

POA 2024

PLANO OPERACIONAL ANUAL 2024



DETENTOR: MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda.

Denominação/PMFS: PMFS - UMF 1 - FLONA DO JAMARI

PMFS processo administrativo 02024.002181/2021-07/IBAMA

Denominação/POA: POA 2024 - UMF 1 - FLONA DO JAMARI

Categoria: Pleno

Imóvel: Floresta Nacional do Jamari

Concorrência 001/2007

Contrato de Concessão Florestal 02/2008

Responsável técnico

Alvaro Patrik Corteze Soares
Engenheiro Florestal
CREA 5.198/D-RO

Responsável técnico

Evandro José Muhlbauer
Engenheiro Florestal
CREA 3.527/D-RO

Responsável técnico

Suelen Tainã Silva Fagundes
Engenheiro Florestal
CREA 19.293/D-RO

ITAPUÃ DO OESTE (RONDÔNIA)

2024

SUMÁRIO

1 INFORMAÇÕES GERAIS	12
1.1 REQUERENTE.....	13
1.2 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS.....	14
2 INFORMAÇÕES SOBRE O PMFS	16
2.1 IDENTIFICAÇÃO.....	16
2.2 NÚMERO DO PROTOCOLO DO PMFS	16
2.3 ÁREA DO MANEJO FLORESTAL.....	16
3 DADOS DA ÁREA.....	17
3.1 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA.....	17
3.2 UNIDADES DE PRODUÇÃO ANUAL.....	23
4 OBJETIVOS DO POA	25
4.1 OBJETIVOS AMBIENTAIS.....	25
4.2 OBJETIVOS SOCIAIS	25
4.3 OBJETIVOS ECONÔMICOS	25
5 INFORMAÇÕES SOBRE A UPA	26
5.1 IDENTIFICAÇÃO.....	26
5.1.1 UPA 12	26
5.1.2 UPA 05	26
5.1.1 UPA 08	26
5.1.2 UPA 24	27
5.1.3 UPA 23	27
5.1.4 UPA 26	27
5.2 LOCALIZAÇÃO.....	28
5.3 COORDENADAS GEOGRÁFICAS	31
5.4 SISTEMA DE PLANEJAMENTO, COLETA DE DADOS E EXECUÇÃO	31
5.5 SUBDIVISÕES EM UT's	31
5.6 RESULTADOS DO MICROZONEAMENTO.....	33
6 PRODUÇÃO FLORESTAL PLANEJADA	34
6.1 ESPECIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PRODUÇÃO POR ESPÉCIE CONSIDERANDO A ÁREA DE EFETIVA EXPLORAÇÃO	34
6.1.1 Nome da espécie: comum e científico	34
6.1.2 Critérios de destinações de árvores	37
6.1.3 Volume e número de árvores acima do DMC da espécie (UPA)	38
6.1.4 Volume e número de árvores acima do DMC da espécie que atendam critérios de seleção para o corte.....	40

6.1.5 Porcentagem do número de árvores a serem mantidas na área de efetiva exploração.....	41
6.1.6 Número e volume de árvores de espécies com baixa intensidade	43
6.1.7 Volume e número de árvores passíveis de serem exploradas	45
6.1.8 Volume de resíduos florestais a serem explorados	47
7 ATIVIDADES REALIZADAS	50
7.1 AS ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO REALIZADAS	50
8 PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES NA AMF PARA O ANO DO POA	52
8.1 ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO FLORESTAL	52
8.2 ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL	53
8.3 ATIVIDADES PÓS EXPLORAÇÃO FLORESTAL.....	57
8.4 CRONOLOGIA DE OUTRAS ATIVIDADES.....	58
9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	59
9.1 COLETA DE DADOS PARA AJUSTE DA EQUAÇÃO DE VOLUME.....	59
9.2 AVALIAÇÃO DE DANOS E OUTROS ESTUDOS TÉCNICOS.....	63
9.3 TREINAMENTOS-AÇÕES DE MELHORIA DE LOGÍSTICA E SEGURANÇA DO TRABALHO	64
BASE LEGAL	65
BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTOS CONSULTADOS.....	66
DOCUMENTOS ANEXOS	68
PROCESSOS IBAMA AUXILIARES.....	69
PEÇAS TÉCNICAS EM ANEXO	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Acesso UMF n. I na FLONA do Jamari	18
Figura 2. Mapa de delimitação do perímetro e rede hidrográfica interna.....	22
Figura 3. Situação por UPA na UMF 1	23
Figura 4. Localização da UPA 24 na UMF 1 - FLONA do Jamari	28
Figura 5. Carta-imagem da UPA 24.....	30
Figura 6. Dimensão e subdivisão da parcela permanente	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Coordenadas geográficas dos vértices da UMF 1	21
Tabela 2. Histórico de exploração de UPA	24
Tabela 3. Coordenadas geográficas dos vértices da UPA 24	31
Tabela 4. Área de efetivo manejo por UT	32
Tabela 5. Área total da UPA 24 e percentual em relação à UMF	33
Tabela 6. Área de preservação permanente (conforme 12.651 de 25 de maio de 2012)	33
Tabela 7. Área estimada de infraestrutura.....	33
Tabela 8. Área de efetiva exploração florestal.....	33
Tabela 9. Relação de nomenclatura vulgar e científica	34
Tabela 10. Resumo das aplicações operacionais das árvores do IF100%.....	37
Tabela 11. Cálculo para manutenção de porta sementes por UT	38
Tabela 12. Volume e número de árvores acima do DMC por espécie	38
Tabela 13. Volume e número de árvores que atendem os critérios de abate na UPA 24.....	40
Tabela 14. Porcentagem de árvores a serem mantidas na UPA 24 por espécie	41
Tabela 15. Número e volume de espécies com baixa intensidade por UT e total	43
Tabela 16. Volume e número de árvores passíveis de exploração.....	45
Tabela 17. Quantificação do volume de resíduos a explorar	48
Tabela 18. Volume de toretes a autorizar por espécie	48
Tabela 19. Atividades pré exploração florestal executadas na UPA 24.....	50
Tabela 20. Atividades pré exploração florestal executadas na UPA 23.....	50
Tabela 21. Composição da equipe de trabalhadores das atividades concluídas	50
Tabela 22. Equipamentos utilizados nas atividades realizadas da UPA 24 e UPA 23	51
Tabela 23. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA 24.....	52
Tabela 24. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA 23.....	52
Tabela 25. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA 26.....	52
Tabela 26. Atividades de exploração florestal previstas na UPA 24	53
Tabela 27. Composição da equipe de trabalhadores das atividades de exploração	53

Tabela 28. Equipamentos utilizados na atividade.....	54
Tabela 29. Atividades pós exploração florestal previstas na UPA 12	57
Tabela 30. Atividades pós exploração florestal previstas na UPA 05	57
Tabela 31. Atividades pós exploração florestal previstas na UPA 08	57
Tabela 32. Equipe e equipamentos/materiais utilizados na atividade pós exploratória	57
Tabela 33. Outras atividades previstas na UMF	58
Tabela 34. Modelos matemáticos testados.	60
Tabela 35. Modelos ajustados por espécie	61
Tabela 36. Coordenadas dos vértices da parcela permanente	63
Tabela 37. Cronogramas de mensuração de parcela permanente	64

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribuição por classe de diâmetro das árvores a serem mantidas e exploradas 46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Resumo de todas as amostras para definição da equação de resíduos ..47

Quadro 2. Cálculo para determinar a equação/fator de correlação47

LISTA DE SIGLAS

AC	Acre (unidade federativa)
ago	agosto
AMF	Área de Manejo Florestal
APP	área de preservação permanente
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
arv.(s)	árvore(s)
Bc250	Base Contínua 1:250.000 (IBGE)
CEP	código de endereçamento postal
CGBIO	Coordenação Geral de Gestão da Biodiversidade, Florestas e Recuperação Ambiental
cm	centímetro (unidade de medida de comprimento)
CND	certidão negativa de débito
CNPJ/MF	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica / Ministério da Fazenda
COUSF	Coordenação de Uso Sustentável dos Recursos Florestais
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CREA	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CTF	cadastro técnico federal
DAP	diâmetro à altura do peito
DBFLO	Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas
dez	dezembro
DF	Distrito Federal (unidade federativa)
DITEC	Divisão Técnica Ambiental
DMC	diâmetro mínimo de corte
DOU	diário oficial da união
E	Este: Leste (orientação na superfície terrestre) / Esting (coordenada plana)
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias
Exp	Exponencial (operação matemática)
fev	fevereiro
FLONA	Floresta Nacional (unidade de conservação)
GM	Gabinete do Ministro
GPS	Global Positioning System: Sistema de Posicionamento Global
h	altura
ha	hectare (unidade de medida de área)
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IF100%	Inventário Florestal a 100%
IN	Instrução Normativa
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas na Amazônia
jan	janeiro
jul	julho
jun	junho

km	quilômetro (unidade de medida de comprimento)
Lat.	latitude
Ln	logarítmico natural
Long.	longitude
Ltda.	refere-se ao número de proprietários da empresa, que é limitado, porém divulgado
m	metro (unidade de medida de comprimento)
m³	metro cúbico (unidade de medida de volume)
mai	maio
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
mar	março
Mer.	meridiano
MMA	Ministério do Meio Ambiente
Mod	Modelo
MODEFLON	
A	Modelo Digital de Exploração Florestal
N	North: Norte (orientação na superfície terrestre) / Norting (coordenada plana)
NACA	não atinge os critérios de abate (destinação de árvore)
nov	novembro
out	outubro
P	ponto
p.	página
PMFS	plano de manejo florestal sustentado
POA	plano operacional anual
PP	parcela permanente
PVC	Policloreto de Vinila (tipo de material)
QMA/UT	quantidade mínima de árvores por unidade de trabalho
Rod.	Rodovia
RO	Rondônia (unidade federativa)
S	South: Sul (orientação na superfície terrestre)
s/n	sem número
SEDAM	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental
set	setembro
SFB	Serviço Florestal Brasileiro
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SINAFLOR	istema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais
sp	espécie
SR	Sensoriamento Remoto
st	stéreo (unidade de medida de volume)
SUPES	Superintendência Estadual
UF	Unidade Federativa
UMF	unidade de manejo florestal
UPA	unidade de produção anual
USGS	United States Geological Survey: Serviço Geológico dos Estados Unidos

UT	unidade de trabalho
UTM	Universal Transversa de Mercator
V	volume / vértice
W	West: Oeste (orientação na superfície terrestre)
W.Gr.	West Greenwich

1 INFORMAÇÕES GERAIS

a) Categoria do PMFS

PMFS Pleno, conforme Instrução Normativa 05, de 11 de dezembro de 2006 (IBAMA): produção de madeira, com a utilização de máquinas para o arraste de toras.

b) Quanto à titularidade da floresta

PMFS em Floresta Pública (Floresta Nacional do Jamari), sob contrato de concessão florestal 02/2008, publicado no DOU em 24 de outubro de 2008, conforme lei federal 11.284/2006.

c) Quanto ao detentor

Pessoa jurídica de direito privado, razão social “MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda.”

d) Quanto ao ambiente predominante

PMFS de terra firme.

e) Quanto ao estado natural da floresta manejada

A área prevista para exploração trata-se da Unidade de Produção Anual (UPA) 24. Conforme levantamento por imagem de satélite (macrozoneamento) constatação em campo (microzoneamento), verificou-se que a área encontra-se em estado primário, ou seja, sem antropização aparente.

1.1 REQUERENTE

Razão Social: MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda. - Filial 1;

CNPJ/MF: 10.372.884/0002-40;

Endereço: Rodovia RO-452, km 13, Floresta Nacional do Jamari;

Município: Itapuã do Oeste

Estado: Rondônia

CEP: 76.861-000;

Telefone: [REDACTED]

Email: [REDACTED]

Registro no CTF (IBAMA): 3.586.809;

Endereço: Rua da Balsa, 1201, esquina com Rodovia BR-364, Setor 05, Itapuã do Oeste (RO), CEP: 76.861-000; e,

Telefone: [REDACTED]

1.2 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Reponsável Técnico 1

Nome: Alvaro Patrik Corteze Soares

CREA: 5198/D - RO;

CPF: [REDACTED]

Tipo: Elaboração e execução;

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART: 8500250845;

Validade da ART: Ciclo de corte;

E-mail: [REDACTED]

Registro no CTF (IBAMA): 6.358.246;

Endereço: [REDACTED]
[REDACTED]

Telefone: [REDACTED]

Reponsável Técnico 2

Nome: Evandro José Muhlbauer;

CPF: [REDACTED]

CREA: 3527/D - RO;

Registro no CTF (IBAMA): 782.478;

Nível: Elaboração e execução;

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART: 8500250847;

Validade da ART: Ciclo de corte;

E-mail: [REDACTED]

Telefone: [REDACTED]

Endereço: Rua da Balsa, 1201, esquina com Rodovia BR-364, Setor 05, Itapuã do Oeste (RO), CEP: 76.861-000; e,

Telefone: [REDACTED]

Reponsável Técnico 3

Nome: Suelen Tainã Silva Fagundes;

CPF: [REDACTED]

CREA: 19.293/D - RO;

Registro no CTF (IBAMA): 8.492.310;

Tipo: Execução;

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART: 8500250849;

Validade da ART: Ciclo de corte;

E-mail: [REDACTED]

Telefone: [REDACTED]

Endereço: [REDACTED]
[REDACTED]

Telefone: [REDACTED]

2 INFORMAÇÕES SOBRE O PMFS

2.1 IDENTIFICAÇÃO

Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) da Unidade de Manejo Florestal (UMF) 1 - da Floresta Nacional (FLONA) do JAMARI.

2.2 NÚMERO DO PROTOCOLO DO PMFS

Processo IBAMA: 02024.002181/2021-07.

2.3 ÁREA DO MANEJO FLORESTAL

Área total da UMF: 17.176,3655 ha.

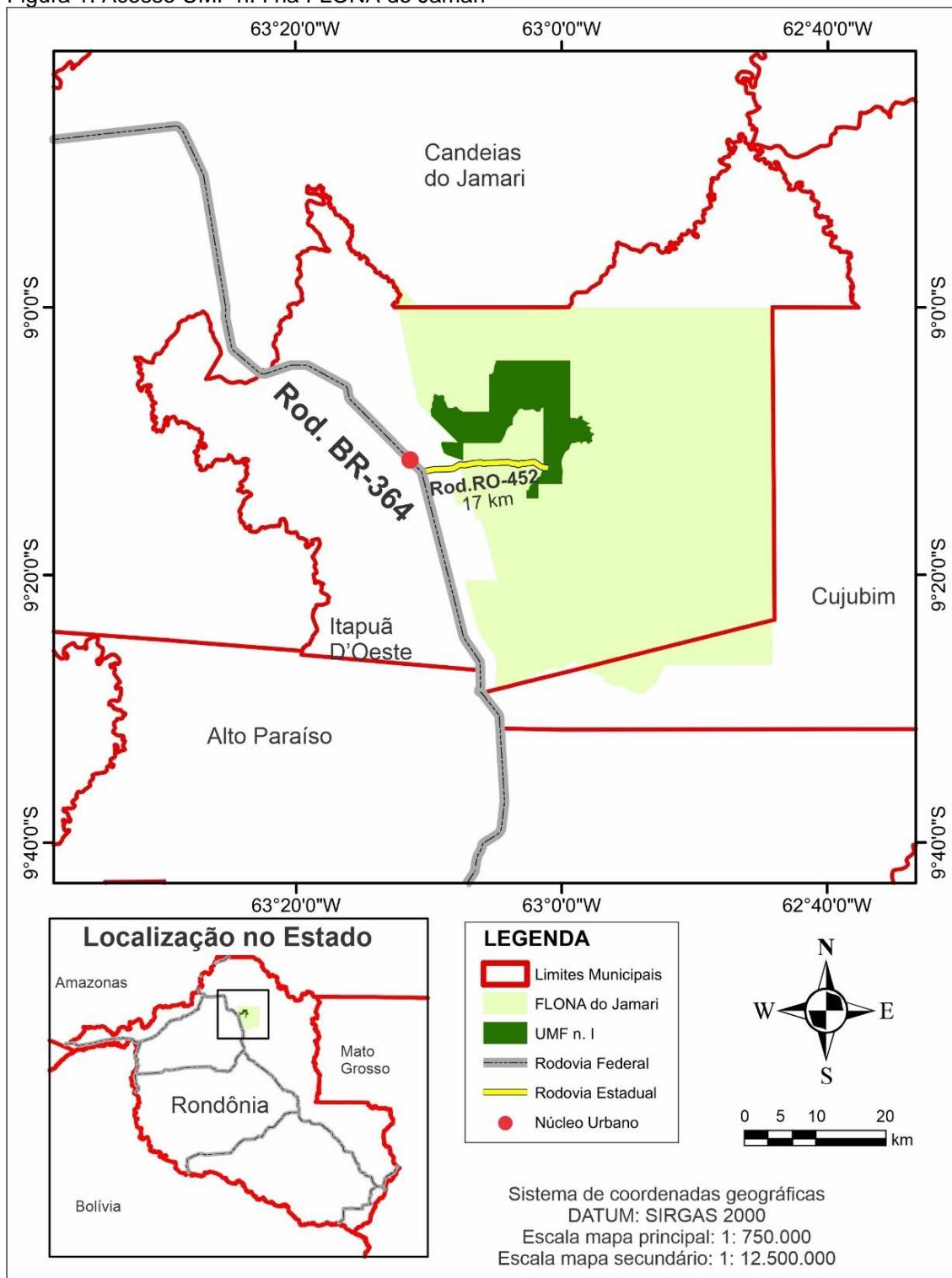
3 DADOS DA ÁREA

3.1 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

A UMF 1 localiza-se na região noroeste da Floresta Nacional do Jamari (unidade de conservação federal de uso sustentável), no município de Itapuã D'Oeste, no Estado de Rondônia. Todos os limites da UMF são com terras da FLONA, exceto a oeste onde se limita com terras de particulares (conforme Figura 1)

O acesso partindo do centro urbano do município de Itapuã D'Oeste, segue pela Rodovia BR-364 sentido Cuiabá por 1,5 km até a Rodovia RO-452, seguindo por 17 km até o limite da UMF, conforme mapa abaixo.

