

POA 2011

PLANO OPERACIONAL ANUAL 2011



DETENTOR: MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda

Denominação/PMFS: PMFS – UMF I – FLONA DO JAMARI

PMFS processo administrativo: 02024.002455/2009-63/IBAMA

Denominação/POA: POA 2011 – UMF I – FLONA DO JAMARI

Categoria: Pleno

Imóvel: UMF I – FLONA DO JAMARI

Concorrência 001/2007

Responsável Técnico:

Evandro José Muhlbauer

Engenheiro Florestal

CREA 3527/D RO

ITAPUÃ D'OESTE – RONDÔNIA

2011

SUMÁRIO

1	INFORMAÇÕES GERAIS	8
1.1	REQUERENTE	9
1.2	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO.....	9
1.3	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO	9
2	INFORMAÇÕES SOBRE O PMFS	11
2.1	IDENTIFICAÇÃO	11
2.2	NÚMERO DO PROTOCOLO DO PMFS	11
2.3	ÁREA DO MANEJO FLORESTAL	11
3	DADOS DA ÁREA	12
3.1	DENOMINAÇÃO DA ÁREA	12
3.2	LOCALIZAÇÃO	12
3.3	MUNICÍPIO	12
3.4	ESTADO.....	12
4	OBJETIVOS DO POA.....	13
4.1	OBJETIVOS AMBIENTAIS	13
4.2	OBJETIVOS SOCIAIS.....	13
4.3	OBJETIVOS ECONÔMICOS	13
5	INFORMAÇÕES SOBRE A UPA	14
5.1	IDENTIFICAÇÃO	14
5.2	LOCALIZAÇÃO	14
5.3	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	16
5.4	SUBDIVISÕES EM UT's	19
5.5	RESULTADOS DO MICROZONEAMENTO	23
6	PRODUÇÃO FLORESTAL PLANEJADA.....	24
6.1	ESPECIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PRODUÇÃO POR ESPÉCIE CONSIDERANDO A ÁREA DE EFETIVA EXPLORAÇÃO	24
6.1.1	Nome da espécie: vulgar e o científico.....	24
6.1.2	Diâmetro mínimo de corte (cm) considerado.....	26
6.1.3	Volume e número de árvores acima do DMC da espécie (UPA).....	26
6.1.4	Volume e número de árvores acima do DMC da espécie que atendam critérios de seleção para o corte.	28
6.1.5	Porcentagem do número de árvores a serem mantidas na área de efetiva exploração	30
6.1.6	Número e volume de árvores de espécies com baixa intensidade.....	32
6.1.7	Volume e número de árvores passíveis de serem exploradas (UPA).....	35

6.1.8 Volume de resíduos florestais a serem explorados.....	37
6.2 RESUMO COM VOLUME E NÚMERO DE ÁRVORES PASSÍVEIS DE SEREM EXPLORADAS (ha) POR UT	42
7 ATIVIDADES REALIZADAS.....	47
7.1 AS ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO REALIZADAS NA UPA II e III.....	47
8 PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES NA AMF PARA O ANO DO POA	50
8.1 UPA II e III	50
8.1.1 Atividades pré exploração florestal	50
8.1.2 Atividades de exploração florestal	51
8.1.3 Atividades pós exploração florestal.....	54
8.3 CRONOLOGIA DE OUTRAS ATIVIDADES.....	55
9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	56
9.1 COLETA DE DADOS PARA AJUSTE DA EQUAÇÃO DE VOLUME	56
9.2 AVALIAÇÃO DE DANOS E OUTROS ESTUDOS TÉCNICOS.....	57
9.3 TREINAMENTOS-AÇÕES DE MELHORIA DE LOGÍSTICA E SEGURANÇA DO TRABALHO	59
9.4 RECOMENDAÇÕES EM GERAL	59
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	60
DOCUMENTOS ANEXOS	61
PEÇAS TÉCNICAS EM ANEXO	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização da UPA II e III na UMF I.....	14
Figura 2. Carta imagem da UPA II e III.....	15
Figura 3. Mapa contendo as parcelas amostrais.....	37
Figura 4. Parcela de resíduo nº 01	38
Figura 5. Parcela de resíduo nº 02	38
Figura 6. Parcela de resíduo nº 03	39
Figura 7. Parcela de resíduo nº 04	39
Figura 8. Parcela de resíduo nº 05	40
Figura 9. Parcela de resíduo nº 06	40
Figura 10. Disposição das subparcelas nas parcelas permanentes.....	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Coordenadas geográficas dos vértices da UPA II.....	16
Tabela 2. Índice de correção de área calculada a partir do comprimento das picadas	20
Tabela 3. Cálculos realizados para as subdivisões em UT's	20
Tabela 4. Área de efetivo manejo por UT	22
Tabela 5. Área total da UPA II e percentual em relação à AMF	23
Tabela 6. Área de efetiva exploração florestal e percentual em relação à UPA	23
Tabela 7. Área de preservação permanente.....	23
Tabela 8. Área estimada de infraestrutura	23
Tabela 9. Correlação de nomenclatura vulgar e científica.....	24
Tabela 10. Resumo das aplicações (destinação) das árvores do IF100%.....	26
Tabela 11. Volume e número de árvores acima do DMC por espécie	26
Tabela 12. Volume e número de árvores que atendem os critérios de abate na UPA II.....	28
Tabela 13. Porcentagem de árvores a serem mantidas na UPA II por espécie	30
Tabela 14. Número e volume de espécies com baixa intensidade (abundância $\leq 0,03$)	32
Tabela 15. Volume e número de árvores passíveis de exploração.....	35
Tabela 16. Resultados do inventário amostral de resíduos.....	41
Tabela 17. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 01 (UPA II).....	42
Tabela 18. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 02 (UPA II).....	43
Tabela 19. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 03 (UPA II).....	43
Tabela 20. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 04 (UPA II).....	44
Tabela 21. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 05 (UPA II).....	45
Tabela 22. Atividades pré exploração florestal concluídas na UPA II.....	47
Tabela 23. Atividades pré exploração florestal concluídas na UPA III	47
Tabela 24. Composição da equipe de trabalhadores das atividades concluídas	48
Tabela 25. Equipamentos utilizados nas atividades realizadas da UPA II e III.....	48
Tabela 26. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA II.....	50
Tabela 27. Atividades de exploração florestal previstas na UPA II.....	51
Tabela 28. Atividades de exploração florestal prevista na UPA III.....	51
Tabela 29. Composição da equipe de trabalhadores das atividades de exploração ..	51
Tabela 30. Equipamentos utilizados.....	52
Tabela 31. Atividades pós exploração florestal previstas na UPA I.....	54
Tabela 32. Equipe e equipamentos/materiais utilizados	54
Tabela 33. Outras atividades previstas na AMF	55
Tabela 34. Coordenadas das parcelas permanentes	57

LISTA DE SIGLAS

- AMF – Área de manejo florestal
- APP – Área de preservação permanente
- ÁRV – Árvore
- CAP – Circunferência à altura do peito
- CEP – Código de endereçamento postal
- CF – Classe de fuste
- cm – Centímetro (unidade de medida)
- CNPJ/MF– Cadastro nacional de pessoas jurídicas/Ministério da Fazenda
- COMP – Comprimento (medida)
- CREA – Conselho regional de engenharia, arquitetura e agronomia
- DAP – Diâmetro à altura do peito
- DIR – Direita
- DMC – Diâmetro mínimo de corte
- ESQ – Esquerda
- FLONA – Floresta Nacional
- FUNTAC – Fundação de tecnologia do Estado do Acre
- GPS – Sistema de posicionamento global
- ha – Hectare
- HFSL – Herbário da Faculdade São Lucas
- IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
- IC – Índice de correção
- IF100% - Inventário florestal a 100%
- IFT – Instituto Floresta Tropical
- IN – Instrução normativa
- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
- LTDA – Se refere ao número de proprietários de empresa, que é limitado, porém divulgado
- m – Metro (unidade de medida)
- m³ – Metro cúbico (unidade de medida)
- NACA – Não atinge critérios de abate (aplicação de árvores)

PCMSO – Programa de controle médico de saúde ocupacional

PMFS – Plano de manejo florestal sustentável

POA – Plano operacional anual

PPRA – Programa de prevenção de riscos ambientais

PR – Parcela amostral de resíduos

RO – Rondônia

SF – Sanidade do fuste

S_Picada – Área calculada a partir do comprimento das picadas auxiliares

S_Rastreada – Área rastreada

ST – Estéreo (unidade de medida)

UMF – Unidade de manejo florestal

UPA – Unidade de produção anual

UT – Unidade de trabalho

1 INFORMAÇÕES GERAIS

a) Categoria do PMFS

- Categoria: Pleno

b) Quanto à titularidade da floresta

- PMFS em floresta pública (FLORESTA NACIONAL DO JAMARI);
- Contrato de concessão florestal, conforme lei 11.284/2006.

c) Quanto ao detentor

- Detentor: MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda.

d) Quanto ao ambiente predominante

- PMFS de terra firme.

e) Quanto ao estado natural da floresta manejada (UPA II)

- Conforme levantamento por imagem de satélite (macrozoneamento) e microzoneamento realizado na UPA, verificou-se que a referida área encontra-se em estado primário, ou seja, sem antropização aparente.

1.1 REQUERENTE

- Nome: MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda;
- CNPJ/MF: 10.372.884/0001-69;
- Endereço: Estrada da Balsa, s/n, km 1,2, Setor Industrial, Itapuã D'Oeste – RO;
- CEP: 76.861-000;
- Telefone: +55 (69) 3535-5660 / 3231-2359;
- Email: adm@litoraniaro.com.br;
- N° de cadastro: 3.586.809;
- Endereço para correspondência: Rodovia BR-364, Km 518, Zona Rural, Ariquemes – RO, CEP: 76.870-970 – Caixa Postal: 221.

1.2 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO

- Nome: Evandro José Muhlbauer;
- Endereço: Rodovia BR-364, Km 515, Zona Rural, Caixa Postal 221, Ariquemes – RO;
- CREA: 3527/D – RO;
- Telefone/Celular: +55 (69) 3535-5660 / 9213-1796;
- Email: evandro@litoraniaro.com.br;
- N° de cadastro: 782.478;
- Anotação de Responsabilidade Técnica: 8207209748;
- Data de emissão da ART: 07/04/2011;
- Validade da ART: Ciclo de corte.

1.3 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO

- Nome: Evandro José Muhlbauer;

- Endereço: Rodovia BR-364, Km 515, Zona Rural, Caixa Postal 221, Ariquemes – RO;
- CREA: 3527/D – RO;
- Telefone/Celular: +55 (69) 3535-5660 / 9213-1796;
- Email: evandro@litoraniaro.com.br;
- N° de cadastro: 782.478;
- Anotação de Responsabilidade Técnica: 8207209748;
- Data de emissão da ART: 07/04/2011;
- Validade da ART: Ciclo de corte.

2 INFORMAÇÕES SOBRE O PMFS

2.1 IDENTIFICAÇÃO

- PMFS – UMF I – FLONA DO JAMARI.

2.2 NÚMERO DO PROTOCOLO DO PMFS

- 02024.002455/2009-63.

2.3 ÁREA DO MANEJO FLORESTAL

- 17.178,712 ha.

3 DADOS DA ÁREA

3.1 DENOMINAÇÃO DA ÁREA

- UMF I – FLONA DO JAMARI.

3.2 LOCALIZAÇÃO

- FLONA DO JAMARI; maiores informações estão descritas no PMFS, no item 2.1 Localização geográfica (páginas 16 a 26) do PMFS; e, no subitem 2.1.1 Acesso (página 27).

3.3 MUNICÍPIO

- Itapuã D'Oeste.

3.4 ESTADO

- Rondônia.

4 OBJETIVOS DO POA

4.1 OBJETIVOS AMBIENTAIS

Implantar diretrizes atendendo as demandas preconizadas pelo órgão responsável do licenciamento ambiental; bem como as atividades reguladoras previstas no PMFS da unidade de conservação e da referida UMF.

4.2 OBJETIVOS SOCIAIS

Desenvolver atividades em harmonia com os costumes regionais, promovendo a integração com as comunidades, 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 para suprir a demanda de matéria prima do proponente; bem como comercialização destes produtos.

5 INFORMAÇÕES SOBRE A UPA

5.1 IDENTIFICAÇÃO

- UPA I (término das atividades da AUTEX 1100.2.2010.00001);
- UPA II (execução de todas as atividades exploratórias); e,
- UPA III (atividade de abertura de estradas secundárias).

