadas N 9.078.163,3480m e E 425.360,4710m; 130° 22' 36,8268" e 76,366 m até o vértice AZ2-V6033, de coordenadas N 9.078.238,5080m e E 425.346,9510m; 130° 22' 36,8268" e 83,940 m até o vértice AZ2-V6034, de coordenadas N 9.078.318,2280m e E 425.373,2310m; 130° 22' 36,8268" e 228,544 m até o vértice AZ2-V6035, de coordenadas N 9.078.473,6180m e E 425.540,8210m; 130° 22' 36,8268" e 184,013 m até o vértice AZ2-V6036, de coordenadas N 9.078.655,1080m e E 425.571,1910m; 130° 22' 36,8268" e 68,823 m até o vértice AZ2-V6037, de coordenadas N 9.078.703,9380m e E 425.619,6910m; 130° 22' 36,8268" e 96,616 m até o vértice AZ2-V6038, de coordenadas N 9.078.730,7880m e E 425.712,5010m; 130° 22' 36,8268" e 65,317 m até o vértice AZ2-V6039, de coordenadas N 9.078.788,3980m e E 425.743,2810m; 130° 22' 36,8268" e 53,271 m até o vértice AZ2-V6040, de coordenadas N 9.078.823,9180m e E 425.782,9810m; 130° 22' 36,8268" e 62,560 m até o vértice AZ2-V6041, de coordenadas N 9.078.832,9780m e E 425.844,8810m; 130° 22' 36,8268" e 49,469 m até o vértice AZ2-V6042, de coordenadas N 9.078.824,2880m e E 425.893,5810m; 130° 22' 36,8268" e 48,866 m até o vértice AZ2-V6043, de coordenadas N 9.078.828,8780m e E 425.942,2310m; 130° 22' 36,8268" e 56,307 m até o vértice AZ2-V6044, de coordenadas N 9.078.868,8280m e E 425.981,9110m; 130° 22' 36,8268" e 61,930 m até o vértice AZ2-V6045, de coordenadas N 9.078.930,7580m e E 425.981,7110m; 130° 22' 36,8268" e 55,430 m até o vértice AZ2-V6046, de coordenadas N 9.078.979,5080m e E 426.008,0910m; 130° 22' 36,8268" e 77,260 m até o vértice AZ2-V6047, de coordenadas N 9.079.010,7080m e E 426.078,7710m; 130° 22' 36,8268" e 101,751 m até o vértice AZ2-V6048, de coordenadas N 9.079.011,0480m e E 426.180,5210m; 130° 22' 36,8268" e 72,960 m até o vértice AZ2-V6049, de coordenadas N 9.079.028,9880m e E 426.251,2410m; 130° 22' 36,8268" e 78,266 m até o vértice AZ2-V6050, de coordenadas N 9.079.082,2580m e E 426.308,5810m; 130° 22' 36,8268" e 93,331 m até o vértice AZ2-V6051, de coordenadas N 9.079.162,0580m e E 426.356,9810m; 130° 22' 36,8268" e 186,012 m até o vértice AZ2-V6052, de coordenadas N 9.079.347,8880m e E 426.365,2110m; 130° 22' 36,8268" e 168,174 m até o vértice AZ2-V6053, de coordenadas N 9.079.515,9880m e E 426.360,2210m; 130° 22' 36,8268" e 102,609 m até o vértice AZ2-V6054, de coordenadas N 9.079.617,7780m e E 426.373,1610m; 130° 22' 36,8268" e 98,924 m até o vértice AZ2-V6055, de coordenadas N 9.079.706,4080m e E 426.417,1010m; 130° 22' 36,8268" e 82,294 m até o vértice AZ2-V6056, de coordenadas N 9.079.772,9280m e E 426.465,5510m; 130° 22' 36,8268" e 98,915 m até o vértice AZ2-V6057, de coordenadas N 9.079.861,5480m e E 426.509,4910m; 130° 22' 36,8268" e 137,865 m até o vértice AZ2-V6058, de coordenadas N 9.079.991,8280m e E 426.554,5910m; 130° 22' 36,8268" e 294,128 m até o vértice AZ2-V6059, de coordenadas N 9.080.217,4380m e E 426.743,3010m; 130° 22' 36,8268" e 