Figura 1. Acesso UMF n. I na FLONA do Jamari



Conforme demarcação da UMF, publicada no portal do Serviço Florestal Brasileiro, o memorial descritivo se dá: Inicia-se a descrição deste perímetro no marco BKR-MC568, de coordenadas N=8.997.821,783 m e E=501.118,253 m, situado na margem esquerda do Igarapé Jenipapo e no limite com a FLORESTA NACIONAL DO JAMARI, deste, segue por linha seca, confrontando com a RESERVA ABSOLUTA, com azimute de 180°03'03" e distância de 7.846,78 m, até o marco BKRCMC523, de coordenadas N=8.989.975,009 m e E=501.111,305 m, situado na margem direita do Igarapé Crente; deste, segue pela margem direita do Igarapé Crente, a jusante, com distância de 2.203,91 m, até o vértice BKR-V0677, de coordenadas N=8.990.023,809 m e E=502.855,271 m, situado na confluência do Igarapé Crente, com o Rio Jacundá; deste, segue pela margem esquerda do Rio Jacundá, a montante, com distância de 5.156,90 m, até o vértice BKR-V0678, de coordenadas N=8.986.812,944 m e E=504.214,298 m, situado na confluência do Rio Jacundá, com o Igarapé Tabocão; deste, pela margem esquerda do Igarapé Tabocão, a montante, com distância de 6.252,37 m, até o vértice BKR-V0679, de coordenadas N=8.984.180,898 m e E=499.979,365 m, situado na confluência do Igarapé Tabocão, com o Igarapé Sem Denominação; deste, segue pela margem esquerda do Igarapé Sem Denominação, a montante, com distância de 3.436,69 m, até o marco BKRCMC504, de coordenadas N=8.980.783,119 m e E=499.985,264 m, situado na cabeceira do Igarapé Sem Denominação; deste, segue por linha seca, confrontando com FLORESTA NACIONAL DO JAMARI, com os seguintes azimutes e distâncias: 270°00'16" e 3.245,94 m, até o marco BKR-MC503, de coordenadas N=8.980.783,365 m e E=496.739,325 m; 179°59'11" e 1.972,74 m, até o marco BKRCMC506, de coordenadas N=8.978.810,621 m e E=496.739,791 m; 269°59'38" e 1.627,04 m, até o marco BKR-MC505, de coordenadas N=8.978.810,450 m e E=495.112,755 m; 0°00'20" e 1.152,03 m, até o marco BKR-MC507, de coordenadas N=8.979.962,478 m e E=495.112,866 m, situado na margem esquerda do Igarapé Remo; deste, segue pela margem esquerda do Igarapé Remo, a jusante, com distância de 4.231,59 m, até o marco BKR-MC520, de coordenadas N=8.983.077,670 m e E=497.449,530 m, situado na margem esquerda do Igarapé Remo; deste, segue por linha seca, confrontando com FLORESTA NACIONAL DO JAMARI, com azimute de 0°00'33" e distância de 8.277,43 m, até o marco BKR-MC524, de coordenadas N=8.991.355,095 m e

E=497.450,860 m, situado na margem direita do Igarapé Crente; deste, segue pela margem direita do Igarapé Crente, a montante, com distância de 10.195,94 m, até o marco BKR-MC522, de coordenadas N=8.986.432,774 m e E=490.723,952 m, situado na margem direita do Igarapé Crente; deste, segue por linha seca, confrontando com FLORESTA NACIONAL DO JAMARI, com os seguintes azimutes e distâncias: 270°00'16" e 4.352,74 m, até o marco BKR-MC502, de coordenadas N=8.986.433,102 m e E=486.371,217 m; 180°02'56" e 2.406,17 m, até o marco BKR-MC511, de coordenadas N=8.984.026,936 m e E=486.369,169 m; 288°56'02" e 2.275,22 m, até o marco BKR-MC512, de coordenadas N=8.984.765,188 m e E=484.217,052 m; 302°39'40" e 612,90 m, até o marco BKR-MC513, de coordenadas N=8.985.095,952 m e E=483.701,064 m, situado na margem direita do Igarapé Japim; deste, segue por linha seca, confrontando com FLORESTA NACIONAL DO JAMARI, com os seguintes azimutes e distâncias: 341°55'10" e 1.182,80 m, até o marco BKR-MC514, de coordenadas N=8.986.220,350 m e E=483.333,979 m; 7°48'32" e 246,09 m, até o marco BKR-MC515, de coordenadas N=8.986.464,156 m e E=483.367,415 m; 45°00'23" e 226,01 m, até o marco BKR-MC516, de coordenadas N=8.986.623,954 m e E=483.527,248 m; 93°55'43" e 2.025,30 m, até o marco BKRCMC500, de coordenadas N=8.986.485,190 m e E=485.547,792 m; 12°38'57" e 145,94 m, até o marco BKR-MC501, de coordenadas N=8.986.627,589 m e E=485.579,750 m; 314°40'35" e 5.030,77 m, até o marco BKR-MC517, de coordenadas N=8.990.164,732 m e E=482.002,425 m, situado na margem direita do Igarapé Japim; deste, segue pela margem direita do Igarapé Japim, a jusante, com distância de 3.276,75 m, até o vértice BKR-V0680, de coordenadas N=8.993.274,597 m e E=482.380,969 m, situado na confluência do Igarapé Japim, com o Igarapé Sem Denominação; deste, segue pela margem esquerda do Igarapé Sem Denominação, a montante, com distância de 2.025,28 m, até o vértice BKRV0681, de coordenadas N=8.992.433,652 m e E=483.725,209 m, situado na confluência com outro Igarapé Sem Denominação; deste, segue pela margem esquerda do Igarapé Sem Denominação, a montante, com distância de 3.643,97 m, até o marco BKR-MC510, de coordenadas N=8.990.708,518 m e E=486.335,748 m, situado na margem direita do Igarapé Sem Denominação; deste, segue por linha seca, confrontando com FLORESTA NACIONAL DO JAMARI, com os seguintes azimutes e distâncias: 90°00'08" e 3.619,14 m, até o marco BKR-

MC509, de coordenadas N=8.990.708,369 m e E=489.954,885 m; 359°59'47" e 5.190,41 m, até o marco BKR-MC518, de coordenadas N=8.995.898,783 m e E=489.954,561 m, situado na cabeceira do Igarapé Sem Denominação; deste, segue pela margem direita do Igarapé Sem Denominação, a jusante, com distância de 2.418,00 m, até o vértice BKR-V0676, de coordenadas N=8.997.819,770 m e E=490.996,169 m, situado na confluência do Igarapé Sem Denominação, com o Igarapé Jutuarana; deste, segue por linha seca, confrontando com FLORESTA NACIONAL DO JAMARI, com azimute de 89°59'19" e distância de 10.122,08 m, até o marco BKR-MC568, de coordenadas N=8.997.821,783 m e E=501.118,253 m; ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, usando tecnologia GPS, tendo como apoio o SETA-36 e SETA-37, com dados corrigidos a partir da Estação Ativa da RMBC de Porto Velho (SAT 93780), de coordenadas N= 9.037.165,721 m e E= 401.400,675 m; e Estação Ativa da RBMC de Ji-Paraná (SAT 93964), de coordenadas N= 8.798.874,478 m e E= 613.702,346 m, e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao meridiano Central 63°Wgr, fuso-20, tendo como datum o SIRGAS2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

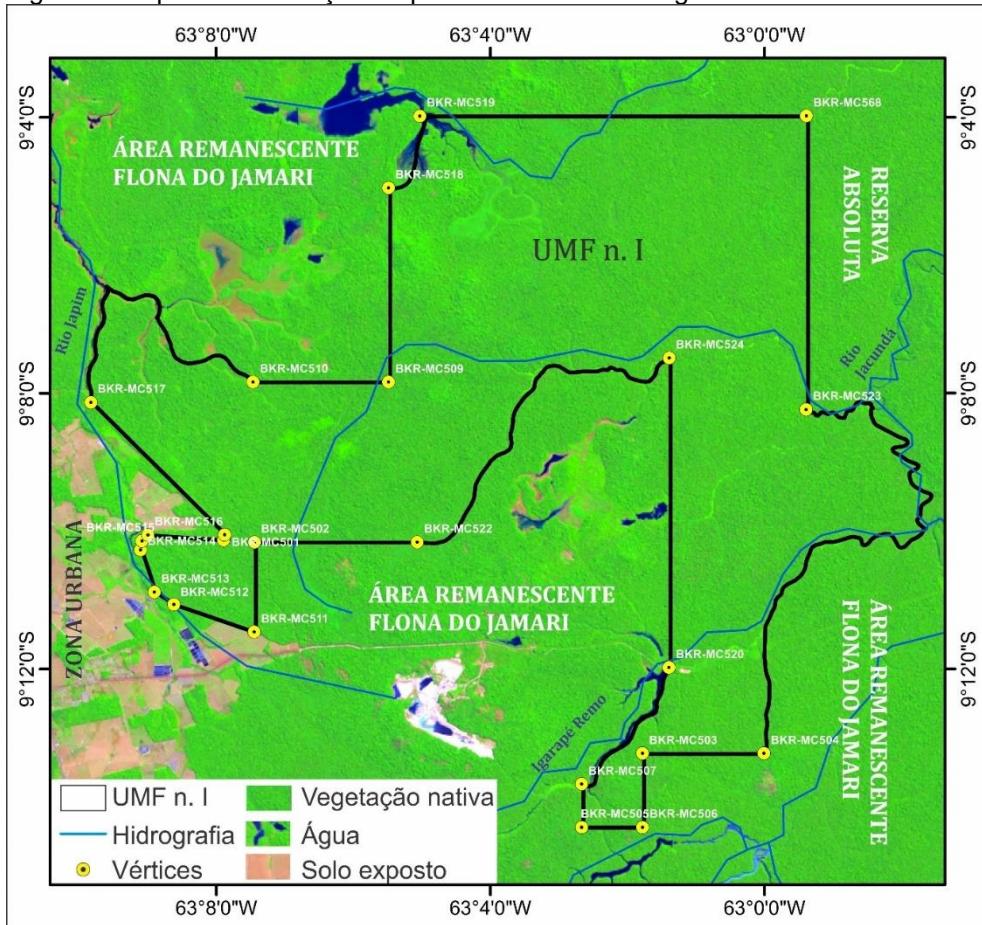
Tabela 1. Coordenadas geográficas dos vértices da UMF 1

Vértice	UTM (Zona 20 L) ¹		Coordenadas geográficas			
	E (m)	N (m)	Longitude	Latitude	Longitude	Latitude
BKR-MC500	8.986.485	485.548	63° 07' 53,57" W	09° 10' 07,61" S	-63,131548°	-9,168781°
BKR-MC501	8.986.628	485.580	63° 07' 52,52" W	09° 10' 02,97" S	-63,131257°	-9,167493°
BKR-MC502	8.986.433	486.371	63° 07' 26,59" W	09° 10' 09,32" S	-63,124053°	-9,169254°
BKR-MC503	8.980.783	496.739	63° 01' 46,86" W	09° 13' 13,35" S	-63,029684°	-9,220376°
BKR-MC504	8.980.783	499.985	63° 00' 00,48" W	09° 13' 13,37" S	-63,000134°	-9,220380°
BKR-MC505	8.978.810	495.113	63° 02' 40,18" W	09° 14' 17,59" S	-63,044494°	-9,238220°
BKR-MC506	8.978.811	496.740	63° 01' 46,85" W	09° 14' 17,59" S	-63,029681°	-9,238220°
BKR-MC507	8.979.962	495.113	63° 02' 40,17" W	09° 13' 40,08" S	-63,044491°	-9,227800°
BKR-MC509	8.990.708	489.955	63° 05' 29,13" W	09° 07' 50,14" S	-63,091424°	-9,130594°
BKR-MC510	8.990.709	486.336	63° 07' 27,71" W	09° 07' 50,10" S	-63,124363°	-9,130583°
BKR-MC511	8.984.027	486.369	63° 07' 26,69" W	09° 11' 27,67" S	-63,124079°	-9,191018°
BKR-MC512	8.984.765	484.217	63° 08' 37,20" W	09° 11' 03,60" S	-63,143667°	-9,184333°

¹ Subdivisão do sistema cartográfico. Meridiano central 63° a oeste de meridiano de Greenwich.

Vértice	UTM (Zona 20 L) ¹		Coordenadas geográficas			
	E (m)	N (m)	Longitude	Latitude	Longitude	Latitude
BKR-MC513	8.985.096	483.701	63° 08' 54,11" W	09° 10' 52,82" S	-63,148363°	-9,181340°
BKR-MC514	8.986.220	483.334	63° 09' 06,12" W	09° 10' 16,21" S	-63,151700°	-9,171168°
BKR-MC515	8.986.464	483.367	63° 09' 05,02" W	09° 10' 08,27" S	-63,151394°	-9,168963°
BKR-MC516	8.986.624	483.527	63° 08' 59,78" W	09° 10' 03,07" S	-63,149939°	-9,167518°
BKR-MC517	8.990.165	482.002	63° 09' 49,69" W	09° 08' 07,75" S	-63,163804°	-9,135486°
BKR-MC518	8.995.899	489.955	63° 05' 29,09" W	09° 05' 01,13" S	-63,091415°	-9,083647°
BKR-MC519	8.997.820	490.794	63° 05' 01,59" W	09° 03' 58,58" S	-63,083776°	-9,066272°
BKR-MC520	8.983.078	497.450	63° 01' 23,58" W	09° 11' 58,65" S	-63,023217°	-9,199625°
BKR-MC521	8.997.822	503.733	62° 57' 57,71" W	09° 03' 58,56" S	-62,966031°	-9,066266°
BKR-MC522	8.986.433	490.724	63° 05' 03,96" W	09° 10' 09,37" S	-63,084433°	-9,169269°
BKR-MC523	8.989.975	501.111	62° 59' 23,59" W	09° 08' 14,06" S	-62,989885°	-9,137239°
BKR-MC524	8.991.355	497.451	63° 01' 23,52" W	09° 07' 29,12" S	-63,023200°	-9,124755°
BKR-MC561	8.993.950	503.736	62° 57' 57,59" W	09° 06' 04,63" S	-62,965996°	-9,101287°
BKR-MC568	8.997.822	501.118	62° 59' 23,37" W	09° 03' 58,55" S	-62,989824°	-9,066264°

Figura 2. Mapa de delimitação do perímetro e rede hidrográfica interna



Fonte: PMFS (1ª revisão, 2022)

3.2 UNIDADES DE PRODUÇÃO ANUAL

O PMFS prevê o ciclo de corte de 30 anos, portanto, a UMF é subdividida em 30 Unidades de Produção Anual (UPA), conforme Figura 3. O histórico de exploração por UPA segue na

Tabela 1.

Figura 3. Situação por UPA na UMF 1

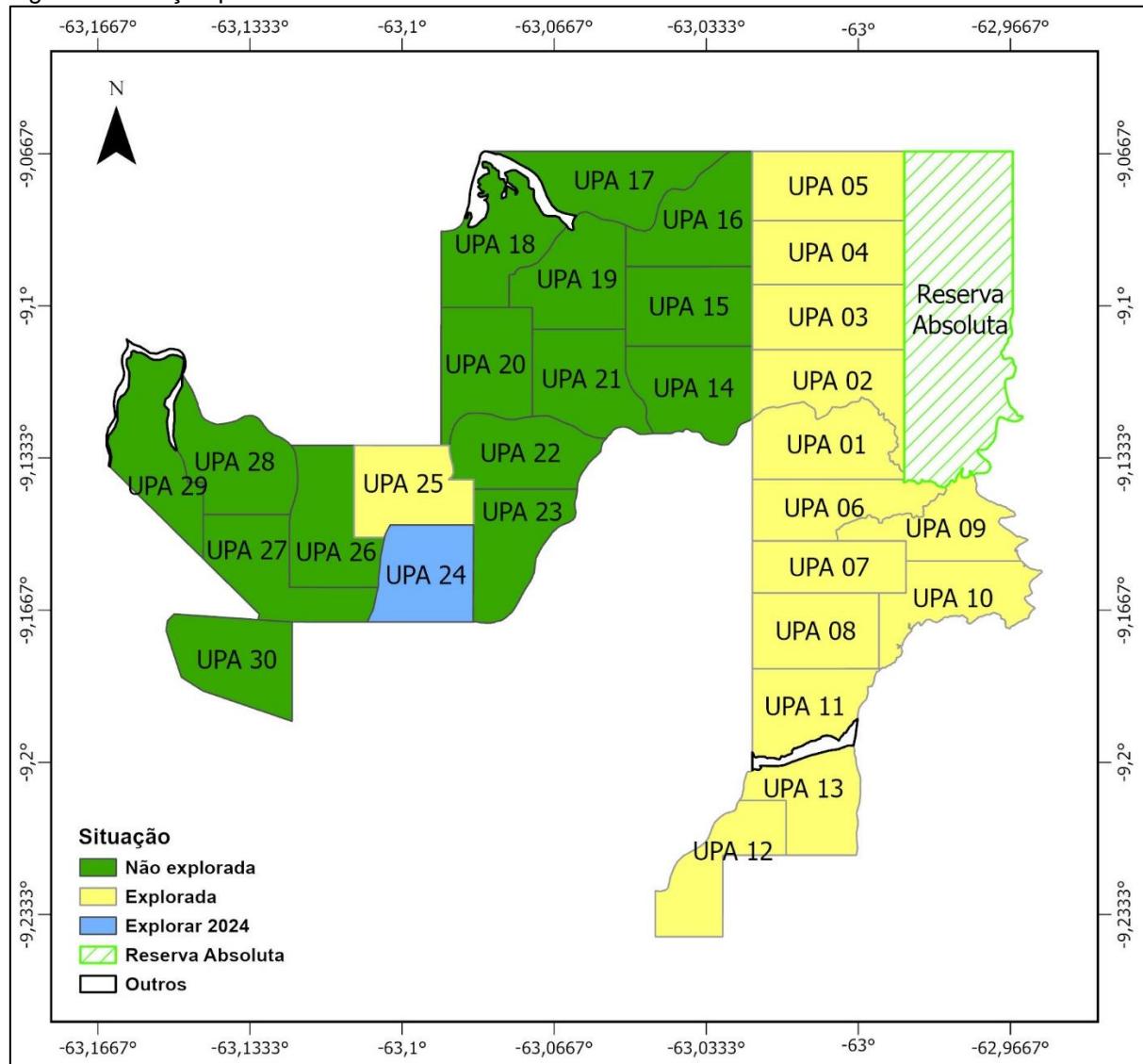


Tabela 2. Histórico de exploração de UPA

UPA	Situação	Ano de exploração
01	Explorada	2010/2011
02	Explorada	2011
03	Explorada	2012
04	Explorada	2013
05	Explorada	2014
11	Explorada	2015
06	Explorada	2016
10	Explorada	2017
09	Explorada	2018
08	Explorada	2019
07	Explorada	2020
13	Explorada	2021
25	Explorada	2022
12	Explorada	2023
24	Explorar 2024	2024
14	Não explorada	-
15	Não explorada	-
16	Não explorada	-
17	Não explorada	-
18	Não explorada	-
19	Não explorada	-
20	Não explorada	-
21	Não explorada	-
22	Não explorada	-
23	Não explorada	-
26	Não explorada	-
27	Não explorada	-
28	Não explorada	-
29	Não explorada	-
30	Não explorada	-

4 OBJETIVOS DO POA

4.1 OBJETIVOS AMBIENTAIS

Planejar e implantar procedimentos de acordo com as técnicas de exploração de impacto reduzido, visando o impacto mínimo ao solo, aos recursos hídricos, ao ar e no meio biótico (fauna e a flora).

4.2 OBJETIVOS SOCIAIS

Contribuir no desenvolvimento local e regional, valorização da mão-de-obra, capacitação, promoção de experiência e conhecimento, respeitando as características individuais e coletivas humanas. Contribuir com o desenvolvimento da pesquisas científicas, proteção e ações de educação ambiental.

4.3 OBJETIVOS ECONÔMICOS

Extração de madeira em toras e coleta de material lenhoso residual de exploração, como lenha e toretes, para processamento industrial da própria detentora, bem como de indústrias parceiras na região, e posterior comercialização de produtos gerados para mercado interno e externo.

5 INFORMAÇÕES SOBRE A UPA

5.1 IDENTIFICAÇÃO

O Plano Operacional Anual 2024 prevê atividades em diferentes UPA, sendo a exploração somente em uma delas conforme abaixo.

5.1.1 UPA 12

Ano de exploração: 2023;

Tipo de atividade: Pós-exploratória.

- Avaliação de danos da exploração;
- Medição das Parcelas Permanentes, conforme estabelece o cronograma no PMFS, correspondendo portanto ao estágio N+1. Os dados gerados serão apresentados no relatório pós-exploratório;
- Manutenção de estradas conforme necessário.

5.1.2 UPA 05

Ano de exploração: 2014;

Tipo de atividade: Monitoramento.

- Medição das Parcelas Permanentes, conforme estabelece o cronograma no PMFS, correspondendo portanto ao estágio N+10. Os dados gerados serão apresentados no relatório pós-exploratório;
- Manutenção de estradas conforme necessário.

5.1.1 UPA 08

Ano de exploração: 2019;

Tipo de atividade: Monitoramento.

- Medição das Parcelas Permanentes, conforme estabelece o cronograma no PMFS, correspondendo portanto ao estágio N+5. Os dados gerados serão apresentados no relatório pós-exploratório;
- Manutenção de estradas conforme necessário.

5.1.2 UPA 24

Ano de exploração: 2024;

Tipo de atividade: Exploratória.

5.1.3 UPA 23

Ano de exploração: 2025 (previsão);

Tipo de atividade: Pré-exploratória.

- Abertura de estradas principais, estradas secundárias e pátios, com planejamento já executado a partir do microzoneamento, conforme previsto no item 3.4.7 do PMFS. O mapa de planejamento de infraestrutura segue em anexo a este documento, bem como os arquivos georreferenciados: Limite de UPA; Cursos d'água rastreados; Áreas de Preservação Permanente; Relevo (formato TIN); Estradas Principais Existentes; Estradas Principais Planejadas; Estradas Secundárias Planejadas e Pátios Planejados.
- Inventário florestal a 100% (IF100%).

5.1.4 UPA 26

Ano de exploração: 2026 (previsão);

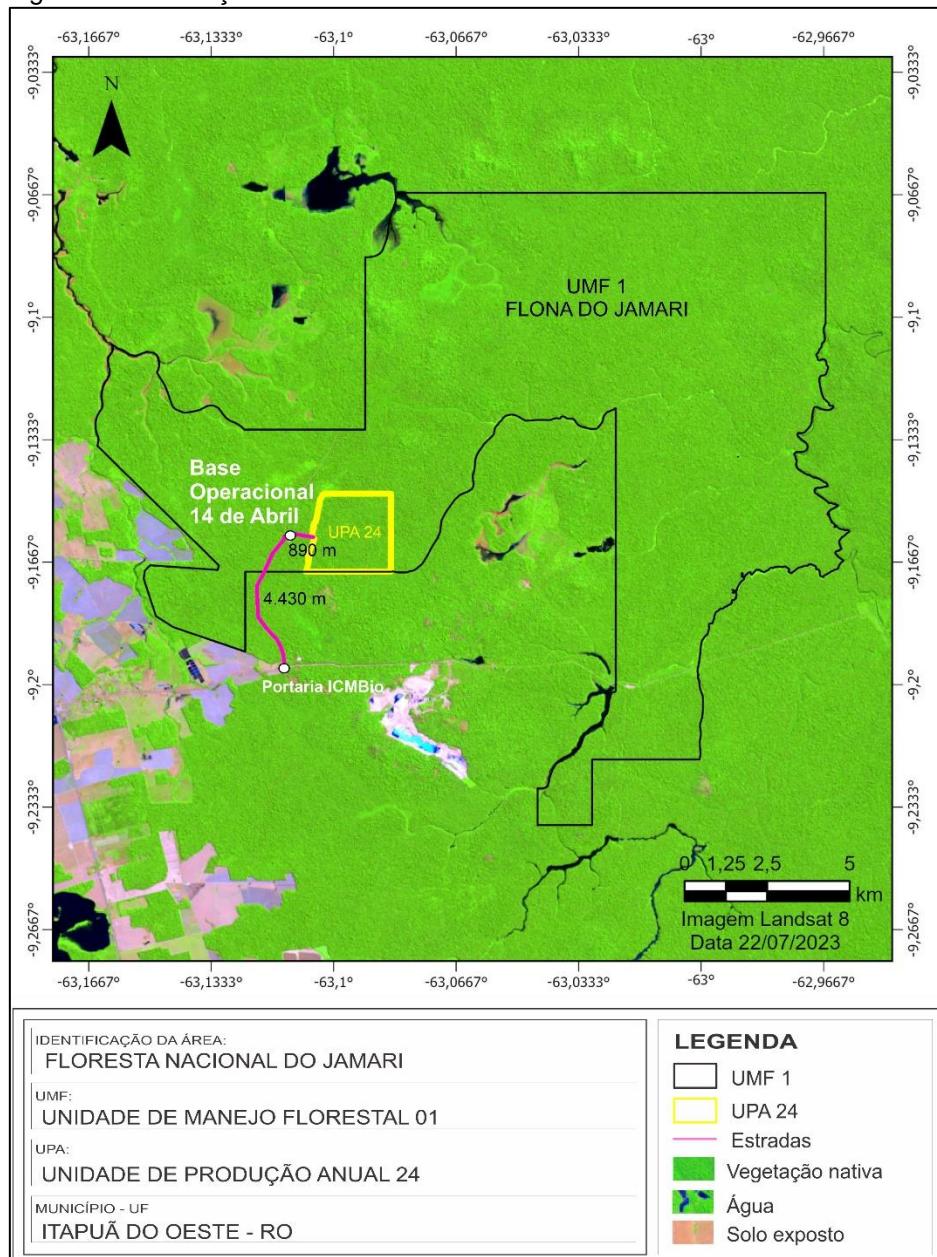
Tipo de atividade: Pré-exploratória.