5.2 LOCALIZAÇÃO

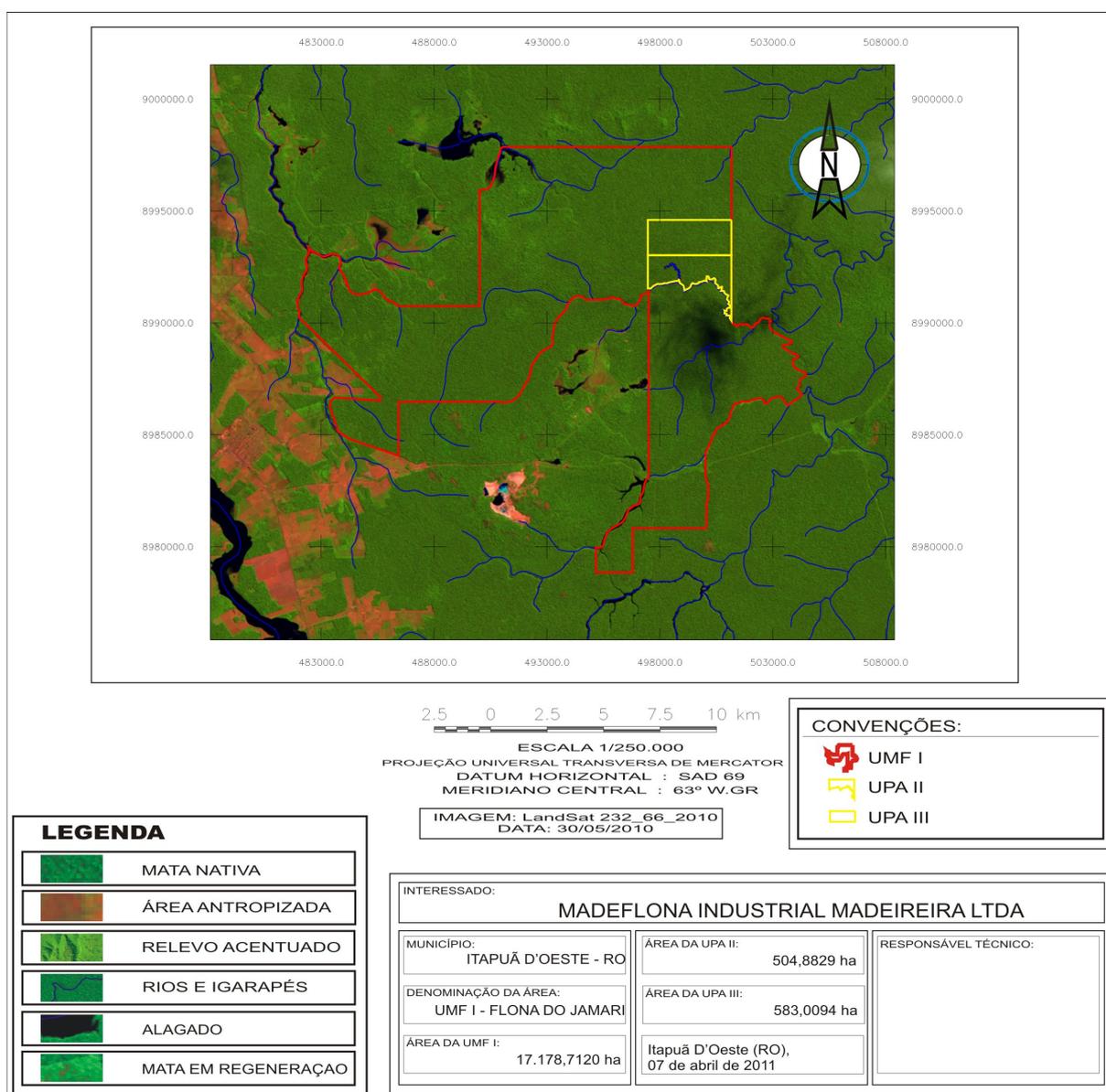


Figura 1. Localização da UPA II e III na UMF I

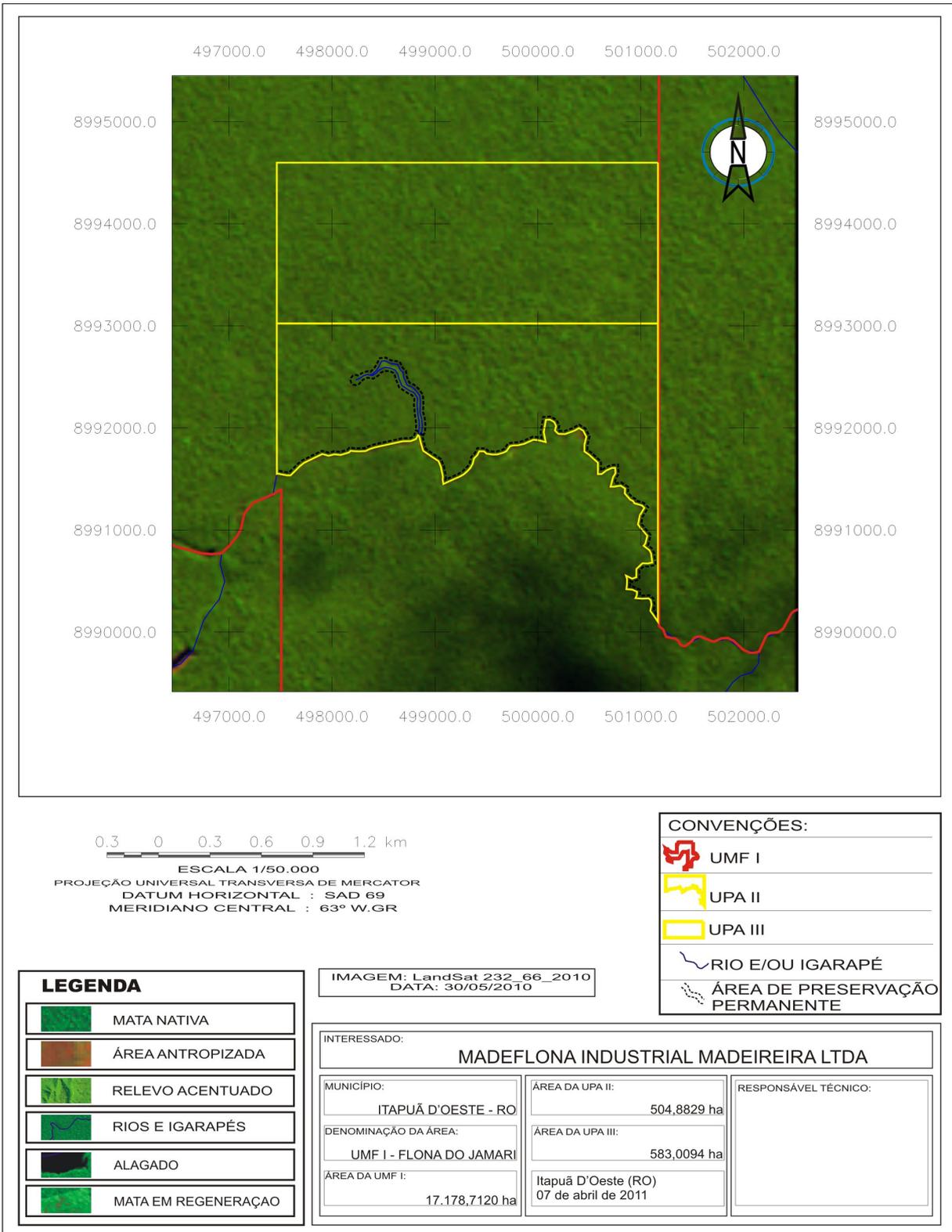


Figura 2. Carta imagem da UPA II e III

5.3 COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Tabela 1. Coordenadas geográficas dos vértices da UPA II

Vértice	Latitude		Longitude	
	Quadrante (+/-)	DD, DDDDDD	Quadrante (+/-)	DD, DDDDDD
UPA 2-1	-	9,109744	-	63,022953
UPA 2-2	-	9,109747	-	62,989266
UPA 2-3	-	9,136177	-	62,989265
UPA 2-4	-	9,135206	-	62,989938
UPA 2-5	-	9,134654	-	62,989829
UPA 2-6	-	9,134256	-	62,989902
UPA 2-7	-	9,134129	-	62,990657
UPA 2-8	-	9,134084	-	62,991249
UPA 2-9	-	9,133514	-	62,991113
UPA 2-10	-	9,133288	-	62,992050
UPA 2-11	-	9,132836	-	62,992004
UPA 2-12	-	9,132374	-	62,991995
UPA 2-13	-	9,132085	-	62,992086
UPA 2-14	-	9,132356	-	62,991540
UPA 2-15	-	9,132230	-	62,991176
UPA 2-16	-	9,131497	-	62,991167
UPA 2-17	-	9,130991	-	62,990630
UPA 2-18	-	9,131009	-	62,990166
UPA 2-19	-	9,130927	-	62,989766
UPA 2-20	-	9,130140	-	62,989866
UPA 2-21	-	9,129842	-	62,990011
UPA 2-22	-	9,129444	-	62,990530
UPA 2-23	-	9,128557	-	62,990203
UPA 2-24	-	9,128046	-	62,990630
UPA 2-25	-	9,127544	-	62,991031
UPA 2-26	-	9,126739	-	62,990858
UPA 2-27	-	9,126079	-	62,990467
UPA 2-28	-	9,125750	-	62,991085
UPA 2-29	-	9,125672	-	62,991349
UPA 2-30	-	9,125033	-	62,991996
UPA 2-31	-	9,125033	-	62,991996
UPA 2-32	-	9,124370	-	62,992168
UPA 2-33	-	9,124116	-	62,992560
UPA 2-34	-	9,124207	-	62,993170
UPA 2-35	-	9,124207	-	62,993170
UPA 2-36	-	9,123366	-	62,993233
UPA 2-37	-	9,123004	-	62,993015
UPA 2-38	-	9,122534	-	62,993042

Vértice	Latitude		Longitude	
	Quadrante (+/-)	DD, DDDDDD	Quadrante (+/-)	DD, DDDDDD
UPA 2-39	-	9,122766	-	62,993816
UPA 2-40	-	9,123085	-	62,994234
UPA 2-41	-	9,123085	-	62,994571
UPA 2-42	-	9,122081	-	62,994571
UPA 2-43	-	9,121086	-	62,995763
UPA 2-44	-	9,119784	-	62,995591
UPA 2-45	-	9,119250	-	62,995864
UPA 2-46	-	9,119015	-	62,996246
UPA 2-47	-	9,119549	-	62,997474
UPA 2-48	-	9,119531	-	62,998066
UPA 2-49	-	9,119232	-	62,998366
UPA 2-50	-	9,118834	-	62,998266
UPA 2-51	-	9,118264	-	62,998812
UPA 2-52	-	9,118282	-	62,999167
UPA 2-53	-	9,119377	-	62,999358
UPA 2-54	-	9,120254	-	62,999185
UPA 2-55	-	9,120046	-	63,000268
UPA 2-56	-	9,120544	-	63,001652
UPA 2-57	-	9,120553	-	63,002043
UPA 2-58	-	9,121189	-	63,002917
UPA 2-59	-	9,121349	-	63,003463
UPA 2-60	-	9,121276	-	63,004419
UPA 2-61	-	9,121077	-	63,004628
UPA 2-62	-	9,121068	-	63,005065
UPA 2-63	-	9,121701	-	63,005520
UPA 2-64	-	9,122561	-	63,005857
UPA 2-65	-	9,123094	-	63,006403
UPA 2-66	-	9,123972	-	63,008232
UPA 2-67	-	9,123313	-	63,008273
UPA 2-68	-	9,121937	-	63,008660
UPA 2-69	-	9,121525	-	63,009288
UPA 2-70	-	9,121211	-	63,009743
UPA 2-71	-	9,119720	-	63,010371
UPA 2-72	-	9,119986	-	63,010653
UPA 2-73	-	9,120182	-	63,011818
UPA 2-74	-	9,120474	-	63,013268
UPA 2-75	-	9,120874	-	63,014748
UPA 2-76	-	9,121062	-	63,016113
UPA 2-77	-	9,121394	-	63,017306
UPA 2-78	-	9,121339	-	63,017879
UPA 2-79	-	9,121466	-	63,018370

Vértice	Latitude		Longitude	
	Quadrante (+/-)	DD, DDDDDD	Quadrante (+/-)	DD, DDDDDD
UPA 2-80	-	9,121312	-	63,018935
UPA 2-81	-	9,122099	-	63,020555
UPA 2-82	-	9,123202	-	63,021738
UPA 2-83	-	9,123073	-	63,022945

5.4 SUBDIVISÕES EM UT's

A subdivisão em UT seguiu os critérios definidos no item 3.4.1.2 (página 72 à 74) do PMFS, sendo que os cálculos e os resultados da subdivisão seguem abaixo:

Área total da UPA II = 504,8829 ha

Número de UT necessário = Área da UPA II (em ha) / 100 ha

Número de UT necessário = 504,8829 ha / 100 ha

Número de UT necessário = 5,05 UT's

Número de UT (arredondamento) = 5 UT's

Para obter maior precisão, nos cálculos das subdivisões em UT's, foi estabelecido que a abrangência lateral da picada fosse definida de duas formas:

- Abrangência lateral completa – resultante da soma da abrangência dos lados esquerdo e direito (50m); e,
- Abrangência lateral parcial – utilizada apenas um lado da picada, ou esquerda, ou direita (25m).

A abrangência utilizada para as subdivisões em UT's é dada através de uma simulação aritmética, validando aquela que obteve o resultado mais próximo dos 100 ha.

Área média por UT = 504,8829 ha / 5 UT's

Área média por UT = 100,9766 ha/UT

Comprimento médio de picadas auxiliares para contemplação da área média por UT:

Comprimento médio = área média por UT * 10000 / abrangência lateral de a picada auxiliar.

Comprimento médio = 100,9766 * 10000 / 50

Comprimento médio = 20.195 m ou 20,195 km

Para aumentar a precisão dos resultados foi estabelecido um índice de correção, que vinculou a área rastreada (GPS) com a área resultante da somatória das picadas auxiliares.

A área de exploração rastreada, totalizou 504,8829 ha; a área resultante da somatória das picadas auxiliares totalizou 498,5825 ha.

O índice de correção é resultante da divisão das áreas rastreada e da gerada pelo comprimento das picadas, conforme a Tabela 2.

Tabela 2. Índice de correção de área calculada a partir do comprimento das picadas

IC =	S_rastreada	/	S_picada
IC =	504,8829 ha	/	498,5825 ha
IC =	1,01263662483		
Sendo que:			
	IC = Índice de correção		
	S_rastreada = Área rastreada		
	S_picada = Área calculada a partir do comprimento das picadas auxiliares		

O índice de correção tem a finalidade de diluir e/ou distribuir o erro da medição das picadas auxiliares.