108,691 m até o vértice AZ2-V6060, de coordenadas N 9.080.312,3480m e E 426.796,2710m; 130° 22' 36,8268" e 91,916 m até o vértice AZ2-V6061, de coordenadas N 9.080.401,2380m e E 426.819,6610m; 130° 22' 36,8268" e 114,954 m até o vértice AZ2-V6062, de coordenadas N 9.080.513,6480m e E 426.795,6110m; 130° 22' 36,8268" e 146,595 m até o vértice AZ2-V6063, de coordenadas N 9.080.619,8880m e E 426.694,6010m; 130° 22' 36,8268" e 66,198 m até o vértice AZ2-V6064, de coordenadas N 9.080.684,9780m e E 426.682,5410m; 130° 22' 36,8268" e 180,072 m até o vértice AZ2-V6065, de coordenadas N 9.080.862,6980m e E 426.711,5510m; 130° 22' 36,8268" e 77,874 m até o vértice AZ2-V6066, de coordenadas N 9.080.939,6280m e E 426.699,4610m; 130° 22' 36,8268" e 163,332 m até o vértice AZ2-V6067, de coordenadas N 9.081.051,7280m e E 426.580,6710m; 130° 22' 36,8268" e 84,147 m até o vértice AZ2-V6068, de coordenadas N 9.081.116,6780m e E 426.527,1710m; 130° 22' 36,8268" e 91,913 m até o vértice AZ2-V6069, de coordenadas N 9.081.205,4080m e E 426.503,1910m; 130° 22' 36,8268" e 94,731 m até o vértice AZ2-V6070, de coordenadas N 9.081.300,1380m e E 426.502,8810m; 130° 22' 36,8268" e 196,813 m até o vértice AZ2-V6071, de coordenadas N 9.081.489,7780m e E 426.555,5310m; 130° 22' 36,8268" e 145,631 m até o vértice AZ2-V6072, de coordenadas N 9.081.620,2480m e E 426.620,2310m; 130° 22' 36,8268" e 253,680 m até o vértice AZ2-V6073, de coordenadas N 9.081.871,8980m e E 426.652,2610m; 130° 22' 36,8268" e 268,091 m até o vértice AZ2-V6074, de coordenadas N 9.082.083,5180m e E 426.816,8510m; 130° 22' 36,8268" e 157,048 m até o vértice AZ2-V6075, de

coordenadas N 9.082.185,0780m e E 426.936,6410m; 130° 22' 36,8268" e 104,281 m até o vértice AZ2-V6076, de coordenadas N 9.082.286,3280m e E 426.961,6010m; 130° 22' 36,8268" e 88,520 m até o vértice AZ2-V6077, de coordenadas N 9.082.374,8480m e E 426.961,3110m; 130° 22' 36,8268" e 266,531 m até o vértice AZ2-V6078, de coordenadas N 9.082.621,0980m e E 426.859,3310m; 130° 22' 36,8268" e 167,408 m até o vértice AZ2-V6079, de coordenadas N 9.082.785,3880m e E 426.827,1710m; 130° 22' 36,8268" e 158,574 m até o vértice AZ2-V6080, de coordenadas N 9.082.943,4980m e E 426.839,2910m; 130° 22' 36,8268" e 130,195 m até o vértice AZ2-V6081, de coordenadas N 9.083.057,5180m e E 426.902,1410m; 130° 22' 36,8268" e 102,920 m até o vértice AZ2-V6082, de coordenadas N 9.083.158,7380m e E 426.920,7700m; 130° 22' 36,8268" e 132,781 m até o vértice AZ2-V6083, de coordenadas N 9.083.291,5180m e E 426.920,3300m; 130° 22' 36,8268" e 115,384 m até o vértice AZ2-V6084, de coordenadas N 9.083.405,2680m e E 426.900,9800m; 130° 22' 36,8268" e 132,924 m até o vértice AZ2-V6085, de coordenadas N 9.083.525,2080m e E 426.843,6800m; 130° 22' 36,8268" e 124,705 m até o vértice AZ2-V6086, de coordenadas N 9.083.632,4880m e E 426.780,1000m; 130° 22' 36,8268" e 135,162 m até o vértice AZ2-V6087, de coordenadas