- Inventário florestal a 100% (IF100%);
- Microzoneamento;
- Abertura de estrada principal com dados do macrozoneamento, conforme PMFS.

5.2 LOCALIZAÇÃO

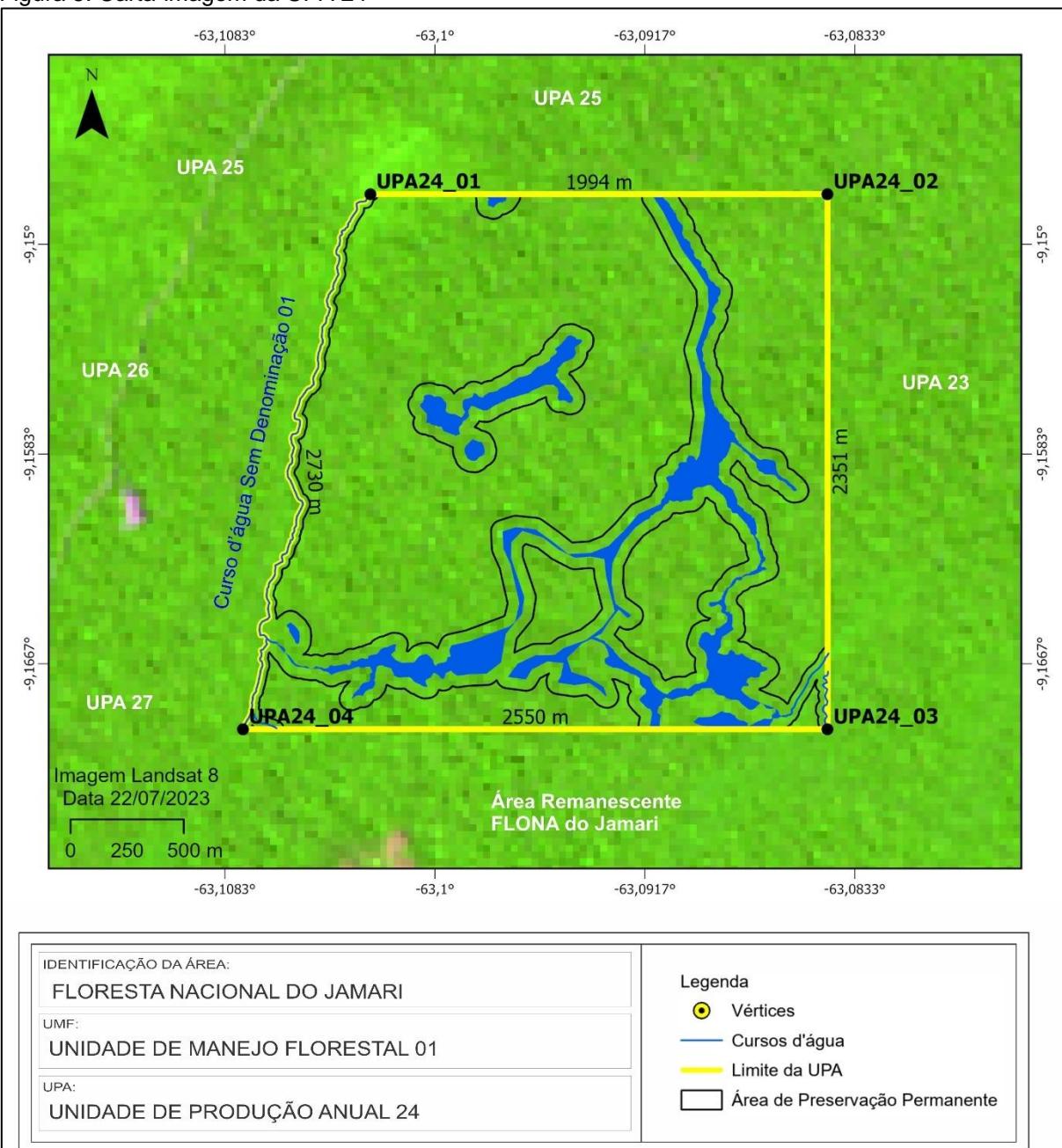
A UPA 24 está localizada na região sul da unidade de manejo objeto deste POA. O acesso se dá a partir da portaria do ICMBio na entrada da Floresta Nacional do Jamari pela RO-452, segue por uma distância de 4.430 até o a “Base Operacional 14 de Abril”, desta, segue por uma distância de 890 m, chegando ao limite da UPA 24, conforme Figura 4.

Figura 4. Localização da UPA 24 na UMF 1 - FLONA do Jamari



Conforme a Figura 4 e Tabela 3, a descrição do perímetro se faz da seguinte forma: Partindo do ponto “UPA24_01” (latitude: -9,148009° S, longitude: -63,102552°) segue com uma distância de 1.994 m e azimute plano 90° 00' 00 até o ponto “UPA24_02”, neste trecho confrontando com a UPA 25; deste, segue com uma distância de 2.351 m e azimute plano 180° 00' 00 até o ponto “UPA24-03”, neste trecho confrontando com a UPA 23; deste, segue com uma distância de 2.550 m e azimute plano 270° 00' 00" até o ponto “UPA24-04”, neste trecho confrontando com a Área Remanescente da FLONA DO Jamari; deste, segue com uma distância de 2.730 à jusante direita do “Curso d’água Sem Denominação 1” até o ponto “UPA24-01”, neste trecho confrontando com a UPA 27, UPA 26 e UPA 25, respectivamente, chegando ao ponto inicial desse memorial descritivo, totalizando um perímetro de 9.625 m, com área total de 542,6632 ha.

Figura 5. Carta-imagem da UPA 24



5.3 COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Tabela 3. Coordenadas geográficas dos vértices da UPA 24

Vértice	Coordenadas geográficas			
	Longitude (graus decimais)	Latitude (graus decimais)	Longitude (graus, minutos e segundos)	Latitude (graus, minutos e segundos)
UPA24_01	-9,148009°	-63,102552°	-09° 08' 52,83"	-063° 06' 09,19"
UPA24_02	-9,148009°	-63,084412°	-09° 08' 52,83"	-063° 05' 03,88"
UPA24_03	-9,169264°	-63,084411°	-09° 10' 09,35"	-063° 05' 03,88"
UPA24_04	-9,169264°	-63,107610°	-09° 10' 09,35"	-063° 06' 27,40"

Obs. Formato conforme recomendação Parecer Técnico 01/2018/IBAMA/DITEC/SUPES-RO

5.4 SISTEMA DE PLANEJAMENTO, COLETA DE DADOS E EXECUÇÃO

Adotou-se o sistema MODEFLORA - Modelo Digital de Exploração Florestal, que integra o Sistema de Posicionamento Global (GPS), o Sistema de Informação Geográfica (SIG) e o Sensoriamento Remoto (SR) para planejar, executar e monitorar as atividades de manejo florestal com alta precisão. O sistema foi desenvolvido pela EMBRAPA e tem sido amplamente utilizado.

Uma vez que se baseia em sistemas digitais, todas as operações de campo são feitas com auxílio de aparelho GPS, assim, não há necessidade de abertura de picadas de orientação, estas são projetadas e inseridas no aparelho para navegação dentro da UPA.

Por se demonstrar tão eficiente, ou superior, a os métodos tradicionais de tratamento de dados, em se tratando de conferência de informações de micro-zoneamento e IF100%, sobretudo endereçamento das árvores, a utilização das técnicas têm respaldo legal através da nota técnica 57/2014/COUSF/IBAMA.

5.5 SUBDIVISÕES EM UT's

A subdivisão da UPA em UT's é feita em software SIG a partir dos dados coletados em campo de cursos d'água e infraestrutura (estradas e pátios), seguindo as etapas:

1. Aos cursos d'água e nascentes rastreadas aplica-se um *buffer* de acordo com suas especificações, definindo-se assim, Áreas de Preservação Permanente (APP) dentro da UPA;
2. Insere-se no mesmo plano, o polígono da UPA, Picadas, APP e infraestrutura;
3. A divisão do polígono da UPA em UT's é feita de leste a oeste ou de sul a norte, no mesmo sentido das picadas de orientação do IF100%, de uma extremidade a outra da UPA;
4. Cada UT deve ter área, subtraindo-se APP e área de infraestrutura nela contida, o mais próximo e inferior a 100 ha, 66,6666 ha ou 33,3333 ha, garantindo melhor aproveitamento da área efetiva obedecendo os parâmetros legais estabelecidos;

Para o caso específico, foram definidas 4 UT's, conforme Tabela 4:

Tabela 4. Área de efetivo manejo por UT

Número da UT	Área total	APP	Infraestrutura	Área efetiva
UT 01	174,2933 ha	77,6565 ha	3,2576 ha	93,3793 ha
UT 02	133,6757 ha	35,4897 ha	4,2998 ha	93,8863 ha
UT 03	126,2623 ha	28,9181 ha	3,1606 ha	94,1836 ha
UT 04	108,4318 ha	11,6153 ha	2,5026 ha	94,3139 ha
Total	542,6632 ha	153,6795 ha	13,2206 ha	375,7631 ha

5.6 RESULTADOS DO MICROZONEAMENTO

Tabela 5. Área total da UPA 24 e percentual em relação à UMF

Descrição da área	Total (ha)
UMF	17.176,3655 ha
Área da UPA 24	542,6632 ha
Percentual da área da UPA 24 em relação à área da UMF	3,16%

Tabela 6. Área de preservação permanente (conforme 12.651 de 25 de maio de 2012)

Descrição da área	Total (ha)
Área da UPA 24	542,6632 ha
Área de preservação permanente na UPA:	
Faixa marginal de cursos d'água perenes e intermitentes	
• 30 metros para cursos d'água de menos de 10 metros de largura;	153,6795 ha
• 50 metros para cursos d'água de 10 a 50 metros de largura; e,	
• 50 metros para nascentes.	
Percentual da área de preservação permanente em relação à área da UPA 24	28,32 %

Tabela 7. Área estimada de infraestrutura

a) Infraestrutura permanente	Quantidade aproximada	Total (ha)
Estrada principal (10 m de largura)	2.220 m	2,2200 ha
Estrada secundária (6 m de largura)	14.751 m	8,8506 ha
Pátio (20 m x 25 m)	43 pátios	2,1500 ha
Total		13,2206 ha
Área da UPA 24		542,6632 ha
Percentual em relação à área da UPA 24		2,44 %
b) Infraestrutura temporária	Quantidade aproximada	Total (ha)
Ramais de arraste: previsão média de 4 ramais por pátio com 275 m de comprimento cada e largura de 3,5 m	47.300 m	16,5550 ha
Área da UPA 09		542,6632 ha
Percentual em relação à área da UPA 24		3,05 %

Tabela 8. Área de efetiva exploração florestal

Descrição da área	Total (ha)
Área da UPA 24	542,6632 ha
Área de efetiva exploração florestal:	
Área Total - (APP + Área de Infraestrutura permanente)	375,7631 ha
Percentual da área de efetiva exploração em relação à área da UPA 24	69,24 %

6 PRODUÇÃO FLORESTAL PLANEJADA

6.1 ESPECIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PRODUÇÃO POR ESPÉCIE CONSIDERANDO A ÁREA DE EFETIVA EXPLORAÇÃO

6.1.1 Nome da espécie: comum e científico

As espécies florestais identificadas na UPA 24 estão relacionadas na Tabela 9, totalizando 82 espécies, sendo 4 delas ainda não identificadas cientificamente em laboratório, entretanto, os procedimentos estão sendo adotados para identificação. Portanto, nenhuma espécie sem identificação científica será explorada. Por se tratar de campo obrigatório, as árvores das espécies não identificadas não foram incluídas no IF100% oficial do SINAFLOR, porém constam na planilha anexa, no menu “anexos”. Para o caso das duas espécies de Ipê, o nome científico foi alterado em relação aos laudos conforme orientação do analista ambiental Felipe Guimarães (SUPES SC), ministrando o curso de identificação de espécies no período de 27 de novembro a 01 de dezembro de 2023 na Floresta Nacional do Jamari.

Tabela 9. Relação de nomenclatura vulgar e científica

Nome comum	Nome científico	Fonte	Observação
Abiu-goiabão	<i>Pouteria pachycarpa</i>	INPA 014-2018	-
Abiurana	<i>Pouteria caimito</i>	INPA 014-2019	-
Acari	<i>Minquartia guianensis</i>	INPA 003-2021	-
Acariquara	<i>Minquartia guianensis</i>	INPA 013-2014	-
Algodoero	<i>Huberodendron swietenioides</i>	INPA 014-2018	4
Amapá	<i>Brosimum potabile</i>	INPA 016-2018	-
Amaparana	<i>Brosimum rubescens</i>	INPA 016-2018	-
Amendoim	<i>Aspidosperma obscurinervium</i>	INPA 011-2015	-
Amesclão	<i>Protium heptaphyllum</i>	INPA 011-2015	-
Angelim-amarelo	A Identificar		-
Angelim-amargoso	<i>Vatareopsis speciosa</i>	JBRJ 595-2023	-
Angelim-coco	<i>Andira parviflora</i>	INPA 011-2015	-
Angelim-ferro	A Identificar	-	-
Angelim-manteiga	<i>Hymenolobium excelsum</i>	INPA 012-2015	1
Angelim-saia	<i>Parkia pendula</i>	INPA 013-2014	-
Bacuri	<i>Moronobeia pulchra</i>	INPA 003-2021	-
Bajão	<i>Parkia paraensis</i>	INPA 003-2021	-
Bandarra	<i>Parkia multijuga</i>	INPA 014-2019	-
Breu-vermelho	<i>Protium heptaphyllum</i>	INPA 013-2014	-
Cajueiro	<i>Anacardium giganteum</i>	INPA 003-2021	-

Nome comum	Nome científico	Fonte	Observação
Cambará-preto	<i>Qualea brevipedicellata</i>	INPA 003-2021	-
Cambará-rosa	<i>Qualea paraense</i>	INPA 003-2021	-
Caroba	<i>Jacaranda copaia</i>	INPA 014-2019	-
Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i>	INPA 013-2014	1 e 3
Caucho	<i>Castilla ulei</i>	INPA 014-2019	-
Caxeta-branca	<i>Simarouba amara</i>	INPA 013-2014	-
Cedrinho-babão	<i>Vochysia melinonii</i>	INPA 014-2019	-
Cedroarana	<i>Vochysia maxima</i>	INPA 003-2021	-
Cedromara	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	INPA 013-2014	-
Cedro-rosa	<i>Cedrela odorata</i>	INPA 013-2014	1
Copaíba	<i>Copaifera duckei</i>	INPA 017-2018	5
Copaibão	<i>Copaifera multijuga</i>	INPA 003-2021	5
Cumaru-ferro	<i>Dipteryx odorata</i>	INPA 011-2015	-
Cupiúba	<i>Gouania glabra</i>	INPA 013-2014	-
Fava-amargosa	<i>Vatairea guianensis</i>	INPA 003-2021	-
Fava-arara-tucupi	<i>Parkia multijuga</i>	INPA 013-2014	-
Faveira-ferro	<i>Dinizia excelsa</i>	INPA 013-2014	-
Guariúba	<i>Clarisia racemosa</i>	INPA 013-2014	-
Inhaíba	<i>Lecythis lurida</i>	INPA 017-2018	-
Ipê-roxo	<i>Tabebuia incana</i>	INPA 016-2018	-
Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i>	INPA 013-2014	1
Jatobá	<i>Hymenaea parvifolia</i>	INPA 016-2018	1
Jequitibá-de-carvão	<i>Cariniana micranthum</i>	INPA 014-2018	-
Jequitibá-rosa	<i>Allantoma lineata</i>	INPA 014-2018	-
Libra	<i>Erisma lanceolatum</i>	INPA 016-2018	-
Libra-vermelha	<i>Erisma uncinatum</i>	INPA 014-2019	-
Louro	<i>Ocotea guianensis</i>	INPA 013-2014	-
Louro-abacate	<i>Ocotea matogrossensis</i>	INPA 013-2014	-
Louro-canela	<i>Aniba canelilla</i>	INPA 003-2021	-
Louro-faia	<i>Roupala montana</i>	INPA 013-2014	-
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i>	INPA 013-2014	-
Maracatiara	<i>Astronium lecointei</i>	INPA 013-2014	-
Mirindiba	<i>Buchenavia huberi</i>	INPA 013-2014	-
Mirindiba-preta	<i>Buchenavia huberi</i>	INPA 011-2015	-
Muirapiranga	<i>Brosimum rubescens</i>	INPA 013-2014	-
Orelha-de-macaco	<i>Enterolobium schoburgkii</i>	INPA 013-2014	-
Pajurá	A Identificar		-
Pau-jacaré	<i>Laetia procera</i>	INPA 013-2014	-
Pequi	<i>Caryocar villosum</i>	INPA 013-2014	-
Pequiarana	<i>Caryocar glabrum</i>	INPA 013-2014	-
Peroba-da-água	A Identificar		-
Peroba-mica	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	INPA 013-2014	-
Quaruba	<i>Qualea dinizii</i>	INPA 016-2018	-
Quaruba-branca	<i>Qualea paraensis</i>	INPA 003-2021	-
Roxão	<i>Peltogyne paniculata</i>	INPA 013-2014	-
Roxinho	<i>Peltogyne lecointei</i>	INPA 013-2014	-
Seringueira	<i>Hevea guianensis</i>	INPA 013-2014	3
Sucupira-amarela	<i>Diplostropis purpurea</i>	LPF 018-2022	-
Sucupira-marreta	<i>Diplostropis purpurea</i>	LPF 018-2022	-
Sucupira-pele-de-sapo	<i>Bowdichia nitida</i>	LPF 018-2022	-
Sucupira-preta	<i>Diplostropis martiusii</i>	INPA 013-2014	-
Tamarindo	<i>Martiodendron elatum</i>	INPA 013-2014	-
Tamboril	<i>Enterolobium maximum</i>	INPA 013-2014	-
Tauari	<i>Couratari guianensis</i>	INPA 013-2014	-

Nome comum	Nome científico	Fonte	Observação
Taxí-preto	<i>Tachigali paniculata</i>	INPA 013-2014	-
Taxí-vermelho	<i>Tachigali paniculata</i>	INPA 003-2021	-
Ucuubarana	<i>Ostheophloeum platyspermum</i>	INPA 013-2014	-
Ucuuba-sangue	<i>Iryanthera ulei</i>	INPA 013-2014	-
Uxi-coroa	<i>Sacoglottis verrucosa</i>	INPA 013-2014	-
Uxi-liso	<i>Endopleura uchi</i>	INPA 013-2014	-
Virola	<i>Virola sebifera</i>	INPA 011-2015	-
Xixá	<i>Sterculia roseifera</i>	INPA 014-2019	-

Algumas espécies constantes no IF100% demandam especial atenção desde o processamento de dados até as atividades exploratórias em função de dispositivos legais estabelecidos. Portanto, a 4ª coluna da Tabela 9 apresenta um código de observação:

1. Espécie Vulnerável, conforme portaria 300/2022/GM/MMA (Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção);
2. Espécie com tratamento equivalente à vulnerável: Espécie sinônima espécie vulnerável, como ação preventiva pelo princípio de conservação das espécies vulneráveis, é dado o tratamento equivalente;
3. Espécie protegida pelo decreto 5.975/2006:

“Art. 29. “Não são passíveis de exploração para fins madeireiros a castanheira (*Bethioletia excelsa*) e a seringueira (*Hevea spp*) em florestas naturais, primitivas ou regeneradas”;
4. Espécie protegida pelo Plano de Manejo da Floresta Nacional do Jamari
- Planejamento - 1 Objetivos específicos (página 22):

“(...) Proteger espécies da flora, de distribuição restrita, como por exemplo, a *Coccoloba sp.* (*Coccoloba-da-folha-grande*) e a *Huberodendron swietenoides* (*Mungubarana*), que provavelmente são endêmicas da bacia do rio Madeira”;
5. Espécie com condições especiais pelo contrato de concessão: Contrato de concessão florestal 02/2008/SFB, Anexo 3, item 1.3 c:

“Os produtos não madeireiros das seguintes espécies só poderão ser explorados pelo concessionário em projetos que contem o envolvimento direto da comunidade local de acordo com o regulamento do Serviço Florestal Brasileiro: (...) *Copaiba - Copaiifera spp.*”

6.1.2 Critérios de destinações de árvores

O Diâmetro Mínimo de Corte (DMC) na UPA 24 é de 50 cm para todas as espécies. Buscando uma maior acurácia nos resultados do IF 100%, houve uma divisão em diferentes aplicações operacionais conforme Tabela 10.