Tabela 3. Cálculos realizados para as subdivisões em UT's

Picada	Comp. Total	Área picada	Área com I.C.*	UT	Área acumulada
1**	2.922 m	7,3050 ha	7,3973 ha	1	
2	2.848 m	14,2400 ha	14,4199 ha	1	
3	2.080 m	10,4000 ha	10,5314 ha	1	
4	2.023 m	10,1150 ha	10,2428 ha	1	
5	1.770 m	8,8500 ha	8,9618 ha	1	
6	1.735 m	8,6750 ha	8,7846 ha	1	
7	1.690 m	8,4500 ha	8,5568 ha	1	
8	1.596 m	7,9800 ha	8,0808 ha	1	
9	1.594 m	7,9700 ha	8,0707 ha	1	
10	1.416 m	7,0800 ha	7,1695 ha	1	
11	1.439 m	7,1950 ha	7,2859 ha	1	
12 - esq***	1.475 m	3,6875 ha	3,7341 ha	1	103,2358 ha
12 - dir***		3,6875 ha	3,7341 ha	2	
13	1.348 m	6,7400 ha	6,8252 ha	2	
14	1.302 m	6,5100 ha	6,5923 ha	2	
15	1.263 m	6,3150 ha	6,3948 ha	2	
16	1.035 m	5,1750 ha	5,2404 ha	2	
17	1.043 m	5,2150 ha	5,2809 ha	2	

Picada	Comp. Total	Área picada	Área com I.C.*	UT	Área acumulada
18	1.064 m	5,3200 ha	5,3872 ha	2	
19	1.082 m	5,4100 ha	5,4784 ha	2	
20	1.082 m	5,4100 ha	5,4784 ha	2	
21	980 m	4,9000 ha	4,9619 ha	2	
22	941 m	4,7050 ha	4,7645 ha	2	
23	1.012 m	5,0600 ha	5,1239 ha	2	
24	1.146 m	5,7300 ha	5,8024 ha	2	
25	1.139 m	5,6950 ha	5,7670 ha	2	
26	1.156 m	5,7800 ha	5,8530 ha	2	
27	1.178 m	5,8900 ha	5,9644 ha	2	
28	1.191 m	5,9550 ha	6,0303 ha	2	
29 - esq***		2,9850 ha	3,0227 ha	2	97,7017 ha
	1.194 m				
29 - dir***		2,9850 ha	3,0227 ha	3	
30	1.220 m	6,1000 ha	6,1771 ha	3	
31	1.265 m	6,3250 ha	6,4049 ha	3	
32	1.280 m	6,4000 ha	6,4809 ha	3	
33	1.283 m	6,4150 ha	6,4961 ha	3	
34	1.276 m	6,3800 ha	6,4606 ha	3	
35	1.252 m	6,2600 ha	6,3391 ha	3	
36	1.280 m	6,4000 ha	6,4809 ha	3	
37	1.376 m	6,8800 ha	6,9669 ha	3	
38	1.445 m	7,2250 ha	7,3163 ha	3	
39	1.485 m	7,4250 ha	7,5188 ha	3	
40	1.511 m	7,5550 ha	7,6505 ha	3	
41	1.533 m	7,6650 ha	7,7619 ha	3	
42	1.556 m	7,7800 ha	7,8783 ha	3	
43	1.443 m	7,2150 ha	7,3062 ha	3	
44 - esq***		3,3375 ha	3,3797 ha	3	103,6408 ha
	1.335 m				
44 - dir***		3,3375 ha	3,3797 ha	4	
45	1.302 m	6,5100 ha	6,5923 ha	4	
46	1.267 m	6,3350 ha	6,4151 ha	4	
47	1.177 m	5,8850 ha	5,9594 ha	4	
48	1.132 m	5,6600 ha	5,7315 ha	4	
49	1.151 m	5,7550 ha	5,8277 ha	4	
50	1.152 m	5,7600 ha	5,8328 ha	4	
51	1.158 m	5,7900 ha	5,8632 ha	4	
52	1.169 m	5,8450 ha	5,9189 ha	4	
53	1.180 m	5,9000 ha	5,9746 ha	4	
54	1.191 m	5,9550 ha	6,0303 ha	4	
55	1.202 m	6,0100 ha	6,0859 ha	4	
56	1.213 m	6,0650 ha	6,1416 ha	4	
57	1.230 m	6,1500 ha	6,2277 ha	4	
58	1.250 m	6,2500 ha	6,3290 ha	4	
59	1.252 m	6,2600 ha	6,3391 ha	4	
60 - esq***		3,1250 ha	3,1645 ha	4	97,8131 ha
	1.250 m				
60 - dir***		3,1250 ha	3,1645 ha	5	

Picada	Comp. Total	Área picada	Área com I.C.*	UT	Área acumulada
61	1.262 m	6,3100 ha	6,3897 ha	5	
62	1.278 m	6,3900 ha	6,4707 ha	5	
63	1.285 m	6,4250 ha	6,5062 ha	5	
64	1.283 m	6,4150 ha	6,4961 ha	5	
65	1.295 m	6,4750 ha	6,5568 ha	5	
66	1.281 m	6,4050 ha	6,4859 ha	5	
67	1.298 m	6,4900 ha	6,5720 ha	5	
68	1.322 m	6,6100 ha	6,6935 ha	5	
69	1.347 m	6,7350 ha	6,8201 ha	5	
70	1.375 m	6,8750 ha	6,9619 ha	5	
71	1.420 m	7,1000 ha	7,1897 ha	5	
72	1.470 m	7,3500 ha	7,4429 ha	5	
73	1.487 m	7,4350 ha	7,5290 ha	5	
74	1.478 m	7,3900 ha	7,4834 ha	5	
75**	1.473 m	3,6825 ha	3,7290 ha	5	102,4915 ha
Total					504,8829 ha

* Índice de correção de área

** O IF 100% abrange apenas o lado direito da picada

*** O centro da picada auxiliar é o limite da UT

Tabela 4. Área de efetivo manejo por UT

Número da UT	Resumo			
	Área total	APP	Infraestrutura	Área efetiva
UT 1	103,2358 ha	7,2924 ha	2,2606 ha	93,6828 ha
UT 2	97,7017 ha	4,6142 ha	1,4676 ha	91,6199 ha
UT 3	103,6408 ha	3,3367 ha	3,0770 ha	97,2271 ha
UT 4	97,8131 ha	18,5864 ha	1,3052 ha	77,9215 ha
UT 5	102,4915 ha	2,7507 ha	1,5318 ha	98,2090 ha
Total	504,8829 ha	36,5804 ha	9,6422 ha	458,6603 ha

5.5 RESULTADOS DO MICROZONEAMENTO

Tabela 5. Área total da UPA II e percentual em relação à AMF

Descrição da área	Total (ha)
AMF	17.178,7120 ha
Área da UPA II	504,8829 ha
Percentual da área da UPA II em relação ao PMFS	2,94%

Tabela 6. Área de efetiva exploração florestal e percentual em relação à UPA

Descrição da área	Total (ha)
Área da UPA II	504,8829 ha
Área de efetiva exploração florestal (descontando áreas das Tabela 7; e, Tabela 8 – item a)	458,6603 ha
Percentual da área de efetiva exploração em relação à área da UPA II	90,84%

Tabela 7. Área de preservação permanente

Descrição da área	Total (ha)
Área da UPA II	504,8829 ha
Área de preservação permanente	36,5804 ha
Percentual da área de preservação permanente em relação à área da UPA II	7,24%

Tabela 8. Área estimada de infraestrutura

a) Infraestrutura permanente	Quantidade aproximada	Total (ha)
Estrada principal (10m de largura)	1,507 km	1,5070 ha
Estrada secundária (6m de largura)	10,142 km	6,0852 ha
Pátio (20m x 25m)	41 pátios	2,0500 ha
Total		9,6422 ha
Área da UPA II		504,8829 ha
Percentual em relação à área da UPA II		1,91%
b) Infraestrutura temporária	Quantidade aproximada	Total (ha)
Ramais de arraste*	45,1 km	15,7850 ha
Total		15,7850 ha
Área da UPA II		504,8829 ha
Percentual em relação à área da UPA II		3,12%
* Para o cálculo dos ramais foi utilizado a seguinte previsão: comprimento médio máximo por ramal principal 275m, quantidade de ramais principais por pátio 4; e, largura estimada máxima do ramal 3,5m		

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: vulgar e o científico

Tabela 9. Correlação de nomenclatura vulgar e científica

Nome vulgar	Nome científico
Acariquara	A identificar
Amapá	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber
Angelim	<i>Hymenolobium excelsum</i> Ducke
Angelim amarelo	<i>Vataireopsis speciosa</i> Ducke
Angelim amargoso	<i>Vatairea sericea</i> Ducke
Angelim coco	<i>Andira legalis</i> (Vell.) Toledo
Angelim ferro	<i>Voucapoua americana</i> Aubl.
Angelim pedra	<i>Hymenolobium petraeum</i> Ducke
Angelim saia	<i>Andira parviflora</i> Ducke
Bandarra	<i>Parkia paraensis</i> Ducke
Breu	A identificar
Cambará	<i>Erismia uncinatum</i> Warm.
Caroba	A identificar
Castanheira	<i>Bertholetia excelsa</i> Humb. & Bonpl.
Caxeta	<i>Simarouba amara</i> Aubl.
Cedro rosa	<i>Cedrela odorata</i> L.
Cedroarana/cedrinho	<i>Erismia fuscum</i> Ducke
Cedromara	<i>Cedrelinga catenaeformis</i> Ducke
Copaíba marí marí	<i>Copaifera multijuga</i> Hayne
Cumaru ferro*	<i>Dipteryx micrantha</i> Harms (ex <i>Dipteryx ferrea</i> (Ducke) Ducke)
Cumaru rosa	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.
Cupiúba	<i>Goupia glabra</i> Aubl.
Fava arara tucupi	<i>Parkia decussata</i> Ducke
Faveira ferro	<i>Dinizia excelsa</i> Ducke
Garapeira	<i>Apuleia molaris</i> Spruce ex Benth.
Guariúba	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz ex. Pav
Ipê amarelo*	<i>Handroanthus incanus</i> (A.H. Gentry) S.O. Grose (ex <i>Tabebuia incana</i> A. Gentry)
Ipê roxo*	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.O. Grose (ex <i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) Nichols)
Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez
Jataí	<i>Hymenaea capanema</i> Ducke
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.

Nome vulgar	Nome científico
Jequitibá de carvão	<i>Cariniana micrantha</i> Ducke
Jequitibá rosa/Cherú	<i>Allantona lineata</i> (Mart. Ex O. Berg) Miers
Libra	<i>Qualea paraensis</i> Ducke
Louro	<i>Ocotea cymbarum</i> Kunth.
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) Chevalier
Maracatiara	<i>Astronium lecointei</i> Ducke
Matamatá	A identificar
Matamatá vermelho	<i>Lecythis idatimon</i> Aubl.
Mirindiba	<i>Terminalia amazônica</i> (J.F.Gmel) Exell.
Muirapiranga	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.
Orelha de macaco	<i>Enterolobium schomburgkii</i> (Benth.) Benth.
Pequí	<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.
Pequiarana	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.
Peroba	<i>Aspidosperma macrocarpon</i> Mart.
Pinho cuiabano	<i>Schizolobium amazonicum</i> (Huber) Ducke
Quaruba	<i>Qualea dinizii</i> Ducke
Quaruba Branca	<i>Vochysia paraensis</i> Ducke
Roxão	<i>Peltogyne pophyrocardia</i> Griseb. ex Benth.
Roxinho	<i>Peltogyne lecointei</i> Ducke
Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i> Müll.Arg.
Sucupira amarela	<i>Bowdichia nitida</i> Spruce
Sucupira preta	<i>Diploptropis purpurea</i> (Rich.) Amshoff.
Tamarindo	<i>Martiodendron elatum</i> (Ducke) Gleason
Tamboril	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke
Tarumã	A identificar
Tauari	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.
Taxí	<i>Tachigali paniculata</i> Aubl.
Ucuubarana	<i>Iryanthera crassifolia</i> A.C. Smith

* Espécies com a nomenclatura atualizada

6.1.2 Diâmetro mínimo de corte (cm) considerado

O DMC na UPA II é de 50 cm para todas as espécies.

Buscando uma maior acurácia nos resultados do IF 100%, houve uma divisão em diferentes aplicações conforme Tabela 10.