N 9.083.765,1780m e E 426.754,3700m; 130° 22' 36,8268" e 265,627 m até o vértice AZ2-V6088, de coordenadas N 9.084.030,7070m e E 426.747,1600m; 130° 22' 36,8268" e 126,618 m até o vértice AZ2-V6089, de coordenadas N 9.084.157,1870m e E 426.753,0700m; 130° 22' 36,8268" e 223,931 m até o vértice AZ2-V6090, de coordenadas N 9.084.375,6670m e E 426.802,1800m; 130° 22' 36,8268" e 315,900 m até o vértice AZ2-V6091, de coordenadas N 9.084.682,3870m e E 426.877,7800m; 130° 22' 36,8268" e 101,357 m até o vértice AZ2-V6092, de coordenadas N 9.084.783,5670m e E 426.883,7700m; 130° 22' 36,8268" e 96,312 m até o vértice AZ2-V6093, de coordenadas N 9.084.871,9670m e E 426.845,5400m; 130° 22' 36,8268" e 80,970 m até o vértice AZ2-V6094, de coordenadas N 9.084.935,0270m e E 426.794,7500m; 130° 22' 36,8268" e 127,242 m até o vértice AZ2-V6095, de coordenadas N 9.084.991,5470m e E 426.680,7500m; 130° 22' 36,8268" e 53,648 m até o vértice AZ2-V6096, de coordenadas N 9.085.029,3570m e E 426.642,6900m; 130° 22' 36,8268" e 66,018 m até o vértice AZ2-V6097, de coordenadas N 9.085.092,5270m e E 426.623,5100m; 130° 22' 36,8268" e 341,481 m até o vértice AZ2-V6098, de coordenadas N 9.085.433,9270m e E 426.616,0600m; 130° 22' 36,8268" e 107,491 m até o vértice AZ2-V6099, de coordenadas N 9.085.541,4170m e E 426.615,7100m; 130° 22' 36,8268" e 135,750 m até o vértice AZ2-V6100, de coordenadas N 9.085.661,7570m e E 426.678,5300m; 130° 22' 36,8268" e 140,388 m até o vértice AZ2-V6101, de coordenadas N 9.085.775,8370m e E 426.760,3500m; 130° 22' 36,8268" e 113,105 m até o vértice AZ2-V6102, de coordenadas N 9.085.877,1670m e E 426.810,6000m; 130° 22' 36,8268" e 76,914 m até o vértice AZ2-V6103, de coordenadas N 9.085.953,0770m e E 426.822,9900m; 130° 22' 36,8268" e 120,131 m até o vértice AZ2-V6104, de coordenadas N 9.086.073,2070m e E 426.822,6000m; 130° 22' 36,8268" e 126,620 m até o vértice AZ2-V6105, de coordenadas N 9.086.199,6470m e E 426.815,8500m; 130° 22' 36,8268" e 99,973 m até o vértice AZ2-V6106, de coordenadas N 9.086.282,0270m e E 426.872,4900m; 130° 22' 36,8268" e 125,497 m até o vértice AZ2-V6107, de coordenadas N 9.086.364,5370m e E 426.967,0500m; 130° 22' 36,8268" e 98,964 m até o vértice AZ2-V6108, de coordenadas N 9.086.409,0870m e E 427.055,4200m; 130° 22' 36,8268" e 76,138 m até o vértice AZ2-V6109, de coordenadas N 9.086.459,8570m e E 427.112,1600m; 130° 22' 36,8268" e 82,417 m até o vértice AZ2-V6110, de coordenadas N 9.086.530,4770m e E 427.154,6500m; 130° 22' 36,8268" e 161,562 m até o vértice AZ2-V6111, de coordenadas N 9.086.668,9270m e E 427.237,9200m, localizado na divisa da rio Pauini com Fazenda Foz do Jurupary 3 e 4 com a rio Pauini; deste segue confrontando a rio Pauini nos seguintes Azimutes e distâncias: 130° 22' 36,8268" e 130,350 m até o vértice AZ2-V6112, de coordenadas N 9.086.789,2270m e E 427.288,1100m; 130° 22' 36,8268" e 136,487 m até o vértice AZ2-V6113, de coordenadas