Tabela 10. Resumo das aplicações operacionais das árvores do IF100%

Aplicação Operacional	Categoria SINAFLOR	Definição	Critérios
Explorar	A explorar	Árvore que foi selecionada para o corte	Árvore de classe e sanidade do fuste “1” ou “2”; DAP≥50 cm; e, potencial econômico
Substituta	Substituta	Árvore reservada para permuta (utilizada para um possível complemento intensidade de corte)	Árvore de classe e sanidade do fuste “1” ou “2”; DAP≥50 cm; e, potencial econômico (o estoque remanescente é gerado a partir do ajuste de intensidade de corte)
Corte futuro	Remanescente	Árvore com potencial de corte em colheita futura	Árvore com DAP≥35 cm e <50 cm
Porta semente	Porta semente	Árvore com função de dispersão de semente	No mínimo 15% ² do número de árvores por espécie classificada como vulnerável ³ e no mínimo 10% para as demais espécies que atingiram os critérios de corte por UPA; e, 4 árvores/espécie/100 ² ha para espécies vulneráveis ³ e 3 árvores/espécie/100 há para as demais espécies na UT.
Morta	Outras	Árvore identificada no IF100% morta em pé que podem ser abrigo de fauna, portanto, não são passíveis de exploração	Árvore morta em pé com potencial abrigo de fauna
NACA	Outras	Não Atinge os Critérios de Abate.	Árvores de classe e/ou sanidade do fuste “3”; e, DAP≥50 cm
Baixo interesse	Outras	Árvore de espécie que não apresenta viabilidade comercial	Árvore de espécie que não apresenta viabilidade econômica e/ou não faz parte da linha de produção do proponente.
APP	Outras	Árvore em área de preservação permanente	Árvore proibida o corte por estar em APP
Protegida	Outras	Árvores a serem protegidas nas atividades exploratórias	Espécie protegida protegida pelo decreto n. 5.975/2006 e espécies protegidas pelo Plano de Manejo da Unidade de Conservação e espécies com condições especiais pelo contrato de concessão, conforme item 6.1.1.

² Conforme IN 01/2015/MMA

³ Conforme Portaria 300/2022/GM/MMA

De acordo com os critério acima estabelecidos e com a divisão de UT's proposta, o número de porta sementes por UT segue conforme Tabela 11.

Tabela 11. Cálculo para manutenção de porta sementes por UT

UT	Área total	Área efetiva	Espécies vulneráveis		Demais espécies	
			Índice	QMA ⁴ /UT	Índice	QMA ⁴ /UT
UT 01	174,2933 ha	93,3793 ha	3,74	4 árv.(s)/sp	2,80	3 árv.(s)/sp
UT 02	133,6757 ha	93,8863 ha	3,76	4 árv.(s)/sp	2,82	3 árv.(s)/sp
UT 03	126,2623 ha	94,1836 ha	3,77	4 árv.(s)/sp	2,83	3 árv.(s)/sp
UT 04	108,4318 ha	94,3139 ha	3,77	4 árv.(s)/sp	2,83	3 árv.(s)/sp

6.1.3 Volume e número de árvores acima do DMC da espécie (UPA)

Tabela 12. Volume e número de árvores acima do DMC por espécie

Nome comum	Nome científico	Volume	N.árv.(s)
Abiu-goiabão	<i>Pouteria pachycarpa</i>	2,1733 m ³	1 árv.(s)
Abiurana	<i>Pouteria caitito</i>	159,9679 m ³	52 árv.(s)
Acari	<i>Minquartia guianensis</i>	25,2682 m ³	11 árv.(s)
Acariquara	<i>Minquartia guianensis</i>	85,3025 m ³	42 árv.(s)
Amapá	<i>Brosimum potabile</i>	563,4091 m ³	127 árv.(s)
Amaparana	<i>Brosimum rubescens</i>	209,6070 m ³	71 árv.(s)
Amendoim	<i>Aspidosperma obscurinervium</i>	60,9828 m ³	14 árv.(s)
Amesclão	<i>Protium heptaphyllum</i>	82,3262 m ³	23 árv.(s)
Angelim-amarelo	A Identificar	222,3408 m ³	40 árv.(s)
Angelim-amargoso	<i>Vatareopsis speciosa</i>	229,4902 m ³	52 árv.(s)
Angelim-coco	<i>Andira parviflora</i>	28,7986 m ³	7 árv.(s)
Angelim-ferro	A Identificar	124,7369 m ³	35 árv.(s)
Angelim-manteiga	<i>Hymenolobium excelsum</i>	773,8846 m ³	131 árv.(s)
Angelim-saia	<i>Parkia pendula</i>	224,9188 m ³	33 árv.(s)
Bacuri	<i>Moronobeia pulchra</i>	56,6132 m ³	9 árv.(s)
Bajão	<i>Parkia paraensis</i>	807,9055 m ³	141 árv.(s)
Bandarra	<i>Parkia multijuga</i>	71,7917 m ³	25 árv.(s)
Breu-vermelho	<i>Protium heptaphyllum</i>	2,8002 m ³	1 árv.(s)
Cajueiro	<i>Anacardium giganteum</i>	223,5743 m ³	47 árv.(s)
Cambará-preto	<i>Qualea brevipedicellata</i>	570,3551 m ³	132 árv.(s)
Cambará-rosa	<i>Qualea paraense</i>	439,2921 m ³	99 árv.(s)
Caroba	<i>Jacaranda copaia</i>	58,7889 m ³	17 árv.(s)
Caucho	<i>Castilla ulei</i>	3,9884 m ³	2 árv.(s)
Caxeta-branca	<i>Simarouba amara</i>	92,2209 m ³	22 árv.(s)
Cedrinho-babão	<i>Vochysia melinonii</i>	860,6394 m ³	188 árv.(s)
Cedroarana	<i>Vochysia maxima</i>	313,5475 m ³	58 árv.(s)
Cedromara	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	1.088,0109 m ³	85 árv.(s)
Cedro-rosa	<i>Cedrela odorata</i>	37,8031 m ³	7 árv.(s)
Cumaru-ferro	<i>Dipteryx odorata</i>	375,4114 m ³	85 árv.(s)
Cupiúba	<i>Gouania glabra</i>	444,9100 m ³	123 árv.(s)

⁴ Quantidade mínima de árvores por UT

Nome comum	Nome científico	Volume	N.árv.(s)
Fava-amargosa	<i>Vatairea guianensis</i>	214,9859 m ³	69 árv.(s)
Fava-arara-tucupi	<i>Parkia multijuga</i>	509,8089 m ³	159 árv.(s)
Faveira-ferro	<i>Dinizia excelsa</i>	2.984,6016 m ³	263 árv.(s)
Guariúba	<i>Clarisia racemosa</i>	715,4451 m ³	211 árv.(s)
Inhaíba	<i>Lecythis lurida</i>	167,8445 m ³	32 árv.(s)
Ipê-roxo	<i>Tabebuia incana</i>	239,9446 m ³	32 árv.(s)
Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i>	87,3976 m ³	24 árv.(s)
Jatobá	<i>Hymenaea parvifolia</i>	397,7639 m ³	73 árv.(s)
Jequitibá-de-carvão	<i>Cariniana micranthum</i>	1.453,2477 m ³	164 árv.(s)
Jequitibá-rosa	<i>Allantoma lineata</i>	980,6309 m ³	144 árv.(s)
Libra	<i>Erisma lanceolatum</i>	833,6017 m ³	164 árv.(s)
Libra-vermelha	<i>Erisma uncinatum</i>	407,5964 m ³	109 árv.(s)
Louro	<i>Ocotea guianensis</i>	116,9016 m ³	33 árv.(s)
Louro-abacate	<i>Ocotea matogrossensis</i>	4,2488 m ³	1 árv.(s)
Louro-canela	<i>Aniba canelilla</i>	2,7604 m ³	1 árv.(s)
Louro-faia	<i>Roupala montana</i>	3,3944 m ³	1 árv.(s)
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i>	52,3967 m ³	9 árv.(s)
Maracatíara	<i>Astronium lecointei</i>	450,9599 m ³	86 árv.(s)
Mirindiba	<i>Buchenavia huberi</i>	190,1692 m ³	33 árv.(s)
Muirapiranga	<i>Brosimum rubescens</i>	379,8147 m ³	73 árv.(s)
Orelha-de-macaco	<i>Enterolobium schoburgkii</i>	242,7879 m ³	47 árv.(s)
Pajurá	A Identificar	571,0482 m ³	129 árv.(s)
Pau-jacaré	<i>Laetia procera</i>	73,9749 m ³	24 árv.(s)
Pequi	<i>Caryocar villosum</i>	607,2547 m ³	88 árv.(s)
Pequiariana	<i>Caryocar glabrum</i>	575,8599 m ³	145 árv.(s)
Peroba-mica	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	3,2824 m ³	1 árv.(s)
Quaruba	<i>Qualea dinizii</i>	205,4046 m ³	47 árv.(s)
Quaruba-branca	<i>Qualea paraensis</i>	742,4934 m ³	157 árv.(s)
Roxão	<i>Peltogyne paniculata</i>	17,9833 m ³	6 árv.(s)
Roxinho	<i>Peltogyne lecointei</i>	1.552,6792 m ³	464 árv.(s)
Sucupira-amarela	<i>Dipterocarpus purpurea</i>	98,8469 m ³	28 árv.(s)
Sucupira-marreta	<i>Dipterocarpus purpurea</i>	38,8931 m ³	10 árv.(s)
Sucupira-pele-de-sapo	<i>Bowdichia nitida</i>	163,3391 m ³	42 árv.(s)
Sucupira-preta	<i>Dipterocarpus martiusii</i>	14,1890 m ³	4 árv.(s)
Tamarindo	<i>Martiodendron elatum</i>	109,3997 m ³	24 árv.(s)
Tamboril	<i>Enterolobium maximum</i>	64,0093 m ³	9 árv.(s)
Tauari	<i>Couratari guianensis</i>	476,9180 m ³	132 árv.(s)
Taxí-preto	<i>Tachigali paniculata</i>	548,5347 m ³	136 árv.(s)
Taxí-vermelho	<i>Tachigali paniculata</i>	199,2574 m ³	57 árv.(s)
Ucuubarana	<i>Ostheophloeum platyspermum</i>	788,4615 m ³	190 árv.(s)
Ucuuba-sangue	<i>Iryanthera ulei</i>	54,7628 m ³	13 árv.(s)
Uxi-coroa	<i>Sacoglottis verrucosa</i>	18,5741 m ³	5 árv.(s)
Uxi-liso	<i>Endopleura uchi</i>	86,8641 m ³	24 árv.(s)
Virola	<i>Virola sebifera</i>	23,5457 m ³	7 árv.(s)
Xixá	<i>Sterculia roseifera</i>	6,5720 m ³	2 árv.(s)
Total Geral		25.719,3099 m³	5.152 árv.(s)

6.1.4 Volume e número de árvores acima do DMC da espécie que atendam critérios de seleção para o corte.

Tabela 13. Volume e número de árvores que atendem os critérios de abate na UPA 24

Nome comum	Nome científico	Explorar		Substituta		Total Volume	Total N.árv.(s)
		Volume	N.árv.(s)	Volume	N.árv.(s)		
Angelim-amargoso	<i>Vatairopsis speciosa</i>	125,0021 m ³	22 árv.(s)	68,3327 m ³	18 árv.(s)	193,3348 m ³	40 árv.(s)
Angelim-manteiga	<i>Hymenolobium excelsum</i>	616,1622 m ³	83 árv.(s)	98,2362 m ³	27 árv.(s)	714,3984 m ³	110 árv.(s)
Cambará-preto	<i>Qualea brevipedicellata</i>	348,7017 m ³	64 árv.(s)	182,5795 m ³	54 árv.(s)	531,2812 m ³	118 árv.(s)
Caxeta-branca	<i>Simarouba amara</i>	43,2561 m ³	8 árv.(s)			43,2561 m ³	8 árv.(s)
Cedromara	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	466,5515 m ³	31 árv.(s)	371,2152 m ³	28 árv.(s)	837,7667 m ³	59 árv.(s)
Cumaru-ferro	<i>Dipteryx odorata</i>	316,6880 m ³	67 árv.(s)			316,6880 m ³	67 árv.(s)
Cupiúba	<i>Gouania glabra</i>	332,6507 m ³	91 árv.(s)	49,1246 m ³	10 árv.(s)	381,7753 m ³	101 árv.(s)
Fava-amargosa	<i>Vatairea guianensis</i>	28,3917 m ³	5 árv.(s)	144,3021 m ³	48 árv.(s)	172,6938 m ³	53 árv.(s)
Faveira-ferro	<i>Dinizia excelsa</i>	2.735,2535 m ³	215 árv.(s)	15,6187 m ³	7 árv.(s)	2.750,8722 m ³	222 árv.(s)
Guariúba	<i>Clarisia racemosa</i>	267,2438 m ³	55 árv.(s)	385,4958 m ³	131 árv.(s)	652,7396 m ³	186 árv.(s)
Ipê-roxo	<i>Tabebuia incana</i>	149,8469 m ³	15 árv.(s)			149,8469 m ³	15 árv.(s)
Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i>	38,9822 m ³	9 árv.(s)			38,9822 m ³	9 árv.(s)
Jatobá	<i>Hymenaea parvifolia</i>	229,1239 m ³	32 árv.(s)	110,1080 m ³	25 árv.(s)	339,2319 m ³	57 árv.(s)
Jequitibá-de-carvão	<i>Cariniana micranthum</i>	420,7323 m ³	22 árv.(s)	846,5026 m ³	114 árv.(s)	1.267,2349 m ³	136 árv.(s)
Jequitibá-rosa	<i>Allantoma lineata</i>	656,1636 m ³	101 árv.(s)	172,2249 m ³	18 árv.(s)	828,3885 m ³	119 árv.(s)
Maracatiara	<i>Astronium lecointei</i>	377,9087 m ³	69 árv.(s)			377,9087 m ³	69 árv.(s)
Muirapiranga	<i>Brosimum rubescens</i>	245,8873 m ³	36 árv.(s)	91,0820 m ³	23 árv.(s)	336,9693 m ³	59 árv.(s)
Orelha-de-macaco	<i>Enterolobium schoburgkii</i>	171,2704 m ³	28 árv.(s)	29,3007 m ³	6 árv.(s)	200,5711 m ³	34 árv.(s)
Pequi	<i>Caryocar villosum</i>	418,6874 m ³	56 árv.(s)	100,2582 m ³	15 árv.(s)	518,9456 m ³	71 árv.(s)
Roxão	<i>Peltogyne paniculata</i>	10,1133 m ³	3 árv.(s)			10,1133 m ³	3 árv.(s)
Roxinho	<i>Peltogyne lecointei</i>	1.040,7855 m ³	270 árv.(s)	349,1125 m ³	133 árv.(s)	1.389,8980 m ³	403 árv.(s)
Sucupira-amarela	<i>Diplotropis purpurea</i>	57,2589 m ³	15 árv.(s)			57,2589 m ³	15 árv.(s)
Sucupira-pele-de-sapo	<i>Bowdichia nitida</i>	100,4241 m ³	23 árv.(s)	21,5366 m ³	6 árv.(s)	121,9607 m ³	29 árv.(s)
Tamarindo	<i>Martiodendron elatum</i>	69,3254 m ³	12 árv.(s)			69,3254 m ³	12 árv.(s)
Tauari	<i>Couratari guianensis</i>	420,5375 m ³	112 árv.(s)	20,2010 m ³	5 árv.(s)	440,7385 m ³	117 árv.(s)
Total Geral		9.686,9487 m ³	1.444 árv.(s)	3.055,2313 m ³	668 árv.(s)	12.742,1800 m ³	2.112 árv.(s)

Responsável técnico: Alvaro Patrik Corteze Soares - Engenheiro Florestal - CREA 5.198/D-RO
 Responsável técnico: Evandro José Muhlbauer - Engenheiro Florestal - CREA 3.527/D-RO
 Responsável técnico: Suelen Tainá Silva Fagundes - Engenheiro Florestal - CREA 19.293/D-RO

6.1.5 Porcentagem do número de árvores a serem mantidas na área de efetiva exploração

Tabela 14. Porcentagem de árvores a serem mantidas na UPA 24 por espécie

Nome comum	Baixo interesse	Corte futuro	Morta	NACA	Porta semente	Protegida	Substituta	Total Geral
Abiu-goiabão					100%			100%
Abiurana	46%	37%		2%	14%			100%
Acari	6%	35%			59%			100%
Acariquara	36%	46%		3%	15%			100%
Algodoero						100%		100%
Amapá	65%	26%		2%	8%			100%
Amaparana	50%	34%		6%	11%			100%
Amendoim	10%	30%			60%			100%
Amesclão	30%	38%			32%			100%
Angelim-amarelo	44%	26%		7%	22%			100%
Angelim-amargoso		21%			32%		47%	63%
Angelim-coco		53%			47%			100%
Angelim-ferro	34%	45%		2%	19%			100%
Angelim-manteiga		36%	1%		27%		36%	47%
Angelim-saia	59%	11%		3%	27%			100%
Bacuri	20%	10%			70%			100%
Bajão	74%	15%	1%	1%	8%			100%
Bandarra	39%	11%		7%	43%			100%
Breu-vermelho				100%				100%
Cajueiro	58%	20%		2%	20%			100%
Cambará-preto		41%			12%		47%	64%
Cambará-rosa	71%	17%		2%	10%			100%
Caroba	23%	23%			55%			100%
Castanheira						100%		100%
Caucho					100%			100%
Caxeta-branca	4%	48%		7%	41%			77%
Cedrinho-babão	69%	22%		1%	8%			100%
Cedroarana	62%	16%		4%	17%			100%
Cedromara		7%		24%	21%		48%	65%
Cedro-rosa		22%		33%	44%			100%
Copaíba						100%		100%
Copaibão						100%		100%
Cumaru-ferro		65%	10%	2%	23%			44%
Cupiúba		48%		16%	20%		16%	40%
Fava-amargosa		46%		3%	10%		40%	96%
Fava-arara-tucupi	36%	13%		45%	7%			100%
Faveira-ferro		27%	24%		38%		11%	23%
Guariúba		38%	1%	1%	8%		52%	82%
Inhaíba	46%	18%		5%	31%			100%
Ipê-roxo		26%	22%		52%			61%
Itaúba		44%	4%		52%			75%
Jatobá		35%			25%		40%	66%
Jequitibá-de-carvão		8%		8%	10%		74%	88%
Jequitibá-rosa		39%	3%	13%	20%		25%	41%

Responsável técnico: Alvaro Patrik Corteze Soares - Engenheiro Florestal - CREA 5.198/D-RO

Responsável técnico: Evandro José Muhlbauer - Engenheiro Florestal - CREA 3.527/D-RO

Responsável técnico: Suelen Tainá Silva Fagundes - Engenheiro Florestal - CREA 19.293/D-RO

Nome comum	Baixo interesse	Corte futuro	Morta	NACA	Porta semente	Protegida	Substituta	Total Geral
Libra	65%	24%		4%	7%			100%
Libra-vermelha	49%	25%		17%	8%			100%
Louro	35%	31%		8%	25%			100%
Louro-abacate					100%			100%
Louro-canela		50%			50%			100%
Louro-faia		67%			33%			100%
Maçaranduba		18%		9%	73%			100%
Maracatiara		64%		11%	26%			41%
Mirindiba	25%	25%	2%	25%	23%			100%
Mirindiba-preta		100%						100%
Muirapiranga		12%		5%	29%		55%	54%
Orelha-de-macaco		24%		4%	48%		24%	47%
Pajurá	61%	10%	1%	19%	8%			100%
Pau-jacaré	25%	45%		2%	27%			100%
Pequi		20%		13%	30%		38%	42%
Pequiarana	75%	12%		5%	8%			100%
Peroba-mica				100%				100%
Quaruba	45%	19%	2%	14%	21%			100%
Quaruba-branca	72%	16%	1%	3%	8%			100%
Roxão		50%			50%			67%
Roxinho		49%	1%	3%	12%		35%	59%
Seringueira						100%		100%
Sucupira-amarela		63%	3%		34%			70%
Sucupira-marreta	38%	23%			38%			100%
Sucupira-pele-de-sapo		42%	3%		36%		18%	59%
Sucupira-preta		64%			36%			100%
Tamarindo		50%			50%			67%
Tamboril				22%	78%			100%
Tauari		69%	2%	2%	20%		8%	36%
Taxí-preto	64%	28%			7%			100%
Taxí-vermelho	62%	10%		10%	19%			100%
Ucuubarana	68%	19%	0%	5%	8%			100%
Ucuuba-sangue	33%	13%			53%			100%
Uxi-coroa		38%			63%			100%
Uxi-liso	48%	11%			41%			100%
Virola		67%			33%			100%
Xixá					100%			100%
Total Geral	31%	25%	1%	5%	14%	13%	11%	80%

6.1.6 Número e volume de árvores de espécies com baixa intensidade

A somatória do número de árvores de espécie com baixa intensidade foi gerado a partir da análise individual de cada UT. Para ser considerada de baixa intensidade, usou-se o critério da abundância $\leq 0,04$ para espécies categorizadas como “Vulneráveis” pela portaria 300 de 13 de dezembro de 2022 do Ministério do Meio Ambiente e abundância $\leq 0,03$ para demais espécies (ver cálculo na Tabela 11). A Tabela 15 mostra os resultados das espécies de baixa intensidade por UT e total na UPA.