Tabela 10. Resumo das aplicações (destinação) das árvores do IF100%

APLICAÇÃO	DEFINIÇÃO	CRITÉRIOS
Abater	Árvore que foi selecionada para o corte	Árvore de classe e sanidade do fuste “1” ou “2”; DAP \geq 50 cm; e, potencial econômico
Remanescente explorável	Árvore reservada para permuta (utilizada para um possível complemento intensidade de corte)	Árvore de classe e sanidade do fuste “1” ou “2”; DAP \geq 50 cm; e, potencial econômico (o estoque remanescente é gerado a partir do ajuste de intensidade de corte)
Corte futuro	Árvore com potencial de corte em colheita futura	Árvore de classe e sanidade do fuste “1” ou “2”; e, DAP \geq 35 cm e <50 cm
Porta semente	Árvore com função de dispersão de semente	No mínimo 10% das árvores que atingiram os critérios de corte por UPA; e, 3 árvores/ha na UT
N.A.C.A (não atinge critérios de abate)	Árvore que não apresenta boas propriedades físicas e/ou mecânicas aparentes	Árvores de classe e/ou sanidade do fuste “3”; e, DAP \geq 35 cm
Baixo interesse	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	Árvore em área de preservação permanente	Árvore proibida o corte por estar em APP
Espécie protegida por lei	Árvore imune ao corte	Espécie protegida por lei, conforme decreto 5.973 de 30 de novembro de 2006

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

Tabela 11. Volume e número de árvores acima do DMC por espécie

Nome Vulgar	Volume	N. Arv.(s)
Acariquara	82,13 m ³	40 árv.(s)

Nome Vulgar	Volume	N. Arv.(s)
Amapá	779,84 m ³	162 árv.(s)
Angelim	463,78 m ³	87 árv.(s)
Angelim amarelo	10,01 m ³	3 árv.(s)
Angelim amargoso	299,09 m ³	53 árv.(s)
Angelim coco	57,87 m ³	10 árv.(s)
Angelim ferro	492,20 m ³	131 árv.(s)
Angelim pedra	879,96 m ³	115 árv.(s)
Angelim saia	230,92 m ³	31 árv.(s)
Breu	2,71 m ³	1 árv.(s)
Cambará	276,19 m ³	53 árv.(s)
Caroba	2,37 m ³	1 árv.(s)
Castanheira	1.443,07 m ³	106 árv.(s)
Caxeta	165,19 m ³	38 árv.(s)
Cedro rosa	71,43 m ³	15 árv.(s)
Cedroarana	337,28 m ³	70 árv.(s)
Cedromara	728,75 m ³	55 árv.(s)
Copaíba marí marí	4,68 m ³	2 árv.(s)
Cumaru ferro	417,17 m ³	80 árv.(s)
Cumaru rosa	65,12 m ³	20 árv.(s)
Cupiúba	67,74 m ³	17 árv.(s)
Fava arara tucupi	826,91 m ³	336 árv.(s)
Faveira ferro	1.661,68 m ³	174 árv.(s)
Garapeira	75,43 m ³	11 árv.(s)
Guariúba	937,50 m ³	288 árv.(s)
Ipê amarelo	157,57 m ³	19 árv.(s)
Ipê roxo	335,32 m ³	29 árv.(s)
Itaúba	299,00 m ³	76 árv.(s)
Jatai	262,10 m ³	58 árv.(s)
Jatobá	313,81 m ³	59 árv.(s)
Jequitibá de carvão	1.831,23 m ³	146 árv.(s)
Jequitibá rosa/Cherú	1.413,60 m ³	207 árv.(s)
Libra	779,25 m ³	165 árv.(s)
Louro	124,37 m ³	43 árv.(s)
Maçaranduba	52,11 m ³	16 árv.(s)
Maracatiara	1.146,25 m ³	191 árv.(s)
Matamatá	2,37 m ³	1 árv.(s)
Matamatá vermelho	310,38 m ³	77 árv.(s)
Mirindiba	523,65 m ³	72 árv.(s)
Muirapiranga	725,89 m ³	143 árv.(s)
Orelha de macaco	336,93 m ³	66 árv.(s)
Pequí	460,09 m ³	68 árv.(s)
Pequiarana	491,23 m ³	113 árv.(s)
Peroba	70,49 m ³	14 árv.(s)

Nome Vulgar	Volume	N. Árv.(s)
Pinho cuiabano	9,05 m ³	1 árv.(s)
Quaruba	277,90 m ³	53 árv.(s)
Quaruba Branca	238,91 m ³	46 árv.(s)
Roxão	43,32 m ³	9 árv.(s)
Roxinho	2.027,04 m ³	606 árv.(s)
Seringueira	5,14 m ³	1 árv.(s)
Sucupira amarela	191,31 m ³	45 árv.(s)
Sucupira preta	123,96 m ³	31 árv.(s)
Tamarindo	130,74 m ³	36 árv.(s)
Tamboril	161,95 m ³	21 árv.(s)
Tarumã	22,02 m ³	7 árv.(s)
Tauari	1.313,89 m ³	165 árv.(s)
Taxí	1.733,48 m ³	409 árv.(s)
Ucuubarana	823,97 m ³	186 árv.(s)
Total geral	27.117,39 m³	5.078 árv.(s)

Obs.: Na Tabela 11 constam as informações da área de efetivo manejo

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

De acordo com as destinações definidas na Tabela 10, somou-se árvores com aplicações “abater” e “remanescente explorável”.

Tabela 12. Volume e número de árvores que atendem os critérios de abate na UPA II

Nomeclatura		Abater		Remanescente explorável		Total	
Nome comum	Nome científico	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)
Amapá	Brosimum guianense (Aubl.)						144
	Huber	240,10 m ³	23 árv.(s)	491,64 m ³	121 árv.(s)	731,74 m ³	árv.(s)
Angelim	Hymenolobium excelsum Ducke	251,12 m ³	31 árv.(s)	156,57 m ³	38 árv.(s)	407,68 m ³	69 árv.(s)
Angelim amargoso	Vatairea sericea Ducke	240,28 m ³	38 árv.(s)	0,00 m ³	0 árv.(s)	240,28 m ³	38 árv.(s)
Angelim ferro	Voucapoua americana Aubl.	242,66 m ³	41 árv.(s)	213,94 m ³	73 árv.(s)	456,60 m ³	114
	Hymenolobium petraeum Ducke	699,44 m ³	67 árv.(s)	137,79 m ³	33 árv.(s)	837,23 m ³	árv.(s)
Cedro rosa	Cedrela odorata L.	14,17 m ³	3 árv.(s)	0,00 m ³	0 árv.(s)	14,17 m ³	3 árv.(s)
Cedroarana	Erismia fuscum Ducke	234,65 m ³	42 árv.(s)	36,91 m ³	12 árv.(s)	271,56 m ³	54 árv.(s)
	Cedrelinga catenaeformis	243,51 m ³	14 árv.(s)	340,54 m ³	25 árv.(s)	584,05 m ³	39 árv.(s)

Nomeclatura		Abater		Remanescente explorável		Total	
Nome comum	Nome científico	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)
	Ducke						
Cumaru ferro	Dipteryx micrantha Harms (ex Dipteryx ferrea (Ducke) Ducke)	327,73 m³	49 árv.(s)	46,09 m³	15 árv.(s)	373,82 m³	64 árv.(s)
Cumaru rosa	Dipteryx odorata (Aubl.) Willd.	13,72 m³	3 árv.(s)	11,41 m³	4 árv.(s)	25,13 m³	7 árv.(s)
Fava arara tucupi	Parkia decussata Ducke	243,24 m³	65 árv.(s)	425,36 m³	198 árv.(s)	668,60 m³	263 árv.(s)
Faveira ferro	Dinizia excelsa Ducke	1.223,72 m³	117 árv.(s)	70,81 m³	23 árv.(s)	1.294,53 m³	140 árv.(s)
Garapeira	Apuleia molaris Spruce ex Benth.	36,03 m³	4 árv.(s)	8,17 m³	2 árv.(s)	44,20 m³	6 árv.(s)
Guariúba	Clarisia racemosa Ruiz ex. Pav	446,13 m³	96 árv.(s)	422,69 m³	158 árv.(s)	868,82 m³	254 árv.(s)
Ipê amarelo	Handroanthus incanus (A.H. Gentry) S.O. Grose (ex Tabebuia incana A. Gentry)	105,39 m³	10 árv.(s)	0,00 m³	0 árv.(s)	105,39 m³	10 árv.(s)
Ipê roxo	Handroanthus serratifolius (Vahl) S.O. Grose (ex Tabebuia serratifolia (Vahl) Nichols)	240,05 m³	14 árv.(s)	0,00 m³	0 árv.(s)	240,05 m³	14 árv.(s)
Itaúba	Mezilaurus itauba (Meisn.) Taub. ex Mez	261,10 m³	60 árv.(s)	2,70 m³	1 árv.(s)	263,80 m³	61 árv.(s)
Jatobá	Hymenaea courbaril L.	255,79 m³	43 árv.(s)	0,00 m³	0 árv.(s)	255,79 m³	43 árv.(s)
Jequitibá de carvão	Cariniana micrantha Ducke	247,52 m³	11 árv.(s)	1.492,65 m³	118 árv.(s)	1.740,17 m³	129 árv.(s)
Jequitibá rosa/Cherú	Allantonia lineata (Mart. Ex O. Berg) Miers	1.109,11 m³	130 árv.(s)	193,84 m³	52 árv.(s)	1.302,95 m³	182 árv.(s)
Libra	Qualea paraensis Ducke	239,14 m³	26 árv.(s)	486,57 m³	119 árv.(s)	725,71 m³	145 árv.(s)
Maçaranduba	Manilkara huberi (Ducke) Chevalier	20,89 m³	5 árv.(s)	0,00 m³	0 árv.(s)	20,89 m³	5 árv.(s)
Maracatiara	Astronium lecointei Ducke	852,81 m³	122 árv.(s)	173,10 m³	43 árv.(s)	1.025,91 m³	165 árv.(s)
Mirindiba	Terminalia amazônica (J.F.Gmel) Exell.	239,76 m³	26 árv.(s)	70,23 m³	14 árv.(s)	310,00 m³	40 árv.(s)
Muirapiranga	Brosimum	241,92 m³	26 árv.(s)	450,60 m³	101 árv.(s)	692,52 m³	127

Nomeclatura		Abater		Remanescente explorável		Total	
Nome comum	Nome científico	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)
	rubescens Taub.						árv.(s)
Orelha de macaco	Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth.	240,56 m ³	37 árv.(s)	43,52 m ³	13 árv.(s)	284,08 m ³	50 árv.(s)
Pequí	Caryocar villosum (Aubl.) Pers.	269,73 m ³	25 árv.(s)	99,60 m ³	22 árv.(s)	369,33 m ³	47 árv.(s)
Pequiarana	Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.	243,24 m ³	36 árv.(s)	184,60 m ³	57 árv.(s)	427,84 m ³	93 árv.(s)
Roxão	Peltogyne pophyrocardia Griseb. ex Benth.	7,46 m ³	1 árv.(s)	0,00 m ³	0 árv.(s)	7,46 m ³	1 árv.(s)
Roxinho	Peltogyne lecointei Ducke	792,28 m ³	157 árv.(s)	1.099,00 m ³	383 árv.(s)	1.891,28 m ³	540 árv.(s)
Sucupira amarela	Bowdichia nitida Spruce	146,24 m ³	30 árv.(s)	0,00 m ³	0 árv.(s)	146,24 m ³	30 árv.(s)
Sucupira preta	Diploptropis purpurea (Rich.) Amshoff.	71,13 m ³	16 árv.(s)	0,00 m ³	0 árv.(s)	71,13 m ³	16 árv.(s)
Tamarindo	Martiodendron elatum (Ducke) Gleason	56,01 m ³	10 árv.(s)	40,77 m ³	14 árv.(s)	96,78 m ³	24 árv.(s)
Tauari	Couratari guianensis Aubl.	1.242,43 m ³	146 árv.(s)	0,00 m ³	0 árv.(s)	1.242,43 m ³	146 árv.(s)
Taxí	Tachigali paniculata Aubl.	240,81 m ³	24 árv.(s)	1.386,09 m ³	338 árv.(s)	1.626,91 m ³	362 árv.(s)
Ucubarana	Iryanthera crassifolia A.C. Smith	239,67 m ³	29 árv.(s)	522,27 m ³	135 árv.(s)	761,95 m ³	164 árv.(s)
Total geral		11.819,57 m³	1.577 árv.(s)	8.607,46 m³	2.112 árv.(s)	20.427,03 m³	3.689 árv.(s)

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

Neste item foi calculado o percentual individual por aplicação, sendo que o resultado geral das árvores a serem mantidas por espécie pode ser constatado na coluna “Total” da Tabela 13.