N 9.086.922,1070m e E 427.319,2800m; 130° 22' 36,8268" e 184,327 m até o vértice AZ2-V6114, de coordenadas N 9.087.105,5170m e E 427.337,6400m; 130° 22' 36,8268" e 294,194 m até o vértice AZ2-V6115, de coordenadas N 9.087.396,5070m e E 427.380,9400m; 130° 22' 36,8268" e 79,981 m até o vértice AZ2-V6116, de coordenadas N 9.087.472,4670m e E 427.405,9800m; 130° 22' 36,8268" e 87,840 m até o vértice AZ2-V6117, de coordenadas N 9.087.548,4870m e E 427.449,9900m; 130° 22' 36,8268" e 85,055 m até o vértice AZ2-V6118, de coordenadas N 9.087.605,5970m e E 427.513,0200m; 130° 22' 36,8268" e 145,969 m até o vértice AZ2-V6119, de coordenadas N 9.087.650,3170m e E 427.651,9700m; 130° 22' 36,8268" e 77,179 m até o vértice AZ2-V6120, de coordenadas N 9.087.694,7870m e E 427.715,0500m; 130° 22' 36,8268" e 98,359 m até o vértice AZ2-V6121, de coordenadas N 9.087.764,5670m e E 427.784,3700m; 130° 22' 36,8268" e 104,664 m até o vértice AZ2-V6122, de coordenadas N 9.087.809,1370m e E 427.879,0700m; 130° 22' 36,8268" e 347,974 m até o vértice AZ2-V6123, de coordenadas N 9.087.822,9370m e E 428.226,7700m; 130° 22' 36,8268" e 166,922 m até o vértice AZ2-V6124, de coordenadas N 9.087.924,5370m e E 428.359,2100m; 130° 22' 36,8268" e 391,037 m até o vértice AZ2-V6125, de coordenadas N 9.088.172,1270m e E 428.661,8800m; 130° 22' 36,8268" e

251,181 m até o vértice AZ2-V6126, de coordenadas N 9.088.385,0070m e E 428.795,2000m; 130° 22' 36,8268" e 69,526 m até o vértice AZ2-V6127, de coordenadas N 9.088.451,0370m e E 428.816,9700m; 130° 22' 36,8268" e 213,729 m até o vértice AZ2-V6128, de coordenadas N 9.088.625,3670m e E 428.940,6200m; 130° 22' 36,8268" e 193,260 m até o vértice AZ2-V6129, de coordenadas N 9.088.762,4770m e E 429.076,8200m; 130° 22' 36,8268" e 241,215 m até o vértice AZ2-V6130, de coordenadas N 9.088.899,7870m e E 429.275,1400m; 130° 22' 36,8268" e 272,459 m até o vértice AZ2-V6131, de coordenadas N 9.089.012,4170m e E 429.523,2300m; 130° 22' 36,8268" e 341,807 m até o vértice AZ2-V6132, de coordenadas N 9.089.125,2970m e E 429.845,8600m; 130° 22' 36,8268" e 211,195 m até o vértice AZ2-V6133, de coordenadas N 9.089.225,2970m e E 430.031,8800m; 130° 22' 36,8268" e 143,634 m até o vértice AZ2-V6134, de coordenadas N 9.089.352,7970m e E 430.098,0200m; 130° 22' 36,8268" e 50,558 m até o vértice AZ2-V6136, de coordenadas N 9.089.388,6670m e E 430.133,6500m; 130° 22' 36,8268" e 44,346 m até o vértice AZ2-V6137, de coordenadas N 9.089.410,7970m e E 430.172,0800m; 130° 22' 36,8268" e 41,240 m até o vértice AZ2-V6138, de coordenadas N 9.089.410,9270m e E 430.213,3200m; 130° 22' 36,8268" e 25,938 m até o vértice AZ2-V6139, de coordenadas N 9.089.388,9770m e E 430.227,1400m; 130° 22' 36,8268" e 63,250 m até o vértice AZ2-V6140, de coordenadas N 9.089.325,7270m e E 430.227,3500m; 130° 22' 36,8268" e 33,108 m até o vértice AZ2-V6141, de coordenadas N 9.089.301,0570m e E 430.249,4300m; 130° 22' 36,8268" e 