Tabela 15. Número e volume de espécies com baixa intensidade por UT e total

Nome comum	UT 01		UT 02		UT 03		UT 04		Total Volume	Total N. árv.(s)
	Volume	N. árv.(s)	Volume	N. árv.(s)	Volume	N. árv.(s)	Volume	N. árv.(s)		
Abiu-goiabão					2,1733	1			2,1733	1
Acari	5,376	2	3,8032	2					9,1792	4
Angelim-coco	7,0954	1			7,287	2	2,8872	1	17,2696	4
Angelim-saia	7,2374	1							7,2374	1
Bacuri	12,4849	2			1,572	1	6,8015	1	20,8584	4
Caucho					2,2229	1	1,7655	1	3,9884	2
Caxeta-branca					8,0448	2			8,0448	2
Cedro-rosa	13,3995	2			3,8295	1	3,8536	1	21,0826	4
Itaúba	5,9219	2			14,1067	4			20,0286	6
Louro-abacate	4,2488	1							4,2488	1
Louro-canela	2,7604	1							2,7604	1
Louro-faia	3,3944	1							3,3944	1
Maçaranduba	5,9575	1	7,3588	2			11,7817	2	25,098	5
Mirindiba	3,8791	1							3,8791	1
Sucupira-marreta					7,3837	2			7,3837	2
Sucupira-preta			6,6795	2	4,6142	1	2,8953	1	14,189	4
Tamboril	6,6679	1							6,6679	1
Ucuuba-sangue	9,6388	2	3,6499	1	6,4617	2			19,7504	5
Uxi-coroa	4,9956	1	4,2964	1					9,292	2

Nome comum	UT 01		UT 02		UT 03		UT 04		Total Volume	Total N. árv.(s)
	Volume	N. árv.(s)	Volume	N. árv.(s)	Volume	N. árv.(s)	Volume	N. árv.(s)		
Uxi-liso					6,3456	2			6,3456	2
Virola	5,2464	1	6,2345	2			2,8895	1	14,3704	4
Xixá					6,572	2			6,572	2
Total Geral	98,304	20	32,0223	10	70,6134	21	32,8743	8	233,814	59

Oberva-se algumas espécies consideradas raras em determinadas UT's apesar de haver, além das Porta sementes, árvores destinadas como NACA e/ou morta, entretanto, por não atender aos critérios, não podem ser destinadas como porta semente nem explorada, não sendo considerada no índice de raridade.

6.1.7 Volume e número de árvores passíveis de serem exploradas

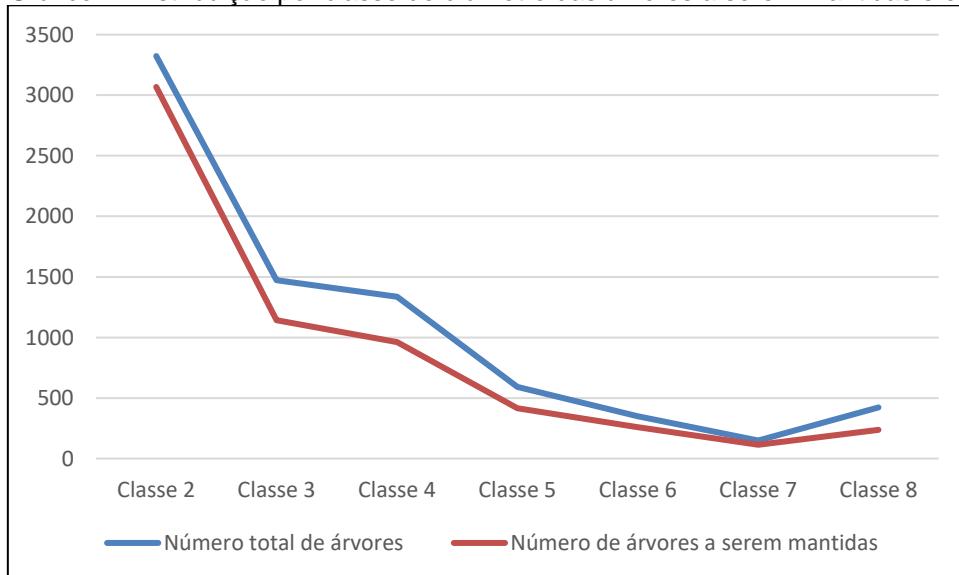
O quadro geral de volume e árvores passíveis de exploração constante na Tabela 16, totalizou 9.694,6880 m³ para exploração, perfazendo um volume de 25,78 m³/ha. . A intensidade de corte na UPA é inferior aos 25,80 m³/ha prevista no PMFS.

Tabela 16. Volume e número de árvores passíveis de exploração

Nome científico	Nome comum	Volume	N. árv.(s)
<i>Allantoma lineata</i>	Jequitibá-rosa	656,1636 m ³	101 árv.(s)
<i>Astronium lecointei</i>	Maracatíara	377,9087 m ³	69 árv.(s)
<i>Bowdichia nitida</i>	Sucupira-pele-de-sapo	100,4241 m ³	23 árv.(s)
<i>Brosimum rubescens</i>	Muirapiranga	245,8873 m ³	36 árv.(s)
<i>Cariniana micranthum</i>	Jequitibá-de-carvão	420,7323 m ³	22 árv.(s)
<i>Caryocar villosum</i>	Pequi	418,6874 m ³	56 árv.(s)
<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	Cedromara	466,5515 m ³	31 árv.(s)
<i>Clarisia racemosa</i>	Guariúba	267,2438 m ³	55 árv.(s)
<i>Couratari guianensis</i>	Tauari	420,5375 m ³	112 árv.(s)
<i>Dinizia excelsa</i>	Faveira-ferro	2.735,2535 m ³	215 árv.(s)
<i>Diplotropis purpurea</i>	Sucupira-amarela	57,2589 m ³	15 árv.(s)
<i>Dipteryx odorata</i>	Cumaru-ferro	316,6880 m ³	67 árv.(s)
<i>Enterolobium schoburgkii</i>	Orelha-de-macaco	171,2704 m ³	28 árv.(s)
<i>Gouania glabra</i>	Cupiúba	332,6507 m ³	91 árv.(s)
<i>Hymenaea parvifolia</i>	Jatobá	229,1239 m ³	32 árv.(s)
<i>Hymenolobium excelsum</i>	Angelim-manteiga	616,1622 m ³	83 árv.(s)
<i>Martiodendron elatum</i>	Tamarindo	69,3254 m ³	12 árv.(s)
<i>Mezilaurus itauba</i>	Itaúba	38,9822 m ³	9 árv.(s)
<i>Peltogyne lecointei</i>	Roxinho	1.040,7855 m ³	270 árv.(s)
<i>Peltogyne paniculata</i>	Roxão	10,1133 m ³	3 árv.(s)
<i>Qualea brevipedicellata</i>	Cambará-preto	348,7017 m ³	64 árv.(s)
<i>Simarouba amara</i>	Caxeta-branca	43,2561 m ³	8 árv.(s)
<i>Tabebuia incana</i>	Ipê-roxo	149,8469 m ³	15 árv.(s)
<i>Vatareira guianensis</i>	Fava-amargosa	28,3917 m ³	5 árv.(s)
<i>Vatareopsis speciosa</i>	Angelim-amargoso	125,0021 m ³	22 árv.(s)
Total Geral		9.686,9487 m³	1.444 árv.(s)

Buscou-se a manutenção de árvores em todas as classes diamétricas, conforme recomendado na nota técnica 11/2020/COUSF/CGBIO/DBLO, equilibrando assim a exploração, mantendo a estrutura da curva de distribuição diamétrica semelhante a um "J invertido" antes e depois da exploração. O Gráfico 1 demonstra a distribuição do total de árvores dentro dos critérios de seleção (somatório de portas sementes, a explorar e substitutas das espécies a explorar).

Gráfico 1. Distribuição por classe de diâmetro das árvores a serem mantidas e exploradas



A linha azul representa a estrutura original da floresta, em que, nota-se maior número de indivíduos na Classe 2 havendo decréscimo gradual nas demais classes. A linha vermelha representa a estrutura das árvores a serem mantidas, onde observa-se a manutenção da curva de tendência, portanto, evidenciando a manutenção da estrutura da floresta em todas as classes de diâmetro.

6.1.8 Volume de resíduos florestais a serem explorados

A amostragem para quantificar os resíduos foi realizada de seguinte forma:

Tipo: aleatória;

Formato das parcelas: quadrada;

Dimensões: 100 m x 100 m;

Tamanho: 10.000 m², ou 1 ha; e,

Quantidade de amostras: 6 amostras

Local: UPA 1 - UMF 1 - FLONA do Jamari.

As informações da coleta de dados estão descritas no POA 2011 - UMF 1 FLONA do Jamari (2011), Itapuã D'Oeste (RO), p. 37 - 41.

Em cada amostra mensurou-se o volume de resíduo gerado por árvore abatida, posteriormente realizou-se a soma de tais volumes. Com esses dados calculou-se a correlação de volume de resíduos com o volume autorizado de acordo com o IF 100%.

Quadro 1. Resumo de todas as amostras para definição da equação de resíduos

Item	Quantidade	Observação
Árvores abatidas	12 árvores	
Volume autorizado das árvores abatidas	101,34 m ³	
Volume de resíduos mensurado	74,71 m ³	Utilizando a correlação de 1,5 st para cada 1 m ³ , obtivemos 122,065 st

Quadro 2. Cálculo para determinar a equação/fator de correlação

Equação / fator de correlação:	
Volume autorizado em m ³	/
101,34 m ³	/
0,7372	

De acordo com o fator de correlação do Quadro 2, estima-se que o volume de resíduos a ser coletado não deve ultrapassar 7.141,2186 m³, tendo em vista que o IF 100% prevê 9.686,9487 m³ para o abate.

Já nos procedimentos exploratórios da UPA 3 foi realizado um trabalho para quantificar o volume de toretes em relação ao volume de toras. Para tanto, foram mensuradas 52 árvores de diversas espécies, totalizando um volume em toras de 574,47 m³, e 151,75 m³ de toretes; em termos percentuais um total de 26,42% do volume explorado (planilha amostragem e romaneios em anexo).

Assim, o volume de resíduos do tipo lenha a explorar consite na diferença do volume total de resíduos e o volume de toretes, portanto, 4.581,9267 m³, aplicando-se a conversão estabelecida no Manual de Fiscalização do IBAMA de 2 st para cada 1,0 m³ de lenha, resulta-se em um volume de 9.163,8535 st, conforme demonstrado na Tabela 17. A Tabela 18 contempla o volume de resíduos por produto ser autorizado na UPA.

Tabela 17. Quantificação do volume de resíduos a explorar

Produto	Quantificação	Total
Volume toras	Área de efetivo manejo X 25,8	9.686,9487 m ³
Volume total de resíduos	73,72% do volume tora	7.141,2186 m ³
Volume toretes	26,42% do volume tora	2.559,2918 m ³
Volume lenha em m ³	Diferença: Total - Torettes	4.581,9267 m ³
Volume lenha em st	Volume em m ³ X 2	9.163,8535 st

Tabela 18. Volume de toretes a autorizar por espécie

Produto	Nome científico	Nome comum	Volume (m ³)	Volume (st)
Torete	<i>Allantoma lineata</i>	Jequitibá-rosa	173,3584	-
Torete	<i>Astronium lecointei</i>	Maracatiara	99,8435	-
Torete	<i>Bowdichia nitida</i>	Sucupira-pele-de-sapo	26,5320	-
Torete	<i>Brosimum rubescens</i>	Muirapiranga	64,9634	-
Torete	<i>Cariniana micranthum</i>	Jequitibá-de-carvão	111,1575	-
Torete	<i>Caryocar villosum</i>	Pequi	110,6172	-
Torete	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	Cedromara	123,2629	-
Torete	<i>Clarisia racemosa</i>	Guariúba	70,6058	-
Torete	<i>Couratari guianensis</i>	Tauari	111,1060	-
Torete	<i>Dinizia excelsa</i>	Faveira-ferro	722,6540	-
Torete	<i>Dipteryx odorata</i>	Sucupira-amarela	15,1278	-
Torete	<i>Enterolobium schoburgkii</i>	Orelha-de-macaco	45,2496	-
Torete	<i>Gouania glabra</i>	Cupiúba	87,8863	-
Torete	<i>Hymenaea parvifolia</i>	Jatobá	60,5345	-
Torete	<i>Hymenolobium excelsum</i>	Angelim-manteiga	162,7901	-
Torete	<i>Martiodendron elatum</i>	Tamarindo	18,3158	-
Torete	<i>Mezilaurus itauba</i>	Itaúba	10,2991	-
Torete	<i>Peltogyne lecointei</i>	Roxinho	274,9755	-

Produto	Nome científico	Nome comum	Volume (m³)	Volume (st)
Torete	<i>Peltogyne paniculata</i>	Roxão	2,6719	-
Torete	<i>Qualea brevipedicellata</i>	Cambará-preto	92,1270	-
Torete	<i>Simarouba amara</i>	Caxeta-branca	11,4283	-
Torete	<i>Tabebuia incana</i>	Ipê-roxo	39,5896	-
Torete	<i>Vatairea guianensis</i>	Fava-amargosa	7,5011	-
Torete	<i>Vatairopsis speciosa</i>	Angelim-amargoso	33,0256	-
Lenha	-	9.163,8535 st	-	6.822,0452
Total			2.559,2918	9.163,8535

7 ATIVIDADES REALIZADAS

7.1 AS ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO REALIZADAS

Tabela 19. Atividades pré exploração florestal executadas na UPA 24

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2023											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	A	E	A	B	A	U	J	U	G	E	O	E
Inventário florestal 100%								X	X			
Microzoneamento												
Corte de cipó								X	X			
Implantação de parcelas permanentes												
Coleta de material para identificação												
Abertura de estradas principais												X
Abertura de estradas secundárias e pátios												X
Processamento de dados e planejamento de exploração								X	X	X	X	X

Tabela 20. Atividades pré exploração florestal executadas na UPA 23

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2023											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	A	E	A	B	A	U	J	U	G	E	O	E
Inventário florestal 100%								X				
Microzoneamento												X
Corte de cipó												
Implantação de parcelas permanentes												
Coleta de material para identificação												
Abertura de estradas principais												
Abertura de estradas secundárias e pátios												
Processamento de dados e planejamento de exploração												X X

Tabela 21. Composição da equipe de trabalhadores das atividades concluídas

Atividade	Composição de cada equipe	N. de colaboradores	N. de Equipe	Total de colaboradores
Inventário florestal a 100% e microzoneamento	Técnico/Anotador	1	1	1
	Identificador	1		1
	Plaqueiro	1		1
	Ajudantes laterais	1		1
Corte de cipó	Ajudantes	2	1	2
Processamento de dados e planejamento de exploração	Engenheiro Florestal / Analista	2	1	2
Total de trabalhadores				8

Obs.: Número de trabalhadores mantidos apenas durante as atividades e exercem funções nas outras unidades de manejo florestal da proponente.

Tabela 22. Equipamentos utilizados nas atividades realizadas da UPA 24 e UPA 23

Atividade	Composição de cada equipe	Equipamento de proteção individual	Equipamento de trabalho
Inventário florestal a 100% e microzoneamento.	Técnico/Anotador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira	- Prancheta - Lápis - Ficha de campo - Manual de procedimento - Coletor eletrônico - GPS
	Identificador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira	- Trena - Facão com bainha - GPS
	Plaqueiro	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira	- Facão com bainha - Pregos - Plaquetas - Martelo
	Ajudantes laterais	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira	- Facão com bainha - Trena
Corte de cipó	Ajudantes	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira	- Facão com bainha e/ou foice
Processamento de dados e planejamento de exploração	Engenheiro Florestal / Analista		- Computador e materiais de escritório

8 PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES NA AMF PARA O ANO DO POA

8.1 ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Tabela 23. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA 24

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2024											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	A	E	A	B	A	U	U	G	E	U	O	E
	N	V	R	R	I	N	L	O	T	T	V	Z
Treinamento e capacitação da equipe de exploração florestal			X	X	X	X	X					

Tabela 24. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA 23

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2024											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	A	E	A	B	A	U	U	G	E	U	O	E
	N	V	R	R	I	N	L	O	T	T	V	Z
Inventário florestal 100%								X	X			
Microzoneamento												
Corte de cipó								X	X			
Implantação de parcelas permanentes												
Coleta de material para identificação	X	X										
Abertura de estradas principais										X	X	
Abertura de estradas secundárias e pátios										X	X	
Processamento de dados e planejamento de exploração								X	X	X	X	X

Tabela 25. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA 26

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2024											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	A	E	A	B	A	U	U	G	E	U	O	E
	N	V	R	R	I	N	L	O	T	T	V	Z
Inventário florestal 100%								X	X			
Microzoneamento												
Corte de cipó										X	X	
Implantação de parcelas permanentes												
Coleta de material para identificação												
Abertura de estradas principais										X	X	
Abertura de estradas secundárias e pátios									X	X	X	X
Processamento de dados e planejamento de exploração								X	X	X	X	X

A equipe e equipamentos previstos para realização das atividades pré exploração florestal deste item, estão descritos na Tabela 21 e na Tabela 22, na Tabela 27 e na Tabela 28. A Tabela 27 e a Tabela 28 somente observar atividade de abertura de estradas e pátios, sub-item também previsto na Tabela 24.

8.2 ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO FORESTAL

Tabela 26. Atividades de exploração florestal previstas na UPA 24

ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS	2024											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	A	E	A	B	A	U	G	E	U	O	T	E
Abertura de estradas secundárias e pátios				X	X	X	X	X	X	X		
Corte/Derrubada			X		X	X	X	X	X	X		
Planejamento de arraste			X		X	X	X	X	X	X		
Arraste			X		X	X	X	X	X	X		
Operações de pátio			X		X	X	X	X	X	X		
Transporte primário (até o pátio de concentração)			X		X	X	X	X	X	X		
Transporte secundário (até o pátio da indústria)			X		X	X	X	X	X	X		
Extração de resíduos			X		X	X	X	X	X	X		
Monitoramento técnico das atividades			X		X	X	X	X	X	X		

Obs.: O transporte secundário da UPA pode estender até o 1º semestre de 2025, conforme previsão normativa.

Tabela 27. Composição da equipe de trabalhadores das atividades de exploração

Atividade	Composição de cada equipe	N. de colaboradores	N. de Equipes	Total de colaboradores
Abertura de estrada secundárias e pátios	Operador de trator de esteira e escavadeira hidráulica	1	3	3
	Ajudante/Operador de Motosserra	1		3
Corte/derrubada	Operador de motosserra	1	12	12
	Ajudante	1		12
Planejamento de produção (estradas, pátios e arraste)	Técnico florestal/planejador	1	3	3
	Ajudante	1		3
Arraste e operações de pátio ⁵	Operador de skidder	1	3	3
	Operador de motosserra	1		3
	Operador de carregadeira	1		3
	Ajudante	2		6
	Apontador/Romaneador	1		3
Transporte primário e secundário	Motorista de caminhão	10	1	10
	Operador de carregadeira	4		4
Extração de resíduos	Mesma equipe de arraste e operações de pátio	-	-	-
Monitoramento técnico das atividades	Engenheiro florestal	2	1	2
	Coordenador/supervisor de corte	1		1
	Coordenador/supervisor de arraste	1		1
	Coordenador/supervisor de estrada	1		1
	Processamento de dados e administração	1		1
Auxiliar de escritório	Coordenador administrativo	1	1	1
	Auxiliar de escritório	2		2
Total de trabalhadores				76

Obs.: Número de trabalhadores mantidos apenas durante as atividades e exercem funções nas outras unidades de manejo florestal da proponente.