Tabela 13. Porcentagem de árvores a serem mantidas na UPA II por espécie

Nome vulgar	Baixo interesse	Corte futuro	Espécie protegida por lei	N.A.C.A.	Porta semente	Remanescente explorável	Total
Acariquara	19,38%	68,99%	0,00%	0,00%	11,63%	0,00%	100,00%
Amapá	0,00%	24,30%	0,00%	0,93%	7,48%	56,54%	89,25%

Nome vulgar	Baixo interesse	Corte futuro	Especie protegida por lei	N.A.C.A.	Porta semente	Remanescente explorável	Total
Angelim	0,00%	14,71%	0,00%	0,00%	17,65%	37,25%	69,61%
Angelim amarelo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
Angelim amargoso	0,00%	17,19%	0,00%	1,56%	21,88%	0,00%	40,63%
Angelim coco	20,00%	0,00%	0,00%	10,00%	70,00%	0,00%	100,00%
Angelim ferro	0,00%	26,82%	0,00%	1,12%	8,38%	40,78%	77,09%
Angelim pedra	0,00%	12,21%	0,00%	0,00%	11,45%	25,19%	48,85%
Angelim saia	51,52%	6,06%	0,00%	0,00%	42,42%	0,00%	100,00%
Bandarra	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Breu	0,00%	66,67%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	100,00%
Cambará	44,05%	36,90%	0,00%	1,19%	17,86%	0,00%	100,00%
Caroba	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
Castanheira	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Caxeta	43,64%	30,91%	0,00%	0,00%	25,45%	0,00%	100,00%
Cedro rosa	0,00%	37,50%	0,00%	8,33%	41,67%	0,00%	87,50%
Cedroarana	0,00%	17,65%	0,00%	1,18%	17,65%	14,12%	50,59%
Cedromara	0,00%	5,17%	0,00%	1,72%	25,86%	43,10%	75,86%
Copaiba marí marí	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	100,00%
Cumaru ferro	0,00%	20,00%	0,00%	1,00%	15,00%	15,00%	51,00%
Cumaru rosa	0,00%	28,57%	0,00%	0,00%	46,43%	14,29%	89,29%
Cupiúba	41,18%	0,00%	0,00%	0,00%	58,82%	0,00%	100,00%
Fava arara tucupi	0,00%	22,25%	0,00%	10,55%	6,88%	45,41%	85,09%
Faveira ferro	0,00%	10,77%	0,00%	9,23%	8,21%	11,79%	40,00%
Garapeira	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	45,45%	18,18%	63,64%
Guariúba	0,00%	36,42%	0,00%	1,10%	6,40%	34,88%	78,81%
Ipê amarelo	0,00%	42,42%	0,00%	0,00%	27,27%	0,00%	69,70%
Ipê roxo	0,00%	9,38%	0,00%	0,00%	46,88%	0,00%	56,25%
Itaúba	0,00%	36,67%	0,00%	0,00%	12,50%	0,83%	50,00%
Jataí	55,84%	24,68%	0,00%	0,00%	19,48%	0,00%	100,00%
Jatobá	0,00%	16,90%	0,00%	1,41%	21,13%	0,00%	39,44%
Jequitiba de carvão	0,00%	11,52%	0,00%	1,21%	9,09%	71,52%	93,33%
Jequitiba rosa/Cherú	0,00%	19,77%	0,00%	1,55%	8,14%	20,16%	49,61%
Libra	0,00%	28,76%	0,00%	1,72%	7,30%	51,07%	88,84%
Louro	38,75%	46,25%	0,00%	0,00%	15,00%	0,00%	100,00%
Maçaranduba	0,00%	36,00%	0,00%	4,00%	40,00%	0,00%	80,00%
Maracatiara	0,00%	24,21%	0,00%	2,78%	7,54%	17,06%	51,59%
Matamatá	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	100,00%
Matamatá	54,24%	34,75%	0,00%	4,24%	6,78%	0,00%	100,00%

Nome vulgar	Baixo interesse	Corte futuro	Especie protegida por lei	N.A.C.A.	Porta semente	Remanescente explorável	Total
vermelho							
Mirindiba	0,00%	11,11%	0,00%	20,99%	18,52%	17,28%	67,90%
Muirapiranga	0,00%	20,99%	0,00%	0,55%	8,29%	55,80%	85,64%
Orelha de macaco	0,00%	10,81%	0,00%	1,35%	20,27%	17,57%	50,00%
Pequí	0,00%	8,11%	0,00%	8,11%	20,27%	29,73%	66,22%
Pequiarana	0,00%	8,87%	0,00%	4,03%	12,10%	45,97%	70,97%
Peroba	7,69%	46,15%	0,00%	0,00%	46,15%	0,00%	100,00%
Pinho cuiabano	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
Quaruba	50,00%	28,38%	0,00%	1,35%	20,27%	0,00%	100,00%
Quaruba Branca	51,67%	23,33%	0,00%	0,00%	25,00%	0,00%	100,00%
Roxão	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	88,89%	0,00%	88,89%
Roxinho	0,00%	36,68%	0,00%	0,52%	6,37%	40,02%	83,59%
Seringueira	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sucupira amarela	0,00%	30,77%	0,00%	0,00%	23,08%	0,00%	53,85%
Sucupira preta	0,00%	49,18%	0,00%	0,00%	24,59%	0,00%	73,77%
Tamarindo	0,00%	2,70%	0,00%	0,00%	32,43%	37,84%	72,97%
Tamboril	47,62%	0,00%	0,00%	9,52%	42,86%	0,00%	100,00%
Tarumã	9,09%	36,36%	0,00%	9,09%	45,45%	0,00%	100,00%
Tauari	0,00%	12,23%	0,00%	1,06%	9,04%	0,00%	22,34%
Taxí	0,00%	35,08%	0,00%	0,95%	6,51%	53,65%	96,19%
Ucuubarana	0,00%	28,63%	0,00%	1,53%	7,25%	51,53%	88,93%
Total geral	4,77%	26,59%	1,73%	2,25%	11,52%	30,42%	77,28%

Obs.: Na Tabela 13 constam as informações da área de efetivo manejo

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 $\leq 0,03$. Sendo que a Tabela 14 mostra os resultados das espécies de baixa intensidade na UPA (somatória dos resultados obtidos de cada UT).

Tabela 14. Número e volume de espécies com baixa intensidade (abundância $\leq 0,03$)

Nome Vulgar	UT 1		UT 2		UT 3		UT 4		UT 5		TOTAL	
	N. Árv.(s)	Volume										

Nome Vulgar	UT 1		UT 2		UT 3		UT 4		UT 5		TOTAL	
	N. Árv.(s)	Volume m³										
Acariquara												
Amapá												
Angelim												
Angelim amarelo	3 árv.(s)	10,01 m³									3 árv.(s)	10,01 m³
Angelim amargoso							2 árv.(s)	20,24 m³			3 árv.(s)	23,28 m³
Angelim coco									1 árv.(s)	6,66 m³	1 árv.(s)	6,66 m³
Angelim ferro												
Angelim pedra												
Angelim saia					2 árv.(s)	7,85 m³					2 árv.(s)	7,85 m³
Bandarra												
Breu					1 árv.(s)	2,71 m³					1 árv.(s)	2,71 m³
Cambará												
Caroba							1 árv.(s)	2,37 m³			1 árv.(s)	2,37 m³
Castanheira												
Caxeta	2 árv.(s)	10,96 m³									2 árv.(s)	10,96 m³
Cedro rosa	2 árv.(s)	13,11 m³	3 árv.(s)	21,81 m³			2 árv.(s)	9,79 m³	2 árv.(s)	4,79 m³	9 árv.(s)	49,49 m³
Cedroarana												
Cedromara												
Copaiba mari marí	2 árv.(s)	4,68 m³									2 árv.(s)	4,68 m³
Cumarú ferro												
Cumarú rosa					1 árv.(s)	3,90 m³					1 árv.(s)	3,90 m³
Cupiúba	2 árv.(s)	11,61 m³	2 árv.(s)	7,07 m³							4 árv.(s)	18,68 m³
Fava arara tucupi												
Faveira ferro												
Garapeira									2 árv.(s)	21,87 m³	2 árv.(s)	21,87 m³
Guariúba												
Ipê amarelo			2 árv.(s)	15,56 m³					1 árv.(s)	12,90 m³	3 árv.(s)	28,46 m³
Ipê roxo							3 árv.(s)	16,35 m³	3 árv.(s)	37,23 m³	6 árv.(s)	53,58 m³

Nome Vulgar	UT 1		UT 2		UT 3		UT 4		UT 5		TOTAL	
	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume
Itaúba												
Jatai												
Jatobá												
Jequitibá de carvão												
Jequitibá rosa/Cherú												
Libra												
Louro												
Maçaranduba					1 árv.(s)	6,80 m³	1 árv.(s)	2,06 m³	2 árv.(s)	6,09 m³	4 árv.(s)	14,94 m³
Maracatiara												
Matamatá	1 árv.(s)	2,37 m³									1 árv.(s)	2,37 m³
Matamatá vermelho												
Mirindiba												
Muirapiranga												
Orelha de macaco												
Pequí												
Pequiarana												
Peroba	3 árv.(s)	17,87 m³	2 árv.(s)	9,08 m³	2 árv.(s)	8,44 m³			2 árv.(s)	8,91 m³	9 árv.(s)	44,30 m³
Pinho cuiabano	1 árv.(s)	9,05 m³									1 árv.(s)	9,05 m³
Quaruba												
Quaruba Branca												
Roxão					3 árv.(s)	18,04 m³	2 árv.(s)	5,13 m³			5 árv.(s)	23,17 m³
Roxinho												
Seringueira	1 árv.(s)	5,14 m³									1 árv.(s)	5,14 m³
Sucupira amarela												
Sucupira preta							3 árv.(s)	11,10 m³			3 árv.(s)	11,10 m³
Tamarindo												
Tamboril												
Tarumã					1 árv.(s)	2,06 m³	1 árv.(s)	1,87 m³			2 árv.(s)	3,93 m³
Tauari												
Taxí												

Nome Vulgar	UT 1		UT 2		UT 3		UT 4		UT 5		TOTAL	
	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume
Ucuubarana												
TOTAL	17 árv.(s)	84,80 m³	9 árv.(s)	53,52 m³	11 árv.(s)	49,80 m³	15 árv.(s)	68,91 m³	13 árv.(s)	98,45 m³	66 árv.(s)	358,52 m³

Obs.: Como medida de mitigação de impactos negativos a vegetação remanescente, as árvores de espécies de baixa intensidade foram classificadas com a aplicação de porta semente.

Com base nas informações do IF100%, na UT 1 as espécies Bandarra e Breu não apresentaram com DAP acima do DMC, mais apresentaram indivíduos de corte futuro, bem como é o caso da espécie Louro na UT 5.

6.1.7 Volume e número de árvores passíveis de serem exploradas (UPA)

O quadro geral de volume e árvores passíveis de exploração constante na Tabela 15, totalizou 11.819,57 m³ para o abate, perfazendo um volume de 25,77 m³/ha. A intensidade de corte prevista na UPA é inferior a intensidade de 25,8m³/ha prevista no PMFS.

Para o volume de exploração não ultrapassar o proposto, será realizado o romaneio de todas as toras da UPA.

Tabela 15. Volume e número de árvores passíveis de exploração

Nome comum	Nome científico	Volume	N. Árv.(s)
Amapá	Brosimum guianense (Aubl.) Huber	240,10 m³	23 árv.(s)
Angelim	Hymenolobium excelsum Ducke	251,12 m³	31 árv.(s)
Angelim amargoso	Vatairea sericea Ducke	240,28 m³	38 árv.(s)
Angelim ferro	Voucapoua americana Aubl.	242,66 m³	41 árv.(s)
Angelim pedra	Hymenolobium petraeum Ducke	699,44 m³	67 árv.(s)
Cedro rosa	Cedrela odorata L.	14,17 m³	3 árv.(s)
Cedroarana	Erismia fuscum Ducke	234,65 m³	42 árv.(s)
Cedromara	Cedrelinga catenaefomis Ducke	243,51 m³	14 árv.(s)
Cumaru ferro	Dipteryx micrantha Harms (ex Dipteryx ferrea (Ducke) Ducke)	327,73 m³	49 árv.(s)
Cumaru rosa	Dipteryx odorata (Aubl.) Willd.	13,72 m³	3 árv.(s)
Fava arara tucupi	Parkia decussata Ducke	243,24 m³	65 árv.(s)
Faveira ferro	Dinizia excelsa Ducke	1.223,72 m³	117 árv.(s)
Garapeira	Apuleia molaris Spruce ex Benth.	36,03 m³	4 árv.(s)
Guariúba	Clarisia racemosa Ruiz ex. Pav	446,13 m³	96 árv.(s)

Nome comum	Nome científico	Volume	N. Árv.(s)
Ipê amarelo	Handroanthus incanus (A.H. Gentry) S.O. Grose (ex Tabebuia incana A. Gentry)	105,39 m ³	10 árv.(s)
Ipê roxo	Handroanthus serratifolius (Vahl) S.O. Grose (ex Tabebuia serratifolia (Vahl) Nichols)	240,05 m ³	14 árv.(s)
Itauba	Mezilaurus itauba (Meisn.) Taub. ex Mez	261,10 m ³	60 árv.(s)
Jatobá	Hymenaea courbaril L.	255,79 m ³	43 árv.(s)
Jequitibá de carvão	Cariniana micrantha Ducke	247,52 m ³	11 árv.(s)
Jequitibá rosa/Cherú	Allantona lineata (Mart. Ex O. Berg) Miers	1.109,11 m ³	130 árv.(s)
Libra	Qualea paraensis Ducke	239,14 m ³	26 árv.(s)
Maçaranduba	Manilkara huberi (Ducke) Chevalier	20,89 m ³	5 árv.(s)
Maracatiara	Astronium lecoitei Ducke	852,81 m ³	122 árv.(s)
Mirindiba	Terminalia amazônica (J.F.Gmel) Exell.	239,76 m ³	26 árv.(s)
Muirapiranga	Brosimum rubescens Taub.	241,92 m ³	26 árv.(s)
Orelha de macaco	Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth.	240,56 m ³	37 árv.(s)
Pequí	Caryocar villosum (Aubl.) Pers.	269,73 m ³	25 árv.(s)
Pequiarana	Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.	243,24 m ³	36 árv.(s)
Roxão	Peltogyne pophyrocardia Griseb. ex Benth.	7,46 m ³	1 árv.(s)
Roxinho	Peltogyne lecoitei Ducke	792,28 m ³	157 árv.(s)
Sucupira amarela	Bowdichia nitida Spruce	146,24 m ³	30 árv.(s)
Sucupira preta	Diploptropis purpurea (Rich.) Amshoff.	71,13 m ³	16 árv.(s)
Tamarindo	Martiodendron elatum (Ducke) Gleason	56,01 m ³	10 árv.(s)
Tauari	Couratari guianensis Aubl.	1.242,43 m ³	146 árv.(s)
Taxí	Tachigali paniculata Aubl.	240,81 m ³	24 árv.(s)
Ucuubarana	Iryanthera crassifolia A.C. Smith	239,67 m ³	29 árv.(s)
Total geral		11.819,57 m³	1.577 árv.(s)

6.1.8 Volume de resíduos florestais a serem explorados

Para estimar a quantidade de resíduos oriundos da exploração florestal, utilizou-se o método de amostragem aleatório, com parcelas amostrais quadradas de 1 ha (100m x 100m), na proporção de 1 ha para 100 ha de efetivo manejo.