99,037 m até o vértice AZ2-V6142, de coordenadas N 9.089.304,1370m e E 430.348,4190m; 130° 22' 36,8268" e 41,242 m até o vértice AZ2-V6144, de coordenadas N 9.089.337,2170m e E 430.373,0490m; 130° 22' 36,8268" e 42,061 m até o vértice AZ2-V6145, de coordenadas N 9.089.378,4870m e E 430.381,1690m; 130° 22' 36,8268" e 76,057 m até o vértice AZ2-V6146, de coordenadas N 9.089.452,6770m e E 430.364,4190m; 130° 22' 36,8268" e 44,000 m até o vértice AZ2-V6147, de coordenadas N 9.089.496,6770m e E 430.364,2790m; 130° 22' 36,8268" e 38,298 m até o vértice AZ2-V6148, de coordenadas N 9.089.532,4670m e E 430.377,9090m; 130° 22' 36,8268" e 45,350 m até o vértice AZ2-V6149, de coordenadas N 9.089.543,6070m e E 430.421,8690m; 130° 22' 36,8268" e 44,334 m até o vértice AZ2-V6150, de coordenadas N 9.089.538,2570m e E 430.465,8790m; 130° 22' 36,8268" e 41,248 m até o vértice AZ2-V6151, de coordenadas N 9.089.513,6170m e E 430.498,9590m; 130° 22' 36,8268" e 63,779 m até o vértice AZ2-V6152, de coordenadas N 9.089.505,5770m e E 430.562,2290m; 130° 22' 36,8268" e 44,765 m até o vértice AZ2-V6153, de coordenadas N 9.089.513,9770m e E 430.606,1990m; 130° 22' 36,8268" e 48,958 m até o vértice AZ2-V6154, de coordenadas N 9.089.544,3470m e E 430.644,5990m; 130° 22' 36,8268" e 61,053 m até o vértice AZ2-V6155, de coordenadas N 9.089.604,8670m e E 430.652,6490m; 130° 22' 36,8268" e 61,489 m até o vértice AZ2-V6156, de coordenadas N 9.089.665,3270m e E 430.641,4490m; 130° 22' 36,8268" e 124,018 m até o vértice AZ2-V6157, de coordenadas N 9.089.789,0970m e E 430.649,2890m; 130° 22' 36,8268" e 81,619 m até o vértice AZ2-V6159, de coordenadas N 9.089.857,9870m e E 430.693,0590m; 130° 22' 36,8268" e 29,740 m até o vértice AZ2-V6160, de coordenadas N 9.089.874,5670m e E 430.717,7490m; 130° 22' 36,8268" e 90,264 m até o vértice AZ2-V6161, de coordenadas N 9.089.948,6970m e E 430.769,2490m; 130° 22' 36,8268" e 66,193 m até o vértice AZ2-V6162, de coordenadas N 9.089.927,7770m e E 430.832,0490m; 130° 22' 36,8268" e 89,972 m até o vértice AZ2-V6163, de coordenadas N 9.089.843,8070m e E 430.864,3590m; 130° 22' 36,8268" e 48,876 m até o vértice AZ2-V6164, de coordenadas N 9.089.815,9070m e E 430.904,4890m; 130° 22' 36,8268" e 36,256 m até o vértice AZ2-V6165, de coordenadas N 9.089.820,0370m e E 430.940,5090m; 130° 22' 36,8268" e 49,521 m até o vértice AZ2-V6166, de coordenadas N 9.089.868,1170m e E 430.952,3690m; 130° 22' 36,8268" e 140,366 m até o vértice AZ2-V6167, de coordenadas N 9.090.008,2270m e E 430.943,8890m; 130° 22' 36,8268" e 60,585 m até o vértice AZ2-V6168, de coordenadas N 9.090.068,3070m e E 430.951,6990m; 130° 22' 36,8268" e 48,710 m até o vértice AZ2-V6169, de coordenadas N 9.090.076,4770m e E 430.999,7190m; 130° 22' 36,8268" e 65,175 m até o vértice AZ2-V6170, de coordenadas N 9.090.032,5970m e E 431.047,9090m; 130° 22' 36,8268" e 66,282 m até o vértice AZ2-V6171, de coordenadas N 9.089.972,6270m