⁵ Equipe poderá auxiliar a extração de resíduos

Tabela 28. Equipamentos utilizados na atividade

Atividade	Composição de cada equipe	Equipamento de proteção individual	Equipamento de trabalho
Abertura de estrada secundárias e pátios	Operador de trator de esteira e escavadeira hidráulica	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira - Protetor auricular 	<ul style="list-style-type: none"> - Trator de esteira - Escavadeira hidráulica - Ferramentas do equipamento
	Ajudante/Operador de Motosserra	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete com viseira e protetor auricular - Bota com bico de aço - Calça de nylon anticorte - Camisa de cor laranja - Perneira - Luvas 	<ul style="list-style-type: none"> - Motosserra - Lima - Combustível - Lubrificante - Ferramentas para motosserra - Facão com bainha
	Planejador	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	<ul style="list-style-type: none"> - Prancheta - Lápis - Mapa logístico e de exploração - Manual de procedimento - Tarjas de material biodegradável para indicação da rota da estrada - GPS
	Ajudante de planejador	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	- Facão com bainha
Corte/derrubada	Operador de motosserra	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete com viseira e protetor auricular - Bota com bico de aço - Calça de nylon anticorte - Camisa de cor laranja - Perneira - Luvas 	<ul style="list-style-type: none"> - Motosserra - Lima - Combustível - Lubrificante - Ferramentas para motosserra
	Ajudante de operador de motosserra	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Protetor auricular - Bota com bico de aço - Camisa de cor laranja - Perneira 	<ul style="list-style-type: none"> - Facão com bainha - Jogo de cunha - Ficha de abate - Mapa de exploração - GPS - Apito
Planejamento de arraste	Técnico florestal/planejador	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	<ul style="list-style-type: none"> - Mapa de infraestrutura aberta e árvores exploradas - Mapa de exploração - Tarjas de material biodegradável nas cores brancas e laranjas - GPS
	Ajudante de planejamento de arraste	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	- Facão com bainha

Atividade	Composição de cada equipe	Equipamento de proteção individual	Equipamento de trabalho
Arraste e operações de pátio (toras e resíduos)	Operador de skidder	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira - Protetor auricular 	<ul style="list-style-type: none"> - Trator skidder com pinça - Trato skidder com cabo-de-aço e acoplamento (periquito) - Ferramentas do equipamento - Mapa de arraste - Facão com bainha
	Operador de motosserra	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete com viseira e protetor auricular - Bota com bico de aço - Calça de nylon anticorte - Camisa de cor laranja - Perneira - Luvas 	<ul style="list-style-type: none"> - Motosserra - Lima - Combustível - Lubrificante - Ferramentas para motosserra
	Operador de carregadeira	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	<ul style="list-style-type: none"> - Pá-carregadeira com implemento tipo "Garfo" - Ferramentas do equipamento
	Romaneador	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	<ul style="list-style-type: none"> - Trena - Lápis grafitado
	Apontador	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de campo - Coletor de dados - Sistema de impressão de plaquetas de cadeia de custódia
	Auxiliar de operações de pátio	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	<ul style="list-style-type: none"> - Grampeador - Plaquetas de cadeia de custódia - Lápis grafitado - Tinta - Pincel
Transporte primário e secundário	Motorista de caminhão	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira - Luvas 	<ul style="list-style-type: none"> - Conjunto de transporte: Caminhão truck e Reboque (Julietta) - Conjunto de transporte: Cavalo mecânico com um reboque e um semi-reboque (bitrem) - Conjunto de transporte Cavalo mecânico com dois reboques (Rodotrem) - Cabos de aço - Cinta de amarração de carga - Ferramentas do equipamento
	Operador de carregadeira	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	<ul style="list-style-type: none"> - Pá-carregadeira com implemento tipo "Garfo" - Ferramentas do equipamento

Atividade	Composição de cada equipe	Equipamento de proteção individual	Equipamento de trabalho
Monitoramento técnico das atividades	Engenheiro florestal	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	<ul style="list-style-type: none"> - Formulários - Prancheta - Lápis/caneta - Trena - Smartphone - GPS - Veículo de apoio
	Coordenador de corte/arraste/estradas	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de campo e mapas de exploração para distribuição - Formulário - Prancheta - Lápis/caneta - Trena - Smartphone - GPS - Veículo de apoio
Processamento de dados e administração	Coordenador e auxiliar de escritório	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira 	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de campo e mapas de exploração preenchidas - Formulários preenchidos - Sistema de controle - Computador - Impressora

8.3 ATIVIDADES PÓS EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Tabela 29. Atividades pós exploração florestal previstas na UPA 12

ATIVIDADES PÓS-EXPLORATÓRIAS	2024											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	A	E	A	B	A	U	J	U	G	E	U	O
	N	V	R	R	I	N	L	O	T	T	V	Z
Avaliação de danos	X	X										
Monitoramento do crescimento da floresta												
Processamento de dados	X	X	X									
Elaboração de relatório pós-exploratório		X	X	X								

Tabela 30. Atividades pós exploração florestal previstas na UPA 05

ATIVIDADES PÓS-EXPLORATÓRIAS	2024											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	A	E	A	B	A	U	J	U	G	E	U	O
	N	V	R	R	I	N	L	O	T	T	V	Z
Monitoramento do crescimento da floresta	X	X										
Processamento de dados		X	X	X								
Elaboração de relatório pós-exploratório			X	X	X							

Tabela 31. Atividades pós exploração florestal previstas na UPA 08

ATIVIDADES PÓS-EXPLORATÓRIAS	2024											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	A	E	A	B	A	U	J	J	A	S	O	E
	N	V	R	R	I	N	L	O	T	T	V	Z
Monitoramento do crescimento da floresta	X	X										
Processamento de dados		X	X	X								
Elaboração de relatório pós-exploratório			X	X	X							

Tabela 32. Equipe e equipamentos/materiais utilizados na atividade pós exploratória

Atividade	Composição de cada equipe	Equipamento de proteção individual	Equipamento de trabalho
Avaliação de danos e monitoramento do crescimento da floresta	Técnico/Anotador ou Engenheiro Florestal	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira	- Prancheta - Lápis - Ficha de campo - Manual de procedimento - GPS
	Identificador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira	- Trena - Facão com bainha - Escada
	Plaqueiro	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira	- Facão com bainha - Pregos - Plaquetas - Martelo
	Ajudantes	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Perneira	- Facão com bainha - Trena - Cano de PVC - Tinta - Pincel

8.4 CRONOLOGIA DE OUTRAS ATIVIDADES

Tabela 33. Outras atividades previstas na UMF

ATIVIDADES	2024											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
A	E	A	B	A	U	G	E	U	O	E	E	E
N	V	R	R	I	N	L	O	T	T	V	Z	Z
Pavimentação complementar, implantação de obras e manutenção da estrutura das estradas principais e de acesso conforme identificado necessidade na evolução no planejamento estratégico					X	X	X	X	X	X	X	X
Abertura, construção de obras de infraestrutura e pavimentação das estradas previstas no PMFS conforme identificado necessidade na evolução no planejamento estratégico					X	X	X	X	X	X	X	X
Manutenção da infraestrutura de apoio logístico e administrativo conforme identificado necessidade na evolução no planejamento estratégico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

9.1 COLETA DE DADOS PARA AJUSTE DA EQUAÇÃO DE VOLUME

A proponente busca ajustar equações de volumes gradativamente à medida que acumula dados de exploração, conforme metodologia proposta no PMFS.

Sabe-se que diferentes espécies ocorrem em diferentes frequências, sendo umas mais abundantes que outras, além de apresentarem aptidões comerciais distintas, consequentemente, a exploração é executada em diferentes amplitudes entre espécies.

Conforme metodologia proposta, utilizou-se o número mínimo de amostras de 210, ou seja, o número mínimo de árvores exploradas por espécie para que se pudesse obter índices aceitáveis. Ressalta-se que a análise estatística demonstra a representatividade dos dados, qualificando-os ou não para o ajuste de um modelo.

Algumas espécies constantes no IF100% jamais foram exploradas no PMFS, ou não acumularam dados suficientes para ajuste de uma equação própria ou não atingiram índices estatísticos aceitáveis no ajuste de equação, assim, para estimar o volume desse grupo de espécies, utilizou-se a equação já utilizada. Observou-se ainda que a espécie *Dinizia excelsa* - Faveira-ferro apresenta uma proporção do número de indivíduos na classe 8 muito superior às demais classes, e, portanto, havendo dados suficientes, foi ajustado um modelo para as classes diamétricas 1 a 7 e outro modelo para a classe 8.

Em alguns casos, espécies do mesmo gênero com grande semelhança são agrupadas em um mesmo conjunto de dados, como as espécies do gênero "Dipteris", "Dipteryx", "Erisma", "Qualea", "Simarouba", "Tabebuia" e "Vatairea". As espécies com número de amostras suficientes, foram submetidas aos modelos matemáticos da Tabela 34, conforme proposto no PMFS e procedido análise estatística.

Tabela 34. Modelos matemáticos testados.

MOD	MODELO	Autor(es)
1	$V = \beta_0 + \beta_1 DAP$	
2	$V = \beta_0 + \beta_1 DAP^2$	
3	$V = \beta_0 + \beta_1 DAP + \beta_2 DAP^2$	Hohenadl & Krenn
4	$\ln(V) = \beta_0 + \beta_1 \ln(DAP)$	
5	$\ln(V) = \beta_0 + \beta_1 \ln(DAP) + \beta_2(1/DAP)$	Brenac
6	$V = \beta_0 + \beta_1(1/DAP)$	
7	$\ln(V) = \beta_0 + \beta_1 \ln((1/DAP)) + \beta_2 \ln(DAP)$	
8	$\ln(V) = \beta_0 + \beta_1 \ln(DAP) + \beta_2 DAP$	
9	$\ln(V) = \beta_0 + \beta_1 DAP + \beta_2 DAP^2$	
10	$V = \beta_0 + \beta_1 DAP^2 h$	Spurr
11	$V = \beta_0 + \beta_1 * DAP^2 + \beta_2 DAP^2 h + \beta_3 h$	Stoate
12	$V = \beta_0 + \beta_1 DAP^2 + \beta_2 DAP^2 h + \beta_3 DAP h^2 + \beta_4 h^2$	Näslund
13	$V = \beta_0 + \beta_1 DAP + \beta_2 DAP^2 + \beta_3 DAP h + \beta_4 DAP^2 h + \beta_5 h$	Meyer
14	$V = \beta_0 + \beta_1 DAP + \beta_2 DAP^2 + \beta_3 DAP h + \beta_4 DAP^2 h$	Meyer - modificada
15	$\ln V = \beta_0 + \beta_1 \ln(DAP^2 h)$	Logaritmo Spurr
16	$\ln V = \beta_0 + \beta_1 \ln(DAP) + \beta_2 \ln(h)$	Logaritmo Schumacher & Hall
17	$\ln V = \beta_0 + \beta_1 \ln(DAP) + \beta_2 (\ln(DAP))^2 + \beta_3 \ln(h) + \beta_4 (\ln(h))^2$	Logaritmo de Prodan
18	$\ln V = \beta_0 + \beta_1 DAP + \beta_2 \ln(DAP^2 h)$	STEWISE
19	$V = \beta_0 + \beta_1 DAP^2 + \beta_2 DAP^2 h$	Meyer - modificada

Fonte: PMFS

Alguns modelos utilizam como entrada apenas o DAP, considerados então de simples entrada, outros utilizam DAP e altura (h), considerados de dupla entrada. Para a escolha do modelo que melhor correlaciona os dados, os índices estatísticos foram ranqueados da seguinte forma:

- *R² Ajustado*: do menor para o maior;
- *E. Padrão*: do maior para o menor;
- *Média de Resíduos Absolutos (PMD)*: do menor para o maior;
- *Índice de Furnival (F)*: do maior para o menor;

Os rankings dos índices foram somados, o modelo matemático que obteve menor soma foi o escolhido para representar os dados. Segue resultados obtidos para cada espécie.

Tabela 35. Modelos ajustados por espécie

Nome comum	Nome científico	Classe DAP	Equação
Angelim-manteiga	<i>Hymenolobium excelsum</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,454721879080116 + 0,931402618149514 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
Angelim-amargoso	<i>Vatairopsis speciosa</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,340949821866202 + 0,625052830783048 * \text{DAP} + 0,639329554132263 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
Angelim-ferro	A identificar	1 - 8	$V = \text{Exp}(-9,41880654283413E-02 - 0,816933736167388 * \text{DAP} + 1,06038258267831 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
Cambará-preto	<i>Qualea brevipedicellata</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(2,49205368370475E-02 + 1,70105969893943 * \ln(\text{DAP}) + 0,696692334297262 * \ln(H))$
Cambará-rosa	<i>Qualea paraense</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(2,49205368370475E-02 + 1,70105969893943 * \ln(\text{DAP}) + 0,696692334297262 * \ln(H))$
Caxeta-branca	<i>Simarouba amara</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,559457121897243 + 0,668860468934301 * \text{DAP} + 0,695775786703703 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
Cumaru-ferro	<i>Dipteryx odorata</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,148595168507377 + 1,81591610588293 * \ln(\text{DAP}) + 0,794791681067478 * \ln(H))$
Cupiúba	<i>Gouania glabra</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-8,29749202142727E-02 + 1,78983571711087 * \ln(\text{DAP}) + 0,748455985633111 * \ln(H))$
Fava-amargosa	<i>Vataarea guianensis</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-9,41880654283413E-02 - 0,816933736167388 * \text{DAP} + 1,06038258267831 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
Faveira-ferro	<i>Dinizia excelsa</i>	1 - 7	$V = \text{Exp}(-0,709595467380575 + 0,623214171209846 * \text{DAP} + 0,845053992558212 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
		8	$V = \text{Exp}(-3,54170859596242 + 2,3992874373413 * \ln(\text{DAP}) - 0,916063747178862 * \ln(\text{DAP})^2 + 3,18582077107971 * \ln(H) - 0,407521035226522 * \ln(H)^2)$
Guariúba	<i>Clarisia racemosa</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-4,78807832432842E-02 + 1,83278855208887 * \ln(\text{DAP}) + 0,777999380162039 * \ln(H))$
Ipê-roxo	<i>Tabebuia incana</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(3,43906321118039E-02 + 1,85960272760073 * \ln(\text{DAP}) + 0,731264427890786 * \ln(H))$
Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,089882305252222 + 1,89911036473713 * \ln(\text{DAP}) + 0,763508343793281 * \ln(H))$
Jatobá	<i>Hymenaea parvifolia</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(6,56971916354485 + 2,04163456963543 * \ln(\text{DAP}) + 0,58277898583937 * \ln(\text{DAP})^2 - 3,50680308476865 * \ln(H) + 0,695347349110853 * \ln(H)^2)$
Jequitibá-de-carvão	<i>Cariniana micranthum</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(0,100150535497805 + 2,01170210664884 * \ln(\text{DAP}) + 0,690025225803522 * \ln(H))$
Jequitibá-rosa	<i>Allantoma lineata</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(0,242222576243476 + 1,88626005795786 * \ln(\text{DAP}) + 0,680876510171705 * \ln(H))$
Libra	<i>Erisma lanceolatum</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,169312099581505 + 0,141513195210648 * \text{DAP} + 0,767202081173382 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
Libra-vermelha	<i>Erisma uncinatum</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,169312099581505 + 0,141513195210648 * \text{DAP} + 0,767202081173382 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
Maracatiara	<i>Astronium lecointei</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,149289057670341 + 1,8112854475216 * \ln(\text{DAP}) + 0,810213982088531 * \ln(H))$
Muirapiranga	<i>Brosimum rubescens</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,282624536175887 + 0,822196300767586 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
Orelha-de-macaco	<i>Enterolobium schoburgkii</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(0,253429348828462 + 1,82598866447095 * \ln(\text{DAP}) + 0,658184102404184 * \ln(H))$

Responsável técnico: Alvaro Patrik Corteze Soares - Engenheiro Florestal - CREA 5.198/D-RO

Responsável técnico: Evandro José Muhlbauer - Engenheiro Florestal - CREA 3.527/D-RO

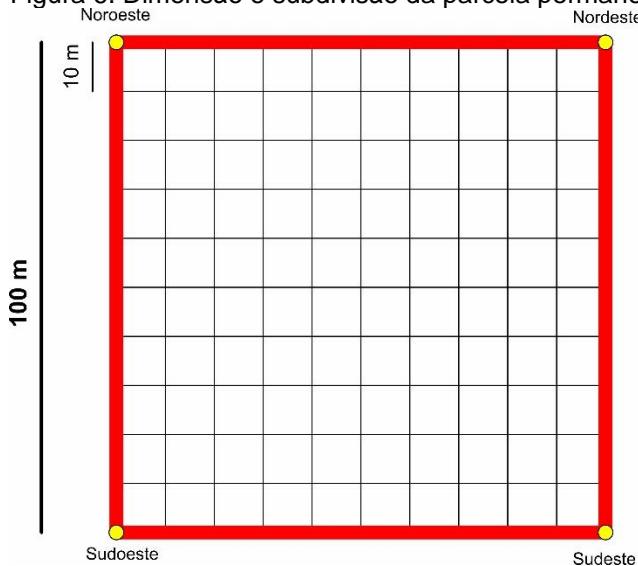
Responsável técnico: Suelen Tainá Silva Fagundes - Engenheiro Florestal - CREA 19.293/D-RO

Nome comum	Nome científico	Classe DAP	Equação
Quaruba	<i>Qualea dinizii</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(0,139144254862161 + 1,72467112084611 * \ln(\text{DAP}) + 0,674347227395922 * \ln(H))$
Quaruba-branca	<i>Qualea paraensis</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(0,139144254862161 + 1,72467112084611 * \ln(\text{DAP}) + 0,674347227395922 * \ln(H))$
Roxão	<i>Peltogyne paniculata</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,332950184453861 + 0,875555538986139 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
Sucupira-amarela	<i>Diplostropis purpurea</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,281583637107981 + 1,82499472287308 * \ln(\text{DAP}) + 0,850049937453858 * \ln(H))$
Sucupira-marreta	<i>Diplostropis purpurea</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,281583637107981 + 1,82499472287308 * \ln(\text{DAP}) + 0,850049937453858 * \ln(H))$
Sucupira-pele-de-sapo	<i>Bowdichia nitida</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,281583637107981 + 1,82499472287308 * \ln(\text{DAP}) + 0,850049937453858 * \ln(H))$
Sucupira-preta	<i>Diplostropis martiusii</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,281583637107981 + 1,82499472287308 * \ln(\text{DAP}) + 0,850049937453858 * \ln(H))$
Tamarindo	<i>Martiodendron elatum</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,280344451262867 - 0,179810427004266 * \text{DAP} + 0,94353021354116 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
Tauari	<i>Couratari guianensis</i>	1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,483686192793156 - 0,459603210780338 * \text{DAP} + 0,818333053461873 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$
Demais espécies		1 - 8	$V = \text{Exp}(-0,4936707770781 + 0,92001115221893 * \ln(\text{DAP}^2 * H))$

9.2 AVALIAÇÃO DE DANOS E OUTROS ESTUDOS TÉCNICOS

A Avaliação de danos será realizada logo após o encerramento das atividades de exploração. Na UPA 24 foi instalada 1 parcela permanentes, com formato quadrado, com dimensões de 100 x 100 m (1,000 ha), subdivididas em 100 subparcelas 10 x 10 m, conforme Figura 6.

Figura 6. Dimensão e subdivisão da parcela permanente



A parcela está plotada no mapa de uso do solo e mapa de exploração por UT em anexo; as coordenadas de campo das parcelas seguem na Tabela 36.

Tabela 36. Coordenadas dos vértices da parcela permanente

Parcela Permanente	Vértice	Latitude	Longitude
PP 01	Noroeste	-9,159964°	-63,102053°
	Nordeste	-9,159964°	-63,101143°
	Sudeste	-9,160850°	-63,101143°
	Sudoeste	-9,160868°	-63,102053°

Conforme definido no PMFS, dentro da parcelas permanentes são registrados, mensurados e avaliados todos os indivíduos com DAP ≥ 10 cm em diferentes estágios em relação à exploração: 1 ano antes (N-1), 1 ano depois (N+1), e a cada 5 anos.

Os dados do estágio N-1 demonstram o estado natural sem intervenção na UPA, portanto, a avaliação do estágio N+1 em relação ao N-1 demonstra os danos sofridos pela exploração. Os estágios posteriores demonstram a evolução da floresta ao longo dos anos após a intervenção exploratória. Os dados da primeira da medição da parcela permanente da UPA seguem em planilha digital anexo ao POA. Haja vista que trata-se de uma avaliação contínua e gradual, os dados acumulados de todas as parcelas da UMF são encaminhados no relatório pós-exploratório.

Considerando-se que a UPA 24 será explorada no ano de 2024, o cronograma de mensuração da parcela segue na Tabela 37.

Tabela 37. Cronogramas de mensuração de parcela permanente

Estágio	Período	Situação
N-1	2023	Executado
N+1	2025	Previsão
N+5	2030	Previsão
N+10	2035	Previsão
N+15	2040	Previsão
N+20	2045	Previsão
N+25	2050	Previsão

9.3 TREINAMENTOS-AÇÕES DE MELHORIA DE LOGÍSTICA E SEGURANÇA DO TRABALHO

No mês de abril de 2024, antes das atividades exploratórias, será realizado um treinamento sobre procedimentos técnicos de exploração de impacto reduzido e segurança e saúde do trabalho com todos os colaboradores envolvidos nas atividades. Da mesma forma, ao longo da execução das atividades, à medida que novos trabalhadores ingressarem nas equipes, passarão por capacitação de integração, nos mesmos critérios. Outros temas podem ser abordados em capacitações durante o período de trabalho.