A localização foi definida a partir do mapa de exploração da UPA I, com uma grade de quadrantes de 100m x 100m sobreposto a este, e posteriormente realizou-se o sorteio da localização das parcelas amostrais.

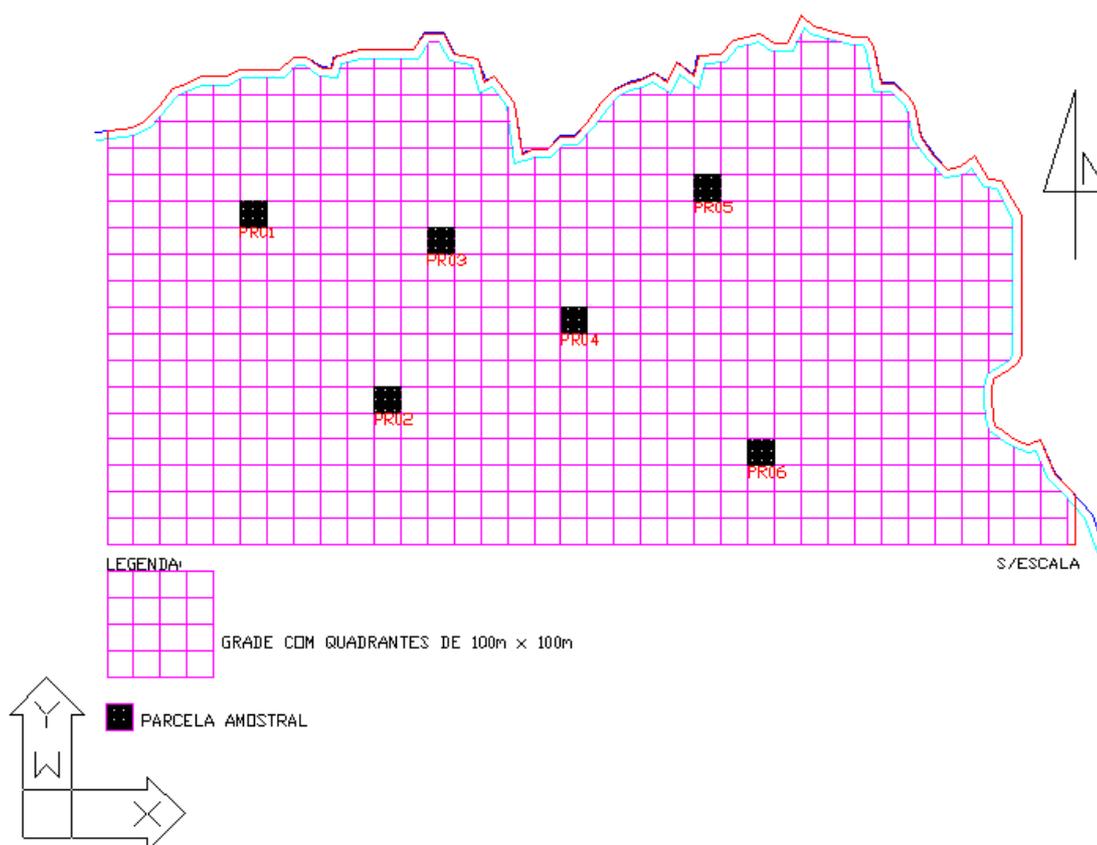


Figura 3. Mapa contendo as parcelas amostrais

De posse do mapa das parcelas amostrais, foram localizadas as árvores abatidas de cada parcela; e, em seguida foi realizado o traçamento e empilhamento do material residual da exploração de cada árvore.

Nas Figura 4, Figura 5, Figura 6, Figura 7, Figura 8 e Figura 9 constam às informações das árvores abatidas de cada parcela amostral.