e E 431.076,1390m; 130° 22' 36,8268" e 68,417 m até o vértice AZ2-V6172, de coordenadas N 9.089.948,8170m e E 431.140,2790m; 130° 22' 36,8268" e 128,374 m até o vértice AZ2-V6173, de coordenadas N 9.089.941,2370m e E 431.268,4290m; 130° 22' 36,8268" e 46,694 m até o vértice AZ2-V6174, de coordenadas N 9.089.981,3570m e E 431.292,3190m; 130° 22' 36,8268" e 52,659 m até o vértice AZ2-V6175, de coordenadas N 9.090.033,3770m e E 431.284,1390m; 130° 22' 36,8268" e 115,489 m até o vértice AZ2-V6176, de coordenadas N 9.090.129,2570m e E 431.219,7590m; 130° 22' 36,8268" e 68,536 m até o vértice AZ2-V6177, de coordenadas N 9.090.197,2970m e E 431.211,5290m; 130° 22' 36,8268" e 65,177 m até o vértice AZ2-V6178, de coordenadas N 9.090.261,3970m e E 431.223,3290m; 130° 22' 36,8268" e 153,826 m até o vértice AZ2-V6179, de coordenadas N 9.090.381,8370m e E 431.319,0190m; 130° 22' 36,8268" e 195,245 m até o vértice AZ2-V6180, de coordenadas N 9.090.570,1870m e E 431.370,4490m; 130° 22' 36,8268" e 80,174 m até o vértice AZ2-V6181, de

coordenadas **N 9.090.650,2470m e E 431.366,1790m; 130° 22' 36,8268"** e **57,745 m** até o vértice **AZ2-V6182**, de coordenadas **N 9.090.698,1870m e E 431.333,9890m; 130° 22' 36,8268"** e **63,306 m** até o vértice **AZ2-V6183**, de coordenadas **N 9.090.734,0470m e E 431.281,8190m; 130° 22' 36,8268"** e **92,871 m** até o vértice **AZ2-V6184**, de coordenadas **N 9.090.826,0970m e E 431.269,4990m; 130° 22' 36,8268"** e **95,505 m** até o vértice **AZ2-V6185**, de coordenadas **N 9.090.906,3470m e E 431.321,2790m; 130° 22' 36,8268"** e **272,739 m** até o vértice **AZ2-V6186**, de coordenadas **N 9.091.115,1370m e E 431.496,7590m; 130° 22' 36,8268"** e **106,611 m** até o vértice **AZ2-V6187**, de coordenadas **N 9.091.203,4170m e E 431.556,5290m; 130° 22' 36,8268"** e **210,421 m** até o vértice **AZ2-V6188**, de coordenadas **N 9.091.399,8570m e E 431.631,9490m; 130° 22' 36,8268"** e **126,679 m** até o vértice **AZ2-V6189**, de coordenadas **N 9.091.476,7100m e E 431.732,6530m**, localizado na divisa da rio Pauini com a estado do Amazonas - Linha Cunha Gomes; deste segue confrontando com o estado do Amazonas - Linha Cunha Gomes no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **25.347,215 m** até o vértice **AZ2-M2957**, de coordenadas **N 9074980,073m e E 450.976,9320m**, localizado na divisa do estado do Amazonas - Linha Cunha Gomes com a rio Moaco; deste segue confrontando com estado do Amazonas - Linha Cunha Gomes no Azimute de **130° 22' 36,8268"** e distância de **22.882,425 m** até o vértice **AZ2-V6458**, de coordenadas **N 9060087,587m e E 468.349,8770m**, ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as Coordenadas estão referenciadas ao Meridiano Central 69°, e encontram-se representadas no sistema de coordenadas Universal Transverse Mercator (UTM) tendo como Datum o SIRGAS 2000, sendo que todos os vértices se encontram na Zona 19 L.