BASE LEGAL

1. Decreto 90.224, de 25 de setembro de 1984, Criação da Floresta Nacional do Jamari, Presidência da República, Brasília/DF;
2. Portaria 51, de 18 de agosto de 2005, Aprovação do Plano de Manejo da Floresta Nacional do Jamari, IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis, Brasília/DF;
3. Lei n. 11.284, de 02 de março de 2006, Gestão de Florestas Públicas, Presidência da República, Brasília/DF;
4. Decreto 5.975 de 30 de novembro de 2006, Presidência da República, Brasília/DF;
5. Instrução Normativa 05, de 11 de dezembro de 2006, MMA - Ministério Meio Ambiente, Brasília/DF;
6. Norma de Execução 1 de 24 de abril de 2007, IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis, Brasília/DF;
7. Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, Presidência da República, Brasília/DF;
8. Edital de concessão florestal 01/2007 e anexos, SFB - Serviço Florestal Brasileiro / MMA - Ministério do Meio Ambiente, Brasília/DF;
9. Contrato de concessão florestal 02/2008 e termos aditivos, SFB - Serviço Florestal Brasileiro / MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasília/DF.
10. Nota Técnica 57/2014, COUSF - Coordenação de Uso Sustentável dos Recursos Florestais / IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis, Brasília/DF;
11. Instrução Normativa 01, de 12 de fevereiro de 2015, MMA - Ministério do Meio Ambiente, Brasília/DF;
12. Portaria 499, de 14 de novembro de 2022, Calendário para exploração florestal no Estado de Rondônia, SEDAM - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental, Governo do Estado de Rondônia, Porto Velho/RO;
13. Portaria 300, de 13 de dezembro de 2022, GM/MMA - Gabinete do Ministro / Ministério do Meio Ambiente, Brasília/DF.

BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTOS CONSULTADOS

ABREU, A. R.; Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas - IBAMA; **Apresentação Análise de Inventário Florestal a 100%**; Seminário sobre Normas para elaboração e Análise de POA e Procedimentos de Vistoria Técnica em Planos de Manejo (2009); Porto Velho, RO.

ASSIS, G. D. de: **Re: RES: IF100 e conversão**. Sobre Nota Técnica COUSF 000537-2014. Mensagem recebida por <jose.chaves@florestal.gov.br>, <paulo.marinho@ibama.gov.br>, <evandro@madeflona.com.br> em 21 de dezembro de 2016.

FIGUEIREDO, E. O.: **Manejo de Precisão em Florestas Tropicais: Modelo digital de exploração florestal** / por Evandro Orfanó Figueiredo, Evaldo Muñoz Braz, Marcus Vinícius Neves d'Oliveira. Rio Branco, AC: EMBRAPA Acre, 2007.

IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis - Divisão Técnica do Estado de Rondônia (DITEC-RO). **Parecer Técnico n. 01/2018**, processo SEI n. 02024.001752/2018-52. Porto Velho, RO, 05 de abril de 2018

IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – Coordenação de Uso Sustentável dos Recursos Florestais (COUSF). **Nota Técnica n. 02021.000537/2014**. Brasilia, DF, 24 de março de 2014.

IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis: **Manual de Fiscalização** (2007). Brasilia, DF.

MUHLBAUER, E.J.; **Plano de Manejo Florestal Sustentável da UMF I da Floresta Nacional do Jamari - Rondônia** (2009); MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda; processo administrativo nº. 02024.002455/2009-63/IBAMA; Itapuã do Oeste, RO;

MUHLBAUER, E.J.; **Plano Operacional Anual 2011 - Plano de Manejo Florestal Sustentável da UMF I da Floresta Nacional do Jamari - Rondônia (2011);** MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda; processo administrativo nº. 02024.001063/2011-00/IBAMA; Itapuã do Oeste, RO;

MUHLBAUER, E.J.; **Plano Operacional Anual 2012 - Plano de Manejo Florestal Sustentável da UMF I da Floresta Nacional do Jamari - Rondônia (2012);** MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda; processo administrativo nº. 02024.000163/2012-91/IBAMA; Itapuã do Oeste, RO;

REFLORA, Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em:
<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/>. Acesso em 12 de dezembro de 2022.

SOARES, A. P. C.; **1ª REVISÃO PMFS - Plano de Manejo Florestal Sustentável da UMF I da Floresta Nacional do Jamari - Rondônia (2021);** MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda; Protocolo 02024.002181/2021-07/SUPES-RO, em 15 de junho de 2021; Itapuã do Oeste, RO;

USGS - UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY. Imagem Landsat 8 (2021); disponível: <<http://earthexplorer.usgs.gov/>> acesso em 26 de outubro de 2021.

DOCUMENTOS ANEXOS

- 01 - ART Alvaro Patrik Corteze Soares;
- 02 - ART Evandro José Muhlbauer;
- 03 - ART Suelen Tainã Silva Fagundes;
- 04 - Comprovante de inscrição no CTF/IBAMA do detentor;
- 05 - Comprovante de inscrição no CTF/IBAMA dos responsáveis técnicos;
- 06 - Certificado de regularidade CTF/IBAMA do detentor;
- 07 - Certificado de regularidade CTF/IBAMA dos responsáveis técnicos;
- 08 - CND - Certidão negativa débito no IBAMA do detentor; e,
- 09 - CND - Certidão negativa débito do IBAMA dos responsáveis técnicos.

PROCESSOS IBAMA AUXILIARES

- 01 - PMFS (2009): 02024.002455/2009-63;
- 02 - POA 2010: 02001.005439/2010-24;
- 03 - POA 2011: 02024.001063/2011-00;
- 04 - POA 2012: 02024.000163/2012-91;
- 05 - POA 2013: 02024.000052/2013-66;;
- 06 - POA 2014: 02024.000008/2014-37;
- 07 - POA 2015: 02024.000104/2015-66 ;
- 08 - POA 2016: 02024.000007/2016-54;
- 09 - POA 2017: 02024.000188/2017-08;
- 10 - POA 2018: Autorização SINAFLOR 1011.2.2018.00117;
- 11 - POA 2019: Autorização SINAFLOR 1011.2.2019.05499;
- 12 - POA 2020: Autorização SINAFLOR 1011.2.2020.17133;
- 13 - POA 2021: 02024.002707/2021-41;
- 14 - 1ª REVISÃO DO PMFS (2022): 02024.002181/2021-07;
- 15 - POA 2022: 02024.004737/2021-91; e,
- 16 - POA 2023: 02024.000008/2023-28.

PEÇAS TÉCNICAS EM ANEXO

- 01 - Tabela A - Planilha IF100%;
- 02 - Tabelas com os resultados do IF100% (Tabelas 01 a 03);
- 03 - Tabela com o volume a autorizar por espécie (Tabelas 04 e 05);
- 04 - Planilhas com o ajuste da equação de volume;
- 05 - Planilha com a amostragem da projeção de toretes;
- 06 - Laudos de identificação científica das espécies do IF 100%:
 - INPA 013-2014;
 - INPA 011-2015;
 - INPA 012-2015;
 - INPA 014-2018;
 - INPA 014-2019;
 - INPA 016-2018;
 - INPA 017-2018;
 - INPA 003-2021;
 - LPF 148-2022; e,
 - JBRJ 595-2023.
- 07 - Mapa de uso do solo da UPA 24;
- 08 - Mapa de planejamento de estradas e pátios da UPA 23;
- 09 - Mapa de exploração florestal da UPA 24;
- 10 - Apresentação Análise de IF 100% da Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas;
- 11 - Parecer Técnico 01/2018/DITEC-RO/IBAMA;
- 12 - Nota Técnica 537/2014/COUSF/IBAMA e e-mail com considerações;
- 13 - Nota Técnica 11/2020/COUSF/CGBIO/DBFLO/IBAMA; e,
- 14 - Arquivos georreferenciados:
 - UPA 24;
 - UPA 23

Tabela 2. Resumo do IF 100 % conforme intensidade de corte proposto na UPA

Categoría	Vt (m ³)	Vm (m ³ /ha)	Gt (m ²)	Gm (m ² /ha)	Vma (m ³ /árv)	Nt (n)	Nm (n./ha)
Baixo interesse	8.498,0418	22,6154	701,9099	1,8680	4,6387	1.832	4,88
Corte futuro	3.048,3842	8,1125	247,7408	0,6593	2,0445	1.491	3,97
Explorar	9.686,9487	25,7794	802,1246	2,1347	6,7084	1.444	3,84
Morta	323,9966	0,8622	30,0799	0,0801	6,7499	48	0,13
NACA	1.624,0938	4,3221	139,1380	0,3703	5,1072	318	0,85
Porta semente	2.530,9977	6,7356	205,4189	0,5467	3,0059	842	2,24
Protegida	4.328,2609	11,5186	321,3781	0,8553	5,7101	758	2,02
Substituta	3.055,2313	8,1307	251,6702	0,6698	4,5737	668	1,78
Total Geral	33.095,9550	88,0766	2.699,4603	7,1839	4,4718	7.401	19,70

Onde:

- Vt = volume total;
- Vm = volume médio por hectare;
- Gt = área basal total;
- Gm = área basal média por hectare;
- Vma = volume médio por árvore;
- Nt = número total de árvores; e,
- Nm = número médio de árvores por hectare.

Tabela 3. Distribuição da intensidade de corte por UT

Unidade de Trabalho	Área total	Área de efetiva exploração	Volume	N. Árvores	Volume médio/ha	Volume por UT %	N. médio de árv./ha	Total de espécies a explorar
1	174,2933 ha	93,3793 ha	2.049,9422 m ³	309 Árv.(s)	21,9529 m ³ /ha	21%	3,31 árv.(s)/ha	23
2	133,6757 ha	93,8863 ha	2.461,9965 m ³	362 Árv.(s)	26,2232 m ³ /ha	25%	3,86 árv.(s)/ha	22
3	126,2623 ha	94,1836 ha	2.508,8798 m ³	382 Árv.(s)	26,6382 m ³ /ha	26%	4,06 árv.(s)/ha	22
4	108,4318 ha	94,3139 ha	2.666,1302 m ³	391 Árv.(s)	28,2687 m ³ /ha	28%	4,15 árv.(s)/ha	23
Total Geral	542,6632 ha	375,7631 ha	9.686,9487 m³	1.444 Árv.(s)	25,7794 m³/ha	100%	3,84 árv.(s)/ha	25

Tabela 1. Resumo do IF 100 % por espécie por destinação

POA - Plano Operacional Anual - 2024
 PMFS - UMF 1 - FLONA do Jamari
 MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda.

Página 1 de 7

Nome comum	Nome científico	Valores	Baixo interesse	Corte futuro	Explorar	Morta	NACA	Porta semente	Protegida	Substituta	Total Geral	Total/ha	
Abiu-goiabão	<i>Pouteria pachycarpa</i>	Vol. (m³)						2,1733			2,1733	0,0058	
		Á. Basal (m²)						0,1987			0,1987	0,0005	
		N. árv.(s)						1			1	0,00	
Abiurana	<i>Pouteria caimito</i>	Vol. (m³)	125,2720	60,1144			5,1804	29,5155			220,0823	0,5857	
		Á. Basal (m²)	10,7144	5,2555			0,3973	2,4761			18,8433	0,0501	
		N. árv.(s)	38	31			2	12			83	0,22	
Acari	<i>Minquartia guianensis</i>	Vol. (m³)	3,0836	9,9740				22,1846			35,2422	0,0938	
		Á. Basal (m²)	0,3183	1,0611				2,3259			3,7052	0,0099	
		N. árv.(s)	1	6				10			17	0,05	
Acariquara		Vol. (m³)	61,0823	44,4542			4,0974	20,1228			129,7567	0,3453	
		Á. Basal (m²)	8,1203	6,0633			0,6430	2,6815			17,5080	0,0466	
		N. árv.(s)	28	36			2	12			78	0,21	
Algodoeiro	<i>Huberodendron swietenioides</i>	Vol. (m³)							989,1907		989,1907	2,6325	
		Á. Basal (m²)							83,4501		83,4501	0,2221	
		N. árv.(s)							225		225	0,60	
Amapá	<i>Brosimum potabile</i>	Vol. (m³)	518,4686	89,4694			12,1943	32,7462			652,8785	1,7375	
		Á. Basal (m²)	40,3968	7,4747			0,8619	2,6624			51,3958	0,1368	
		N. árv.(s)	111	44			3	13			171	0,46	
Amaparana	<i>Brosimum rubescens</i>	Vol. (m³)	163,2905	66,2683			20,0028	26,3137			275,8753	0,7342	
		Á. Basal (m²)	15,6633	6,1572			1,7948	2,4374			26,0527	0,0693	
		N. árv.(s)	53	36			6	12			107	0,28	
Amendoim	<i>Aspidosperma obscurinervium</i>	Vol. (m³)	9,0852	14,3872				51,8976			75,3700	0,2006	
		Á. Basal (m²)	0,5579	0,9313				3,3512			4,8404	0,0129	
		N. árv.(s)	2	6				12			20	0,05	
Amesclão	<i>Protium heptaphyllum</i>	Vol. (m³)	47,5217	28,2471				34,8045			110,5733	0,2943	
		Á. Basal (m²)	4,1466	2,3419				3,0741			9,5626	0,0254	
		N. árv.(s)	11	14				12			37	0,10	
Angelim-amarelo	A Identificar	Vol. (m³)	158,5801	32,7044			21,8422	41,9185			255,0452	0,6787	
		Á. Basal (m²)	11,4722	2,2621			1,6153	3,1847			18,5343	0,0493	
		N. árv.(s)	24	14			4	12			54	0,14	
Angelim-amargoso	<i>Vataireopsis speciosa</i>	Vol. (m³)		16,2320	125,0021			36,1554		68,3327	245,7222	0,6539	
		Á. Basal (m²)		1,2861	11,7001			3,0570		5,7300	21,7731	0,0579	
		N. árv.(s)		8	22			12		18	60	0,16	
Angelim-coco	<i>Andira parviflora</i>	Vol. (m³)		17,8786				28,7986			46,6772	0,1242	
		Á. Basal (m²)		1,2955				2,0382			3,3337	0,0089	
		N. árv.(s)		8				7			15	0,04	

Tabela 1. Resumo do IF 100 % por espécie por destinação

POA - Plano Operacional Anual - 2024
 PMFS - UMF 1 - FLONA do Jamari
 MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda.

Página 2 de 7

Nome comum	Nome científico	Valores	Baixo interesse	Corte futuro	Explorar	Morta	NACA	Porta semente	Protegida	Substituta	Total Geral	Total/ha
Angelim-ferro	A Identificar	Vol. (m³)	83,5746	76,9147			3,5562	37,6061			201,6516	0,5366
		Á. Basal (m²)	5,5125	4,8149			0,2813	2,5317			13,1403	0,0350
		N. árv.(s)	22	29			1	12			64	0,17
Angelim-manteiga	<i>Hymenolobium excelsum</i>	Vol. (m³)		58,9315	616,1622	4,5095		54,9767		98,2362	832,8161	2,2163
		Á. Basal (m²)		4,5166	45,0994	0,3887		4,2337		7,0338	61,2721	0,1631
		N. árv.(s)		27	83	1		20		27	158	0,42
Angelim-saia	<i>Parkia pendula</i>	Vol. (m³)	175,5705	7,1268			15,6000	33,7483			232,0456	0,6175
		Á. Basal (m²)	16,7766	0,6537			1,5406	3,5199			22,4908	0,0599
		N. árv.(s)	22	4			1	10			37	0,10
Bacuri	<i>Moronoea pulchra</i>	Vol. (m³)	17,7196	2,5781				38,8936			59,1913	0,1575
		Á. Basal (m²)	1,5692	0,1790				3,1553			4,9035	0,0130
		N. árv.(s)	2	1				7			10	0,03
Bajão	<i>Parkia paraensis</i>	Vol. (m³)	742,1461	53,5945		12,2431	14,8062	38,7101			861,5000	2,2927
		Á. Basal (m²)	56,6482	4,1854		1,1717	1,1403	3,0167			66,1623	0,1761
		N. árv.(s)	123	25		2	2	14			166	0,44
Bandarra	<i>Parkia multijuga</i>	Vol. (m³)	36,6436	5,4876			4,7684	30,3797			77,2793	0,2057
		Á. Basal (m²)	3,8116	0,5470			0,5103	3,0912			7,9602	0,0212
		N. árv.(s)	11	3			2	12			28	0,07
Breu-vermelho	<i>Protium heptaphyllum</i>	Vol. (m³)					2,8002				2,8002	0,0075
		Á. Basal (m²)					0,3344				0,3344	0,0009
		N. árv.(s)					1				1	0,00
Cajueiro	<i>Anacardium giganteum</i>	Vol. (m³)	179,6622	23,4642			8,8549	35,0572			247,0385	0,6574
		Á. Basal (m²)	14,5404	1,9257			0,6925	2,7761			19,9347	0,0531
		N. árv.(s)	34	12			1	12			59	0,16
Cambará-preto	<i>Qualea brevipedicellata</i>	Vol. (m³)		113,8591	348,7017			39,0739		182,5795	684,2142	1,8209
		Á. Basal (m²)		8,0821	27,4218			2,8065		13,3530	51,6634	0,1375
		N. árv.(s)		48	64			14		54	180	0,48
Cambará-rosa	<i>Qualea paraense</i>	Vol. (m³)	403,7501	39,0466			4,4568	31,0852			478,3387	1,2730
		Á. Basal (m²)	34,8182	3,2871			0,5112	2,4982			41,1147	0,1094
		N. árv.(s)	85	20			2	12			119	0,32
Caroba	<i>Jacaranda copaia</i>	Vol. (m³)	21,0314	10,2549				37,7575			69,0438	0,1837
		Á. Basal (m²)	1,6037	0,8329				3,0827			5,5192	0,0147
		N. árv.(s)	5	5				12			22	0,06
Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i>	Vol. (m³)						2.437,0914		2.437,0914	6,4857	
		Á. Basal (m²)						154,2399		154,2399	0,4105	
		N. árv.(s)						187		187	0,50	

Tabela 1. Resumo do IF 100 % por espécie por destinação

POA - Plano Operacional Anual - 2024
 PMFS - UMF 1 - FLONA do Jamari
 MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda.

Página 3 de 7

Nome comum	Nome científico	Valores	Baixo interesse	Corte futuro	Explorar	Morta	NACA	Porta semente	Protegida	Substituta	Total Geral	Total/ha
Caucho	<i>Castilla ulei</i>	Vol. (m ³)						3,9884			3,9884	0,0106
		Á. Basal (m ²)						0,4074			0,4074	0,0011
		N. árv.(s)						2			2	0,01
Caxeta-branca	<i>Simarouba amara</i>	Vol. (m ³)	4,2008	24,5943	43,2561		4,5007	40,2633			116,8152	0,3109
		Á. Basal (m ²)	0,3782	2,1551	3,3901		0,4439	3,2072			9,5745	0,0255
		N. árv.(s)	1	13	8		2	11			35	0,09
Cedrinho-babão	<i>Vochysia melinonii</i>	Vol. (m ³)	804,7632	113,8381			5,0774	50,7988			974,4775	2,5933
		Á. Basal (m ²)	60,9960	8,9412			0,4286	3,8458			74,2116	0,1975
		N. árv.(s)	167	53			2	19			241	0,64
Cedroarana	<i>Vochysia maxima</i>	Vol. (m ³)	257,9907	20,9829			19,9586	35,5982			334,5304	0,8903
		Á. Basal (m ²)	21,0723	1,8223			1,4886	2,8896			27,2728	0,0726
		N. árv.(s)	43	11			3	12			69	0,18
Cedromara	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	Vol. (m ³)		7,3780	466,5515		178,9224	71,3218		371,2152	1.095,3889	2,9151
		Á. Basal (m ²)		0,6704	36,2557		14,5040	5,6531		30,2744	87,3577	0,2325
		N. árv.(s)		4	31		14	12		28	89	0,24
Cedro-rosa	<i>Cedrela odorata</i>	Vol. (m ³)		2,4074			16,7205	21,0826			40,2105	0,1070
		Á. Basal (m ²)		0,3011			1,3664	1,7757			3,4433	0,0092
		N. árv.(s)		2			3	4			9	0,02
Copaíba	<i>Copaifera duckei</i>	Vol. (m ³)							624,8111		624,8111	1,6628
		Á. Basal (m ²)							62,1639		62,1639	0,1654
		N. árv.(s)							273		273	0,73
Copaibão	<i>Copaifera multijuga</i>	Vol. (m ³)							203,8360		203,8360	0,5425
		Á. Basal (m ²)							15,6976		15,6976	0,0418
		N. árv.(s)							48		48	0,13
Cumaru-ferro	<i>Dipteryx odorata</i>	Vol. (m ³)		57,2536	316,6880	25,9135	3,6020	29,2079			432,6650	1,1514
		Á. Basal (m ²)		5,4306	27,5221	2,7562	0,2813	2,5292			38,5194	0,1025
		N. árv.(s)		34	67	5	1	12			119	0,32
Cupiúba	<i>Gouania glabra</i>	Vol. (m ³)		47,2350	332,6507		38,5563	24,5784		49,1246	492,1450	1,3097
		Á. Basal (m ²)		4,8878	36,6946		4,2666	2,4635		5,6646	53,9771	0,1436
		N. árv.(s)		29	91		10	12		10	152	0,40
Fava-amargosa	<i>Vataarea guianensis</i>	Vol. (m ³)		110,0456	28,3917		12,8710	29,4211		144,3021	325,0315	0,8650
		Á. Basal (m ²)		9,2289	2,1181		0,9508	2,4853		11,7806	26,5637	0,0707
		N. árv.(s)		55	5		4	12		48	124	0,33
Fava-arara-tucupi	<i>Parkia multijuga</i>	Vol. (m ³)	214,4856	43,2293			272,0278	23,2955			553,0382	1,4718
		Á. Basal (m ²)	18,9833	3,9940			24,6737	2,4017			50,0527	0,1332
		N. árv.(s)	65	23			82	12			182	0,48

Tabela 1. Resumo do IF 100 % por espécie por destinação

POA - Plano Operacional Anual - 2024
 PMFS - UMF 1 - FLONA do Jamari
 MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda.