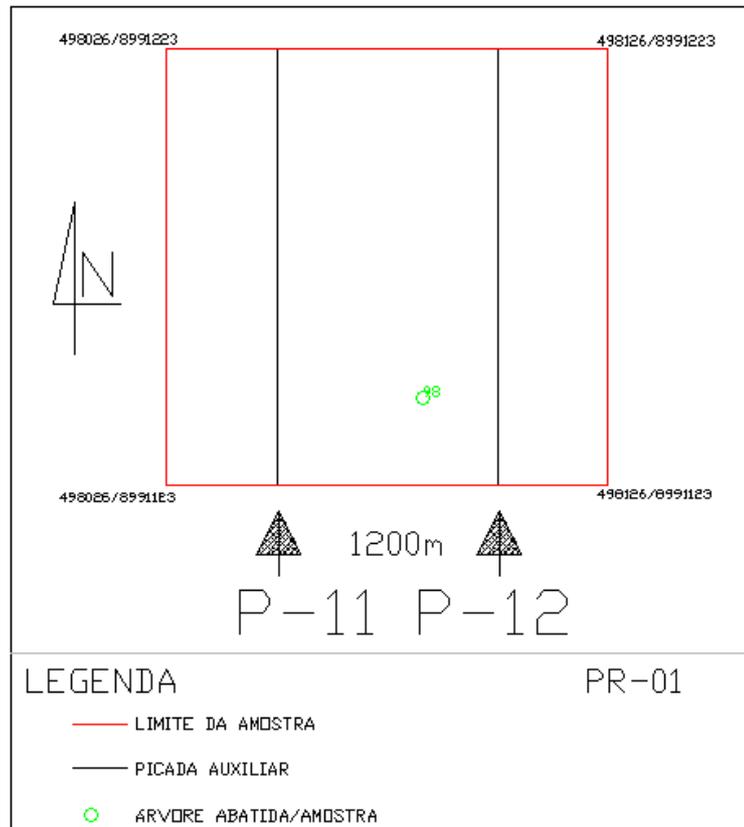


Figura 4. Parcela de resíduo nº 01

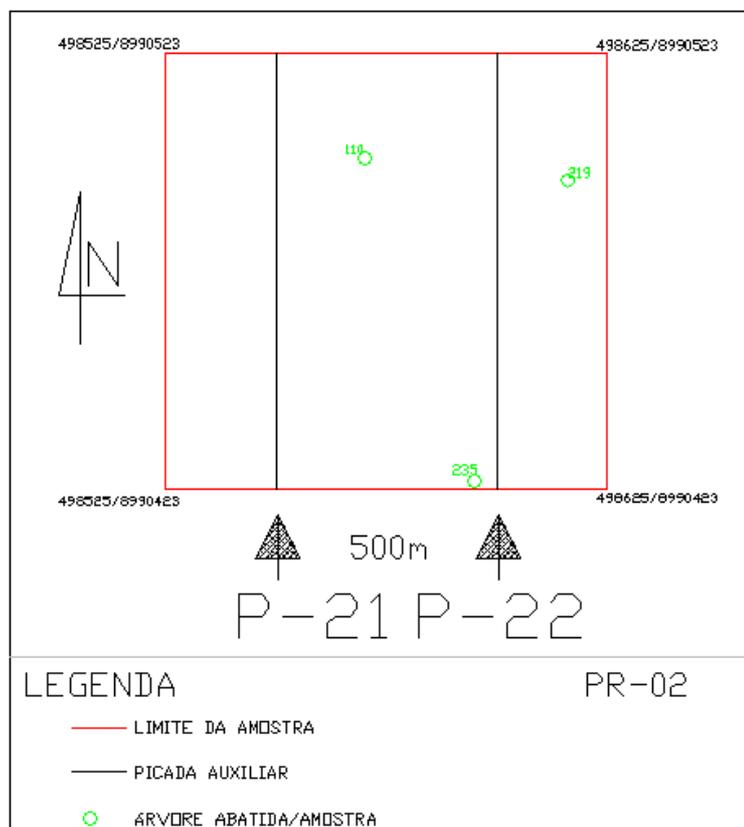


Figura 5. Parcela de resíduo nº 02

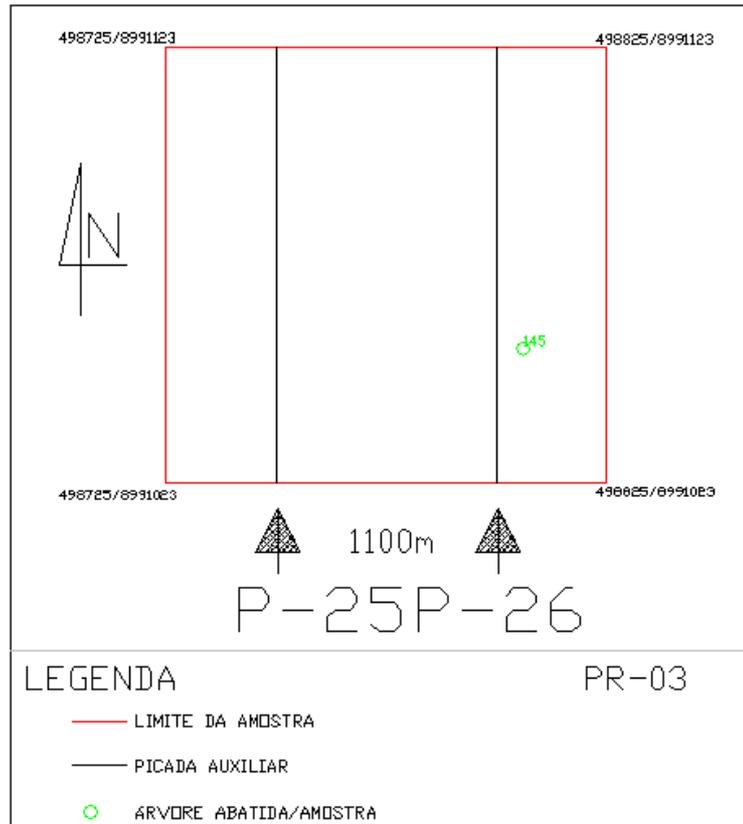


Figura 6. Parcela de resíduo nº 03

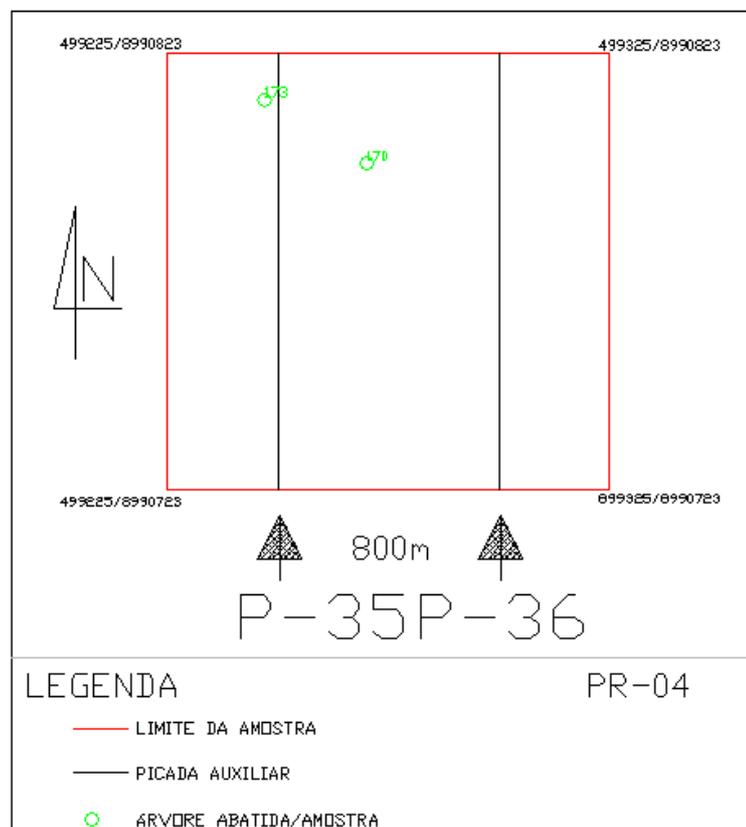


Figura 7. Parcela de resíduo nº 04

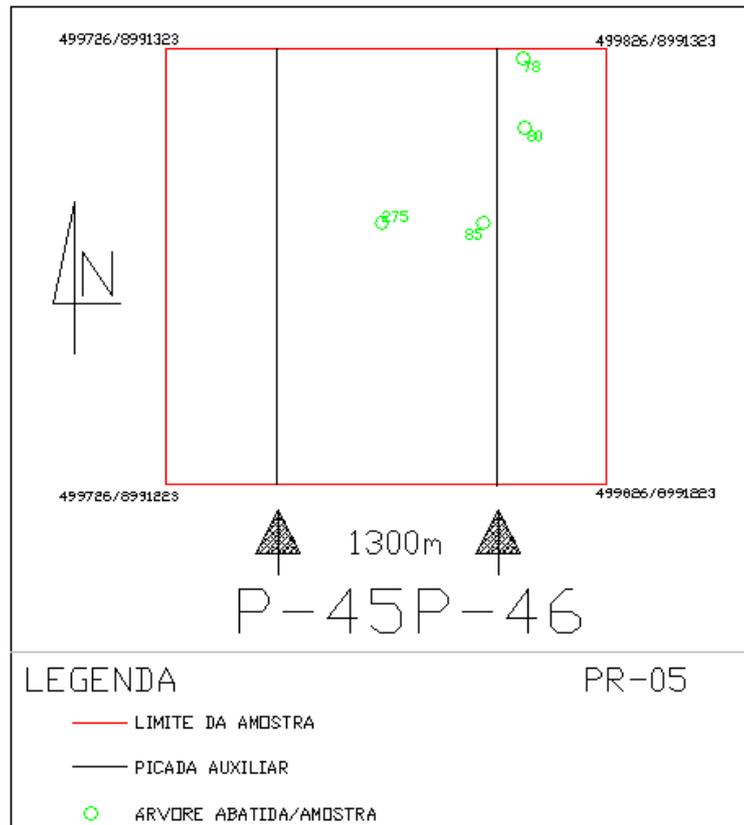


Figura 8. Parcela de resíduo nº 05

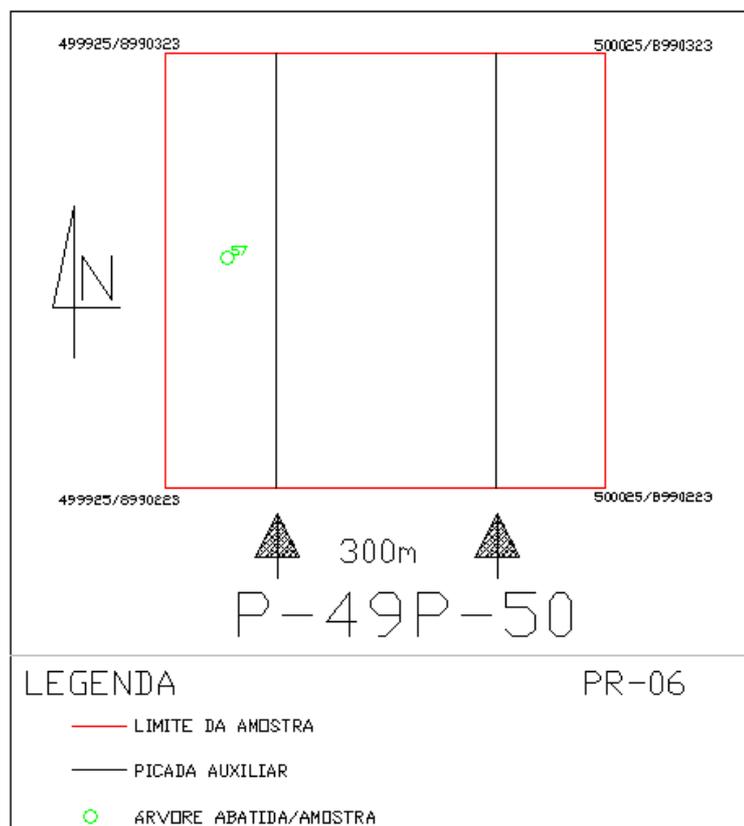


Figura 9. Parcela de resíduo nº 06

Após o traçamento e empilhamento houve a medição dos resíduos, conforme Tabela 16:

Tabela 16. Resultados do inventário amostral de resíduos

Árvore/Faixa	Espécie	Parcela de resíduo	Volume IF100%	Volume de Resíduo
A98/F12	Hymenolobium petraeum Ducke	PR01	7,31 m ³	5,70 m ³
A110/F21	Iryanthera crassifolia A.C. Smith	PR02	12,99 m ³	3,77 m ³
A219/F22	Clarisia racemosa Ruiz ex. Pav	PR02	5,78 m ³	3,12 m ³
A235/F22	Hymenolobium petraeum Ducke	PR02	7,04 m ³	4,08 m ³
A145/F26	Clarisia racemosa Ruiz ex. Pav	PR03	4,23 m ³	5,02 m ³
A170/F35	Astronium lecointei Ducke	PR04	7,72 m ³	9,32 m ³
A173/F35	Apuleia molaris Spruce ex Benth.	PR04	20,40 m ³	4,85 m ³
A85/F46	Peltogyne lecointei Ducke	PR05	3,77 m ³	9,92 m ³
A275/F45	Couratari guianensis Aubl.	PR05	11,00 m ³	11,98 m ³
A80/F46	Clarisia racemosa Ruiz ex. Pav	PR05	6,50 m ³	5,39 m ³
A78/F46	Hymenolobium petraeum Ducke	PR05	9,89 m ³	8,19 m ³
A57/F49	Hymenolobium petraeum Ducke	PR06	4,71 m ³	3,37 m ³
Total	12	6 Parcelas	101,34 m³	74,71 m³
Total/ha	2 árvores/ha	Parcela de 1ha / 99ha	16,89m³/ha	12,45m³/ha
Fator de correlação				0,7372

Contudo verificamos que a correlação entre o volume do IF100% e o volume de resíduos é de cada 0,7372m³ de resíduo, para 1m³ de volume no IF100%.

Em virtude disso, o volume de resíduos segundo a estimativa não ultrapassará 8.713,39m³, tendo em visto que o IF100% prevê 11.819,57m³ para abater.

6.2 RESUMO COM VOLUME E NÚMERO DE ÁRVORES PASSÍVEIS DE SEREM EXPLORADAS (ha) POR UT

Tabela 17. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 01 (UPA II)

Nome vulgar	N. Arv.(s)	Volume	N. Arv.(s)/ha	Vol/ha
Amapá	4 árv.(s)	29,60 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,32 m ³ /ha
Angelim	9 árv.(s)	65,76 m ³	0,10 árv.(s)/ha	0,70 m ³ /ha
Angelim amargoso	7 árv.(s)	48,56 m ³	0,07 árv.(s)/ha	0,52 m ³ /ha
Angelim ferro	11 árv.(s)	61,43 m ³	0,12 árv.(s)/ha	0,66 m ³ /ha
Angelim pedra	17 árv.(s)	143,64 m ³	0,18 árv.(s)/ha	1,53 m ³ /ha
Cedroarana	3 árv.(s)	17,29 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,18 m ³ /ha
Cedromara	3 árv.(s)	37,29 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,40 m ³ /ha
Cumaru ferro	11 árv.(s)	53,42 m ³	0,12 árv.(s)/ha	0,57 m ³ /ha
Cumaru rosa	1 árv.(s)	5,38 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,06 m ³ /ha
Fava arara tucupi	25 árv.(s)	81,05 m ³	0,27 árv.(s)/ha	0,87 m ³ /ha
Faveira ferro	25 árv.(s)	211,36 m ³	0,27 árv.(s)/ha	2,26 m ³ /ha
Guariúba	16 árv.(s)	65,06 m ³	0,17 árv.(s)/ha	0,69 m ³ /ha
Ipê amarelo	5 árv.(s)	40,15 m ³	0,05 árv.(s)/ha	0,43 m ³ /ha
Ipê roxo	3 árv.(s)	43,69 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,47 m ³ /ha
Itaúba	18 árv.(s)	64,84 m ³	0,19 árv.(s)/ha	0,69 m ³ /ha
Jatobá	19 árv.(s)	99,08 m ³	0,20 árv.(s)/ha	1,06 m ³ /ha
Jequitibá de carvão	4 árv.(s)	80,27 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,86 m ³ /ha
Jequitibá rosa/Cherú	31 árv.(s)	226,09 m ³	0,33 árv.(s)/ha	2,41 m ³ /ha
Libra	4 árv.(s)	29,45 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,31 m ³ /ha
Maçaranduba	1 árv.(s)	2,52 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,03 m ³ /ha
Maracatiara	36 árv.(s)	232,50 m ³	0,38 árv.(s)/ha	2,48 m ³ /ha
Mirindiba	3 árv.(s)	29,92 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,32 m ³ /ha
Muirapiranga	6 árv.(s)	43,60 m ³	0,06 árv.(s)/ha	0,47 m ³ /ha
Orelha de macaco	10 árv.(s)	69,84 m ³	0,11 árv.(s)/ha	0,75 m ³ /ha
Pequí	1 árv.(s)	5,44 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,06 m ³ /ha
Pequiarana	9 árv.(s)	59,66 m ³	0,10 árv.(s)/ha	0,64 m ³ /ha
Roxinho	41 árv.(s)	202,43 m ³	0,44 árv.(s)/ha	2,16 m ³ /ha
Sucupira amarela	7 árv.(s)	25,41 m ³	0,07 árv.(s)/ha	0,27 m ³ /ha
Sucupira preta	8 árv.(s)	35,07 m ³	0,09 árv.(s)/ha	0,37 m ³ /ha
Tamarindo	5 árv.(s)	21,66 m ³	0,05 árv.(s)/ha	0,23 m ³ /ha
Tauari	37 árv.(s)	289,13 m ³	0,39 árv.(s)/ha	3,05 m ³ /ha
Taxí	3 árv.(s)	29,94 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,32 m ³ /ha
Ucubarana	7 árv.(s)	47,30 m ³	0,07 árv.(s)/ha	0,50 m ³ /ha
Total geral	390 árv.(s)	2.494,72 m³	4,16 árv.(s)/ha	26,63 m³/ha

Tabela 18. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 02 (UPA II)

Nome vulgar	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)/ha	Vol/ha
Amapá	3 árv.(s)	25,91 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,28 m ³ /ha
Angelim	7 árv.(s)	52,35 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,57 m ³ /ha
Angelim amargoso	10 árv.(s)	62,63 m ³	0,11 árv.(s)/ha	0,68 m ³ /ha
Angelim ferro	7 árv.(s)	35,23 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,38 m ³ /ha
Angelim pedra	18 árv.(s)	172,06 m ³	0,20 árv.(s)/ha	1,88 m ³ /ha
Cedroarana	6 árv.(s)	30,89 m ³	0,07 árv.(s)/ha	0,34 m ³ /ha
Cedromara	3 árv.(s)	51,36 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,56 m ³ /ha
Cumaru ferro	5 árv.(s)	47,87 m ³	0,05 árv.(s)/ha	0,52 m ³ /ha
Fava arara tucupi	12 árv.(s)	47,84 m ³	0,13 árv.(s)/ha	0,52 m ³ /ha
Faveira ferro	31 árv.(s)	285,83 m ³	0,34 árv.(s)/ha	3,12 m ³ /ha
Garapeira	4 árv.(s)	36,03 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,39 m ³ /ha
Guariúba	18 árv.(s)	80,02 m ³	0,20 árv.(s)/ha	0,87 m ³ /ha
Ipê roxo	6 árv.(s)	112,25 m ³	0,07 árv.(s)/ha	1,23 m ³ /ha
Itaúba	14 árv.(s)	60,29 m ³	0,15 árv.(s)/ha	0,66 m ³ /ha
Jatobá	11 árv.(s)	69,68 m ³	0,12 árv.(s)/ha	0,76 m ³ /ha
Jequitibá de carvão	1 árv.(s)	25,79 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,28 m ³ /ha
Jequitibá rosa/Cherú	29 árv.(s)	242,26 m ³	0,32 árv.(s)/ha	2,64 m ³ /ha
Libra	4 árv.(s)	34,02 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,37 m ³ /ha
Maçaranduba	4 árv.(s)	18,36 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,20 m ³ /ha
Maracatiara	28 árv.(s)	192,88 m ³	0,31 árv.(s)/ha	2,11 m ³ /ha
Mirindiba	11 árv.(s)	96,93 m ³	0,12 árv.(s)/ha	1,06 m ³ /ha
Muirapiranga	3 árv.(s)	37,09 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,40 m ³ /ha
Orelha de macaco	4 árv.(s)	20,28 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,22 m ³ /ha
Pequí	7 árv.(s)	60,41 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,66 m ³ /ha
Pequiarana	8 árv.(s)	58,29 m ³	0,09 árv.(s)/ha	0,64 m ³ /ha
Roxinho	36 árv.(s)	170,80 m ³	0,39 árv.(s)/ha	1,86 m ³ /ha
Sucupira amarela	4 árv.(s)	19,72 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,22 m ³ /ha
Sucupira preta	3 árv.(s)	12,19 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,13 m ³ /ha
Tamarindo	1 árv.(s)	6,37 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,07 m ³ /ha
Tauari	32 árv.(s)	278,69 m ³	0,35 árv.(s)/ha	3,04 m ³ /ha
Taxí	1 árv.(s)	5,54 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,06 m ³ /ha
Ucuubarana	3 árv.(s)	21,32 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,23 m ³ /ha
Total geral	334 árv.(s)	2.471,19 m³	3,65 árv.(s)/ha	26,97 m³/ha

Tabela 19. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 03 (UPA II)

Nome vulgar	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)/ha	Vol/ha
Amapá	9 árv.(s)	82,15 m ³	0,09 árv.(s)/ha	0,84 m ³ /ha
Angelim	7 árv.(s)	61,10 m ³	0,07 árv.(s)/ha	0,63 m ³ /ha
Angelim amargoso	13 árv.(s)	85,33 m ³	0,13 árv.(s)/ha	0,88 m ³ /ha
Angelim ferro	5 árv.(s)	39,23 m ³	0,05 árv.(s)/ha	0,40 m ³ /ha
Angelim pedra	8 árv.(s)	110,22 m ³	0,08 árv.(s)/ha	1,13 m ³ /ha