Memorial Descritivo elaborado a partir do Decreto nº 6.808, 15 de maio de 2017, criação da Unidade de Conservação Provisória – Floresta Estadual do Afluente do Complexo do Seringal Jurupari.

ANEXO 2. LISTA DE ENTREVISTADOS NA SOCIOECONOMIA, GLEBA AFLUENTE E ENTORNO, MUNICÍPIOS DE FEIJÓ E MANOEL URBANO, ACRE, 2017.

Tabela 22. Lista de entrevistados na socioeconomia com a localização das moradias, Gleba Afluente e entorno, municípios de Feijó e Manoel Urbano, Acre, 2017.

Questionário	Nome do Chefe da família	Localidade	Zona	UTM-E	UTM-N
1	Francisco Sales Pereira	Gleba Afluente	19L	433581,00	9049882,00
2	Geraldo Borges de Souza	Terra Legal	19L	447379,00	9032558,00
3	Adenilza Tavares da Silva	Terra Legal	19L	444165,00	9034290,00
4	Valdemir Marinho Filho	Terra Legal	19L	442834,00	9035004,00
5	José da Costa Medeiros	Terra Legal	19L	442404,00	9035234,00
6	Maria José Ferreira da Silva	Terra Legal	19L	441051,00	9036000,00
7	Manoel Leitão de Oliveira	Terra Legal	19L	423516,00	9045034,00
8	José Elenilton Fernandes	Gleba Afluente	19L	433517,00	9043252,00
9	Samara Bezerra de Oliveira	Terra Legal	19L	438043,00	9037428,00
10	Maria Francisca	Gleba Afluente	19L	433996,00	9043644,00
11	Aldeniza Caetano da Silva	Terra Legal	19L	447737,90	9032395,80
12	Arismar da Silva Miranda	Terra Legal	19L	444480,40	9034150,10
13	Benedito M. da Cruz	Gleba Afluente	19L	442176,00	9040576,00
14	Matheus de Góes de Oliveira	Gleba Afluente	19L	444332,10	9040822,00
15	Peregrino Leitão de Oliveira	Terra Legal	19L	422502,00	9045656,00
16	Julio Cordeiro Rodrigues	Terra Legal	19L	441530,00	9035796,00
17	José Leitão de Oliveira	Terra Legal	19L	421274,00	9046408,00
18	José Alves de Souza	Terra Legal	19L	442907,30	9034944,00
19	Francisco Nascimento da Silva	Terra Legal	19L	424933,00	9044342,00
20	Dailson	Terra Legal	19L	444488,70	9034152,90
21	Ivan Gomes Pereira	Terra Legal	19L	443151,30	9034800,60
22	Manoel Mendonça de Freitas	Gleba Afluente	19L	434722,40	9042548,70
23	Antônio Leitão	Terra Legal	19L	422786,00	9045686,00
24	Joacir Lopes	Terra Legal	19L	426068,00	9043892,00
25	Manoel Silva Cabral	Terra Legal	19L	421173,00	9046558,00
27	Clovis Marinho Filho	Terra Legal	19L	442653,00	9035170,00
28	Vagna Martins Nobreson	Terra Legal	19L	443326,00	9034710,00
29	Erinaldo Jorge da Silva	Gleba Afluente	19L	444633,00	9038722,00
30	José Erivaldo	Terra Legal	19L	424522,00	9044492,00
31	Marcos de Souza Carvalho	Gleba Afluente	19L	441938,00	9039974,00
32	Zenaide Almeida Costa	Terra Legal	19L	446619,00	9032892,00
33	João Leitão de Oliveira	Terra Legal	19L	424016,10	9044773,80
34	Antônio José Pereira da Cunha	Gleba Afluente	19L	445788,00	9038634,00
35	Hugo de Azevedo	Terra Legal	19L	426849,00	9043196,00
36	Juraci Alves de Jesus Lopes	Terra Legal	19L	425687,00	9044082,00
37	Benedito Ferreira Passos	Terra Legal	19L	433653,00	9040002,00
39	Mauro de Souza Carvalho	Gleba Afluente	19L	441682,00	9038732,00
40	Edmar Braga de Souza	Gleba Afluente	19L	444774,00	9036936,00