Página 4 de 7

Nome comum	Nome científico	Valores	Baixo interesse	Corte futuro	Explorar	Morta	NACA	Porta semente	Protegida	Substituta	Total Geral	Total/ha
Faveira-ferro	<i>Dinizia excelsa</i>	Vol. (m³)		29,7454	2.735,2535	169,1331		64,5963		15,6187	3.014,3470	8,0219
		Á. Basal (m²)		2,8290	219,7940	15,5995		6,0733		1,5487	245,8445	0,6543
		N. árv.(s)		18	215	16		25		7	281	0,75
Guariúba	<i>Clarisia racemosa</i>	Vol. (m³)		182,9969	267,2438	7,6583	6,0831	48,9641		385,4958	898,4420	2,3910
		Á. Basal (m²)		15,9892	24,1428	0,5761	0,4805	4,1814		33,2967	78,6668	0,2094
		N. árv.(s)		97	55	2	2	21		131	308	0,82
Inhaíba	<i>Lecythis lirida</i>	Vol. (m³)	102,7797	14,1190			9,3003	55,7645			181,9635	0,4843
		Á. Basal (m²)	8,1263	1,1983			0,6793	3,7710			13,7750	0,0367
		N. árv.(s)	18	7			2	12			39	0,10
Ipê-roxo	<i>Tabebuia incana</i>	Vol. (m³)		12,0133	149,8469	34,1520		55,9457			251,9579	0,6705
		Á. Basal (m²)		0,8833	10,6244	2,7304		4,0721			18,3103	0,0487
		N. árv.(s)		6	15	5		12			38	0,10
Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i>	Vol. (m³)		22,1398	38,9822	7,0286		41,3868			109,5374	0,2915
		Á. Basal (m²)		2,0196	3,5671	0,6692		3,7123			9,9683	0,0265
		N. árv.(s)		12	9	1		14			36	0,10
Jatobá	<i>Hymenaea parvifolia</i>	Vol. (m³)		64,6584	229,1239			58,5320		110,1080	462,4223	1,2306
		Á. Basal (m²)		3,6430	16,1847			3,6486		7,1373	30,6136	0,0815
		N. árv.(s)		22	32			16		25	95	0,25
Jequitibá-de-carvão	<i>Cariniana micranthum</i>	Vol. (m³)		23,3133	420,7323		142,6349	43,3779		846,5026	1.476,5610	3,9295
		Á. Basal (m²)		2,1683	33,0228		11,3748	3,7610		69,0885	119,4154	0,3178
		N. árv.(s)		13	22		12	16		114	177	0,47
Jequitibá-rosa	<i>Allantoma lineata</i>	Vol. (m³)		62,0420	656,1636	4,1222	106,1246	41,9956		172,2249	1.042,6729	2,7748
		Á. Basal (m²)		4,5703	47,7771	0,4024	7,3782	2,9323		12,2216	75,2819	0,2003
		N. árv.(s)		28	101	2	9	14		18	172	0,46
Libra	<i>Erisma lanceolatum</i>	Vol. (m³)	748,5164	130,0421			35,9455	49,1398			963,6438	2,5645
		Á. Basal (m²)	56,4723	8,7921			2,6019	3,2166			71,0829	0,1892
		N. árv.(s)	140	52			8	16			216	0,57
Libra-vermelha	<i>Erisma uncinatum</i>	Vol. (m³)	285,0428	89,9877			87,5531	35,0005			497,5841	1,3242
		Á. Basal (m²)	20,4150	6,1945			6,8400	2,4513			35,9007	0,0955
		N. árv.(s)	72	37			25	12			146	0,39
Louro	<i>Ocotea guianensis</i>	Vol. (m³)	66,7146	32,4836			17,4049	32,7821			149,3852	0,3976
		Á. Basal (m²)	5,2338	2,6135			1,4469	2,8131			12,1072	0,0322
		N. árv.(s)	17	15			4	12			48	0,13
Louro-abacate	<i>Ocotea matogrossensis</i>	Vol. (m³)						4,2488			4,2488	0,0113
		Á. Basal (m²)						0,2813			0,2813	0,0007
		N. árv.(s)						1			1	0,00

Tabela 1. Resumo do IF 100 % por espécie por destinação

Nome comum	Nome científico	Valores	Baixo interesse	Corte futuro	Explorar	Morta	NACA	Porta semente	Protegida	Substituta	Total Geral	Total/ha
Louro-canela	<i>Aniba canellilla</i>	Vol. (m³)		2,8582				2,7604			5,6186	0,0150
		Á. Basal (m²)		0,1912				0,2037			0,3949	0,0011
		N. árv.(s)		1				1			2	0,01
Louro-faia	<i>Roupala montana</i>	Vol. (m³)		4,3280				3,3944			7,7224	0,0206
		Á. Basal (m²)		0,3324				0,2521			0,5845	0,0016
		N. árv.(s)		2				1			3	0,01
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i>	Vol. (m³)		4,9532			8,3751	44,0216			57,3499	0,1526
		Á. Basal (m²)		0,3629			0,6692	3,2502			4,2823	0,0114
		N. árv.(s)		2			1	8			11	0,03
Maracatiara	<i>Astronium lecointei</i>	Vol. (m³)		85,5836	377,9087		31,1091	41,9421			536,5435	1,4279
		Á. Basal (m²)		5,0258	22,6864		1,9921	2,5049			32,2092	0,0857
		N. árv.(s)		30	69		5	12			116	0,31
Mirindiba	<i>Buchenavia huberi</i>	Vol. (m³)	70,0017	19,3182		2,0420	80,8146	37,3109			209,4874	0,5575
		Á. Basal (m²)	6,0788	1,7249		0,2300	6,8280	3,0911			17,9528	0,0478
		N. árv.(s)	11	11		1	11	10			44	0,12
Mirindiba-preta		Vol. (m³)		2,4740							2,4740	0,0066
		Á. Basal (m²)		0,1790							0,1790	0,0005
		N. árv.(s)		1							1	0,00
Muirapiranga	<i>Brosimum rubescens</i>	Vol. (m³)		10,2566	245,8873		8,3443	34,5011		91,0820	390,0713	1,0381
		Á. Basal (m²)		0,8327	21,6930		0,5838	2,8997		7,6357	33,6449	0,0895
		N. árv.(s)		5	36		2	12		23	78	0,21
Orelha-de-macaco	<i>Enterolobium schoburgkii</i>	Vol. (m³)		11,6981	171,2704		1,6264	40,5904		29,3007	254,4860	0,6773
		Á. Basal (m²)		1,0095	14,6919		0,1987	3,1322		2,6414	21,6737	0,0577
		N. árv.(s)		6	28		1	12		6	53	0,14
Pajurá	A Identificar	Vol. (m³)	386,0377	26,8266		4,0905	152,7461	28,1739			597,8748	1,5911
		Á. Basal (m²)	37,2847	2,5587		0,5326	14,6210	2,7202			57,7172	0,1536
		N. árv.(s)	88	15		2	27	12			144	0,38
Pau-jacaré	<i>Laetia procera</i>	Vol. (m³)	38,6361	38,7012			3,0755	32,2633			112,6761	0,2999
		Á. Basal (m²)	3,2965	3,2887			0,4210	2,6689			9,6751	0,0257
		N. árv.(s)	11	20			1	12			44	0,12
Pequiú	<i>Caryocar villosum</i>	Vol. (m³)		14,7671	418,6874		59,0404	29,2687		100,2582	622,0218	1,6554
		Á. Basal (m²)		1,4039	40,3194		5,7577	3,0672		9,7148	60,2630	0,1604
		N. árv.(s)		8	56		5	12		15	96	0,26
Pequiarana	<i>Caryocar glabrum</i>	Vol. (m³)	518,3272	34,0035			30,3714	27,1613			609,8634	1,6230
		Á. Basal (m²)	52,6680	3,3189			3,2472	2,9248			62,1588	0,1654
		N. árv.(s)	123	20			8	14			165	0,44

Tabela 1. Resumo do IF 100 % por espécie por destinação

POA - Plano Operacional Anual - 2024
 PMFS - UMF 1 - FLONA do Jamari
 MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda.

Página 6 de 7

Nome comum	Nome científico	Valores	Baixo interesse	Corte futuro	Explorar	Morta	NACA	Porta semente	Protegida	Substituta	Total Geral	Total/ha
Peroba-mica	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Vol. (m³)					3,2824				3,2824	0,0087
		Á. Basal (m²)					0,3443				0,3443	0,0009
		N. árv.(s)					1				1	0,00
Quaruba	<i>Qualea dinizii</i>	Vol. (m³)	129,0715	23,7246		4,9888	37,2643	34,0800			229,1292	0,6098
		Á. Basal (m²)	11,0051	1,8205		0,3957	3,2021	2,7858			19,2093	0,0511
		N. árv.(s)	26	11		1	8	12			58	0,15
Quaruba-branca	<i>Qualea paraensis</i>	Vol. (m³)	676,8430	64,2301		4,0816	22,5058	39,0630			806,7235	2,1469
		Á. Basal (m²)	58,8016	5,0934		0,3852	1,9344	3,2427			69,4572	0,1848
		N. árv.(s)	135	31		1	6	15			188	0,50
Roxão	<i>Peltogyne paniculata</i>	Vol. (m³)		6,6383	10,1133			7,8700			24,6216	0,0655
		Á. Basal (m²)		0,4953	0,8838			0,6479			2,0271	0,0054
		N. árv.(s)		3	3			3			9	0,02
Roxinho	<i>Peltogyne lecointei</i>	Vol. (m³)		353,6637	1.040,7855	22,1764	35,4126	105,1922		349,1125	1.906,3429	5,0733
		Á. Basal (m²)		30,6560	90,4908	2,1128	3,3203	8,9391		30,0051	165,5240	0,4405
		N. árv.(s)		188	270	5	11	45		133	652	1,74
Seringueira	<i>Hevea guianensis</i>	Vol. (m³)							73,3317		73,3317	0,1952
		Á. Basal (m²)							5,8265		5,8265	0,0155
		N. árv.(s)							25		25	0,07
Sucupira-amarela	<i>Diplotropis purpurea</i>	Vol. (m³)		44,1271	57,2589	5,3972		36,1908			142,9740	0,3805
		Á. Basal (m²)		3,6014	4,2974	0,3509		2,6290			10,8787	0,0290
		N. árv.(s)		22	15	1		12			50	0,13
Sucupira-marreta	<i>Bowdichia nitida</i>	Vol. (m³)	24,0840	6,4144				14,8091			45,3075	0,1206
		Á. Basal (m²)	1,7426	0,4951				1,1877			3,4254	0,0091
		N. árv.(s)	5	3				5			13	0,03
Sucupira-pele-de-sapo	<i>Diplotropis martiusii</i>	Vol. (m³)		31,4853	100,4241	4,6947		36,6837		21,5366	194,8244	0,5185
		Á. Basal (m²)		2,3366	7,7757	0,5801		2,7974		1,5383	15,0281	0,0400
		N. árv.(s)		14	23	1		12		6	56	0,15
Sucupira-preta	<i>Enterolobium maximum</i>	Vol. (m³)		17,1969				14,1890			31,3859	0,0835
		Á. Basal (m²)		1,1269				1,0556			2,1824	0,0058
		N. árv.(s)		7				4			11	0,03
Tamarindo	<i>Martiodendron elatum</i>	Vol. (m³)		28,5348	69,3254			40,0743			137,9345	0,3671
		Á. Basal (m²)		1,9188	4,3819			2,6890			8,9896	0,0239
		N. árv.(s)		12	12			12			36	0,10
Tamboril	<i>Enterolobium maximum</i>	Vol. (m³)					4,5695	59,4398			64,0093	0,1703
		Á. Basal (m²)					0,6382	5,4078			6,0461	0,0161
		N. árv.(s)					2	7			9	0,02

Tabela 1. Resumo do IF 100 % por espécie por destinação

POA - Plano Operacional Anual - 2024
 PMFS - UMF 1 - FLONA do Jamari
 MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda.

Página 7 de 7

Nome comum	Nome científico	Valores	Baixo interesse	Corte futuro	Explorar	Morta	NACA	Porta semente	Protegida	Substituta	Total Geral	Total/ha	
Tauari	<i>Couratari guianensis</i>	Vol. (m³)		79,5712	420,5375	4,9131	2,8153	28,4511		20,2010	556,4892	1,4810	
		Á. Basal (m²)		7,1822	49,5896	0,7846	0,3183	2,7399		3,0055	63,6201	0,1693	
		N. árv.(s)		44	112	1	1	13		5	176	0,47	
Taxí-preto	<i>Tachigali paniculata</i>	Vol. (m³)	511,7105	117,8089				36,8242			666,3436	1,7733	
		Á. Basal (m²)	39,4819	8,9279				2,8170			51,2268	0,1363	
		N. árv.(s)	122	54				14			190	0,51	
Taxí-vermelho		Vol. (m³)	147,5003	11,5780			23,1062	28,6509			210,8354	0,5611	
		Á. Basal (m²)	13,7069	1,0801			2,1306	2,7376			19,6552	0,0523	
		N. árv.(s)	39	6			6	12			63	0,17	
Ucuubarana	<i>Ostheophloeum platyspermum</i>	Vol. (m³)	690,1278	94,7254		6,8520	44,1919	47,2898			883,1869	2,3504	
		Á. Basal (m²)	53,3148	7,6046		0,4137	3,4025	3,7748			68,5103	0,1823	
		N. árv.(s)	159	45		1	12	18			235	0,63	
Ucuuba-sangue	<i>Iryanthera ulei</i>	Vol. (m³)	24,6927	5,4462				30,0701			60,2090	0,1602	
		Á. Basal (m²)	1,8947	0,3369				1,9810			4,2126	0,0112	
		N. árv.(s)	5	2				8			15	0,04	
Uxi-coroa	<i>Sacoglottis verrucosa</i>	Vol. (m³)		6,6757				18,5741			25,2498	0,0672	
		Á. Basal (m²)		0,5131				1,5447			2,0578	0,0055	
		N. árv.(s)		3				5			8	0,02	
Uxi-liso	<i>Endopleura uchi</i>	Vol. (m³)	50,0334	5,5254				36,8307			92,3895	0,2459	
		Á. Basal (m²)	4,2870	0,4872				2,9882			7,7623	0,0207	
		N. árv.(s)	13	3				11			27	0,07	
Virola	<i>Virola sebifera</i>	Vol. (m³)		33,7766				23,5457			57,3223	0,1525	
		Á. Basal (m²)		2,3507				1,5438			3,8945	0,0104	
		N. árv.(s)		14				7			21	0,06	
Xixá	<i>Sterculia roseifera</i>	Vol. (m³)						6,5720			6,5720	0,0175	
		Á. Basal (m²)						0,4233			0,4233	0,0011	
		N. árv.(s)						2			2	0,01	
Total Vol. (m³)			8.498,0418	3.048,3842	9.686,9487	323,9966	1.624,0938	2.530,9977	4.328,2609	3.055,2313	33.095,9550	88,0766	
Total Á. Basal (m²)			701,9099	247,7408	802,1246	30,0799	139,1380	205,4189	321,3781	251,6702	2.699,4603	7,1839	
Total N. árv.(s)			1832	1491	1444	48	318	842	758	668	7401	19,70	

Tabela 05. Volume de resíduos a autorizar da UPA 24 - UMF 1 - FLONA do Jamari

Produto	Nome científico	Nome comum	Volume (m³)	Volume (st)
Torete	<i>Allantoma lineata</i>	Jequitibá-rosa	173,3584	-
Torete	<i>Astronium lecointei</i>	Maracatiara	99,8435	-
Torete	<i>Bowdichia nitida</i>	Sucupira-pele-de-sapo	26,5320	-
Torete	<i>Brosimum rubescens</i>	Muirapiranga	64,9634	-
Torete	<i>Cariniana micranthum</i>	Jequitibá-de-carvão	111,1575	-
Torete	<i>Caryocar villosum</i>	Pequi	110,6172	-
Torete	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	Cedromara	123,2629	-
Torete	<i>Clarisia racemosa</i>	Guariúba	70,6058	-
Torete	<i>Couratari guianensis</i>	Tauari	111,1060	-
Torete	<i>Dinizia excelsa</i>	Faveira-ferro	722,6540	-
Torete	<i>Diplostropis purpurea</i>	Sucupira-amarela	15,1278	-
Torete	<i>Dipteryx odorata</i>	Cumaru-ferro	83,6690	-
Torete	<i>Enterolobium schoburgkii</i>	Orelha-de-macaco	45,2496	-
Torete	<i>Gouania glabra</i>	Cupiúba	87,8863	-
Torete	<i>Hymenaea parvifolia</i>	Jatobá	60,5345	-
Torete	<i>Hymenolobium excelsum</i>	Angelim-manteiga	162,7901	-
Torete	<i>Martiodendron elatum</i>	Tamarindo	18,3158	-
Torete	<i>Mezilaurus itauba</i>	Itaúba	10,2991	-
Torete	<i>Peltogyne lecointei</i>	Roxinho	274,9755	-
Torete	<i>Peltogyne paniculata</i>	Roxão	2,6719	-
Torete	<i>Qualea brevipedicellata</i>	Cambará-preto	92,1270	-
Torete	<i>Simarouba amara</i>	Caxeta-branca	11,4283	-
Torete	<i>Tabebuia incana</i>	Ipê-roxo	39,5896	-
Torete	<i>Vatairea guianensis</i>	Fava-amargosa	7,5011	-
Torete	<i>Vataireopsis speciosa</i>	Angelim-amargoso	33,0256	-
Lenha	-	9.163,8535 st	-	6.822,0452
Total			2.559,2918	9.163,8535

Tabela 04. Volume em toras a autorizar da UPA 24 - UMF 1 - FLONA do Jamari

Nome científico	Nome comum	Volume	N. árv.(s)
<i>Allantoma lineata</i>	Jequitibá-rosa	656,1636 m ³	101 árv.(s)
<i>Astronium lecointei</i>	Maracatíara	377,9087 m ³	69 árv.(s)
<i>Bowdichia nitida</i>	Sucupira-pele-de-sapo	100,4241 m ³	23 árv.(s)
<i>Brosmium rubescens</i>	Muirapiranga	245,8873 m ³	36 árv.(s)
<i>Cariniana micranthum</i>	Jequitibá-de-carvão	420,7323 m ³	22 árv.(s)
<i>Caryocar villosum</i>	Pequi	418,6874 m ³	56 árv.(s)
<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	Cedromara	466,5515 m ³	31 árv.(s)
<i>Clarisia racemosa</i>	Guariúba	267,2438 m ³	55 árv.(s)
<i>Couratari guianensis</i>	Tauari	420,5375 m ³	112 árv.(s)
<i>Dinizia excelsa</i>	Faveira-ferro	2.735,2535 m ³	215 árv.(s)
<i>Diplotropis purpurea</i>	Sucupira-amarela	57,2589 m ³	15 árv.(s)
<i>Dipteryx odorata</i>	Cumaru-ferro	316,6880 m ³	67 árv.(s)
<i>Enterolobium schoburgkii</i>	Orelha-de-macaco	171,2704 m ³	28 árv.(s)
<i>Gouania glabra</i>	Cupiúba	332,6507 m ³	91 árv.(s)
<i>Hymenaea parvifolia</i>	Jatobá	229,1239 m ³	32 árv.(s)
<i>Hymenolobium excelsum</i>	Angelim-manteiga	616,1622 m ³	83 árv.(s)
<i>Martiodendron elatum</i>	Tamarindo	69,3254 m ³	12 árv.(s)
<i>Mezilaurus itauba</i>	Itaúba	38,9822 m ³	9 árv.(s)
<i>Peltogyne lecointei</i>	Roxinho	1.040,7855 m ³	270 árv.(s)
<i>Peltogyne paniculata</i>	Roxão	10,1133 m ³	3 árv.(s)
<i>Qualea brevipedicellata</i>	Cambará-preto	348,7017 m ³	64 árv.(s)
<i>Simarouba amara</i>	Caxeta-branca	43,2561 m ³	8 árv.(s)
<i>Tabebuia incana</i>	Ipê-roxo	149,8469 m ³	15 árv.(s)
<i>Vatairea guianensis</i>	Fava-amargosa	28,3917 m ³	5 árv.(s)
<i>Vataireopsis speciosa</i>	Angelim-amargoso	125,0021 m ³	22 árv.(s)
Total Geral		9.686,9487 m³	1.444 árv.(s)