Nome vulgar	N. Arv.(s)	Volume	N. Arv.(s)/ha	Vol/ha
Cedro rosa	3 árv.(s)	14,17 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,15 m ³ /ha
Cedroarana	9 árv.(s)	53,43 m ³	0,09 árv.(s)/ha	0,55 m ³ /ha
Cedromara	4 árv.(s)	81,29 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,84 m ³ /ha
Cumaru ferro	10 árv.(s)	74,35 m ³	0,10 árv.(s)/ha	0,76 m ³ /ha
Fava arara tucupi	13 árv.(s)	40,17 m ³	0,13 árv.(s)/ha	0,41 m ³ /ha
Faveira ferro	35 árv.(s)	437,58 m ³	0,36 árv.(s)/ha	4,50 m ³ /ha
Guariúba	21 árv.(s)	103,47 m ³	0,22 árv.(s)/ha	1,06 m ³ /ha
Ipê amarelo	5 árv.(s)	65,24 m ³	0,05 árv.(s)/ha	0,67 m ³ /ha
Ipê roxo	5 árv.(s)	84,11 m ³	0,05 árv.(s)/ha	0,87 m ³ /ha
Itaúba	10 árv.(s)	36,07 m ³	0,10 árv.(s)/ha	0,37 m ³ /ha
Jatobá	4 árv.(s)	22,26 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,23 m ³ /ha
Jequitibá de carvão	4 árv.(s)	95,55 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,98 m ³ /ha
Jequitibá rosa/Cherú	21 árv.(s)	185,21 m ³	0,22 árv.(s)/ha	1,90 m ³ /ha
Libra	7 árv.(s)	65,35 m ³	0,07 árv.(s)/ha	0,67 m ³ /ha
Maracatiara	23 árv.(s)	156,86 m ³	0,24 árv.(s)/ha	1,61 m ³ /ha
Mirindiba	2 árv.(s)	13,72 m ³	0,02 árv.(s)/ha	0,14 m ³ /ha
Muirapiranga	9 árv.(s)	81,24 m ³	0,09 árv.(s)/ha	0,84 m ³ /ha
Orelha de macaco	8 árv.(s)	46,10 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,47 m ³ /ha
Pequí	3 árv.(s)	23,07 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,24 m ³ /ha
Pequiarana	9 árv.(s)	61,96 m ³	0,09 árv.(s)/ha	0,64 m ³ /ha
Roxinho	23 árv.(s)	111,59 m ³	0,24 árv.(s)/ha	1,15 m ³ /ha
Sucupira amarela	8 árv.(s)	39,21 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,40 m ³ /ha
Sucupira preta	3 árv.(s)	14,26 m ³	0,03 árv.(s)/ha	0,15 m ³ /ha
Tamarindo	2 árv.(s)	13,32 m ³	0,02 árv.(s)/ha	0,14 m ³ /ha
Tauari	24 árv.(s)	189,20 m ³	0,25 árv.(s)/ha	1,95 m ³ /ha
Taxí	8 árv.(s)	89,06 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,92 m ³ /ha
Ucuubarana	4 árv.(s)	28,04 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,29 m ³ /ha
Total geral	319 árv.(s)	2.603,92 m³	3,28 árv.(s)/ha	26,78 m³/ha

Tabela 20. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 04 (UPA II)

Nome vulgar	N. Arv.(s)	Volume	N. Arv.(s)/ha	Vol/ha
Amapá	1 árv.(s)	19,82 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,25 m ³ /ha
Angelim	6 árv.(s)	51,44 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,66 m ³ /ha
Angelim ferro	6 árv.(s)	36,82 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,47 m ³ /ha
Angelim pedra	10 árv.(s)	95,78 m ³	0,13 árv.(s)/ha	1,23 m ³ /ha
Cedroarana	11 árv.(s)	70,62 m ³	0,14 árv.(s)/ha	0,91 m ³ /ha
Cumaru ferro	9 árv.(s)	54,25 m ³	0,12 árv.(s)/ha	0,70 m ³ /ha
Cumaru rosa	1 árv.(s)	4,27 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,05 m ³ /ha
Fava arara tucupi	1 árv.(s)	6,92 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,09 m ³ /ha
Faveira ferro	10 árv.(s)	170,19 m ³	0,13 árv.(s)/ha	2,18 m ³ /ha
Guariúba	13 árv.(s)	61,50 m ³	0,17 árv.(s)/ha	0,79 m ³ /ha
Itaúba	12 árv.(s)	70,13 m ³	0,15 árv.(s)/ha	0,90 m ³ /ha

Nome vulgar	N. Arv.(s)	Volume	N. Arv.(s)/ha	Vol/ha
Jatobá	1 árv.(s)	10,64 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,14 m ³ /ha
Jequitibá de carvão	1 árv.(s)	21,92 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,28 m ³ /ha
Jequitibá rosa/Cherú	27 árv.(s)	251,41 m ³	0,35 árv.(s)/ha	3,23 m ³ /ha
Libra	7 árv.(s)	69,06 m ³	0,09 árv.(s)/ha	0,89 m ³ /ha
Maracatiara	9 árv.(s)	73,83 m ³	0,12 árv.(s)/ha	0,95 m ³ /ha
Mirindiba	3 árv.(s)	22,91 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,29 m ³ /ha
Muirapiranga	4 árv.(s)	36,74 m ³	0,05 árv.(s)/ha	0,47 m ³ /ha
Orelha de macaco	8 árv.(s)	45,73 m ³	0,10 árv.(s)/ha	0,59 m ³ /ha
Pequí	1 árv.(s)	14,91 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,19 m ³ /ha
Pequiarana	6 árv.(s)	34,37 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,44 m ³ /ha
Roxinho	20 árv.(s)	103,74 m ³	0,26 árv.(s)/ha	1,33 m ³ /ha
Sucupira amarela	4 árv.(s)	25,09 m ³	0,05 árv.(s)/ha	0,32 m ³ /ha
Tauari	21 árv.(s)	224,74 m ³	0,27 árv.(s)/ha	2,88 m ³ /ha
Taxí	3 árv.(s)	21,03 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,27 m ³ /ha
Ucuubarana	7 árv.(s)	64,52 m ³	0,09 árv.(s)/ha	0,83 m ³ /ha
Total geral	202 árv.(s)	1.662,39 m³	2,59 árv.(s)/ha	21,33 m³/ha

Tabela 21. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 05 (UPA II)

Nome vulgar	N. Arv.(s)	Volume	N. Arv.(s)/ha	Vol/ha
Amapá	6 árv.(s)	82,62 m ³	0,06 árv.(s)/ha	0,84 m ³ /ha
Angelim	2 árv.(s)	20,46 m ³	0,02 árv.(s)/ha	0,21 m ³ /ha
Angelim amargoso	8 árv.(s)	43,76 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,45 m ³ /ha
Angelim ferro	12 árv.(s)	69,95 m ³	0,12 árv.(s)/ha	0,71 m ³ /ha
Angelim pedra	14 árv.(s)	177,74 m ³	0,14 árv.(s)/ha	1,81 m ³ /ha
Cedroarana	13 árv.(s)	62,43 m ³	0,13 árv.(s)/ha	0,64 m ³ /ha
Cedromara	4 árv.(s)	73,57 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,75 m ³ /ha
Cumaru ferro	14 árv.(s)	97,85 m ³	0,14 árv.(s)/ha	1,00 m ³ /ha
Cumaru rosa	1 árv.(s)	4,06 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,04 m ³ /ha
Fava arara tucupi	14 árv.(s)	67,26 m ³	0,14 árv.(s)/ha	0,68 m ³ /ha
Faveira ferro	16 árv.(s)	118,76 m ³	0,16 árv.(s)/ha	1,21 m ³ /ha
Guariúba	28 árv.(s)	136,08 m ³	0,29 árv.(s)/ha	1,39 m ³ /ha
Itaúba	6 árv.(s)	29,77 m ³	0,06 árv.(s)/ha	0,30 m ³ /ha
Jatobá	8 árv.(s)	54,13 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,55 m ³ /ha
Jequitibá de carvão	1 árv.(s)	24,00 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,24 m ³ /ha
Jequitibá rosa/Cherú	22 árv.(s)	204,14 m ³	0,22 árv.(s)/ha	2,08 m ³ /ha
Libra	4 árv.(s)	41,26 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,42 m ³ /ha
Maracatiara	26 árv.(s)	196,74 m ³	0,26 árv.(s)/ha	2,00 m ³ /ha
Mirindiba	7 árv.(s)	76,28 m ³	0,07 árv.(s)/ha	0,78 m ³ /ha
Muirapiranga	4 árv.(s)	43,25 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,44 m ³ /ha
Orelha de macaco	7 árv.(s)	58,61 m ³	0,07 árv.(s)/ha	0,60 m ³ /ha
Pequí	13 árv.(s)	165,89 m ³	0,13 árv.(s)/ha	1,69 m ³ /ha
Pequiarana	4 árv.(s)	28,96 m ³	0,04 árv.(s)/ha	0,29 m ³ /ha

Nome vulgar	N. Arv.(s)	Volume	N. Arv.(s)/ha	Vol/ha
Roxão	1 árv.(s)	7,46 m ³	0,01 árv.(s)/ha	0,08 m ³ /ha
Roxinho	37 árv.(s)	203,72 m ³	0,38 árv.(s)/ha	2,07 m ³ /ha
Sucupira amarela	7 árv.(s)	36,81 m ³	0,07 árv.(s)/ha	0,37 m ³ /ha
Sucupira preta	2 árv.(s)	9,61 m ³	0,02 árv.(s)/ha	0,10 m ³ /ha
Tamarindo	2 árv.(s)	14,66 m ³	0,02 árv.(s)/ha	0,15 m ³ /ha
Tauari	32 árv.(s)	263,78 m ³	0,33 árv.(s)/ha	2,69 m ³ /ha
Taxí	9 árv.(s)	95,24 m ³	0,09 árv.(s)/ha	0,97 m ³ /ha
Ucuubarana	8 árv.(s)	78,50 m ³	0,08 árv.(s)/ha	0,80 m ³ /ha
Total geral	332 árv.(s)	2.587,35 m³	3,38 árv.(s)/ha	26,35 m³/ha

7 ATIVIDADES REALIZADAS

7.1 AS ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO REALIZADAS NA UPA II e III

Tabela 22. Atividades pré exploração florestal concluídas na UPA II

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2010			2011											
	U	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	T	V	Z	N	V	R	R	I	N	L	O	T	T	V	Z
Delimitação permanente da UPA e subdivisão em picadas auxiliares															
Subdivisão da UPA em Unidades de trabalho-UT															
Inventário florestal 100%, e, microzoamento															
Implantação das parcelas permanentes															
Corte de cipó															
Coleta de material botânico (espécies comerciais)															
Processamento de dados e planejamento de exploração															

Tabela 23. Atividades pré exploração florestal concluídas na UPA III

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2010			2011											
	U	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	T	V	Z	N	V	R	R	I	N	L	O	T	T	V	Z
Delimitação permanente da UPA e subdivisão em picadas auxiliares															
Subdivisão da UPA em Unidades de trabalho-UT															
Inventário florestal 100%, e, microzoamento															
Implantação das parcelas permanentes															
Corte de cipó															
Coleta de material botânico (espécies comerciais)															
Processamento de dados e planejamento de exploração															

Tabela 24. Composição da equipe de trabalhadores das atividades concluídas

Atividade	Composição de cada equipe	Nº de colaboradores	Nº de Equipe	Total de colaboradores
Delimitação permanente da UPA; e, subdivisão em picadas auxiliares e UT's	Gerente florestal	1	1	1
	Balizador	1		1
	Ajudantes	2		2
Inventário florestal a 100%; parcelas permanentes; microzoneamento; e, substituição de placas de porta semente e espécie proibida	Técnico/Anotador	1	1	1
	Identificador	1		1
	Plaqueteiro	1		1
	Ajudantes laterais	2		2
Corte de cipó	Ajudantes	2	1	2
Coleta de material botânico (espécies comerciais)	Técnico/Anotador	1	1	1
	Ajudantes	2		2
	Escalador	1		1
Processamento de dados e planejamento de exploração	Engenheiro Florestal – Analista	1	1	1
Total de trabalhadores				16

Tabela 25. Equipamentos utilizados nas atividades realizadas da UPA II e III

Atividade	Composição de cada equipe	Equipamento de proteção individual	Equipamento de trabalho
Delimitação permanente da UPA; e, subdivisão em picadas auxiliares e UT's	Gerente florestal	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Prancheta - Lápis - Manual de procedimento
	Balizador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Facão com bainha - Bussola e/ou teolito
	Ajudantes	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Facão com bainha
Inventário florestal a 100%; parcelas permanentes; microzoneamento; e, substituição de placas de porta semente e espécie proibida	Técnico/Anotador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Prancheta - Lápis - Ficha de campo - Manual de procedimento
	Identificador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Trena - Facão com bainha - Martelo
	Plaqueteiro	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Facão com bainha - Pregos 13 x 15 - Placas de PVC - Lápis grafitado - Martelo
	Ajudantes laterais	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Facão com bainha - Trena (comprimento no mínimo de 25m)
Corte de cipó	Ajudantes	- Capacete - Bota	- Facão com bainha e/ou foice

		- Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	
Coleta de material botânico (espécies comerciais)	Técnico/Anotador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Prancheta - Lápis - Ficha de campo - Manual de procedimento - Máquina fotográfica
	Ajudantes	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Facão com bainha - Saco plástico - Cordas
	Escalador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja de manga longa - Calça de alta resistência - Caneleira (perneira) - Equipamento de escalagem	- Equipamento da escalada completo (caldeirinha, cordas, esporão, mosquestão, luvas, etc) - Podão
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 UPA II e III

8.1.1 Atividades pré exploração florestal

Tabela 26. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA II

2011												
ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	JAN A N	FEB E V	MAR A R	ABR B R	MAY A I	JUN U N	JUL U L	AUG G O	SEP E S	OCT T O	NOV O V	DEZ E Z
Treinamento e capacitação da equipe de exploração florestal												

A equipe prevista para realizar esta atividade é descrita no item 9.3 *TREINAMENTOS-AÇÕES DE MELHORIA DE LOGÍSTICA E SEGURANÇA DO TRABALHO.*

8.1.2 Atividades de exploração florestal

Tabela 27. Atividades de exploração florestal previstas na UPA II

ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS (UPA II)	2011											
	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
Abertura de estradas secundárias e pátios												
Corte/Derrubada												
Planejamento de arraste												
Arraste												
Operações de pátio												
Transporte primário (até o pátio intermediário)												
Transporte secundário (até o pátio da indústria)												
Transporte secundário (até o pátio da indústria)												
Extração de resíduos												
Monitoramento técnico das atividades												

Tabela 28. Atividades de exploração florestal prevista na UPA III

ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS (UPA II)	2011											
	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
Abertura de estradas secundárias												

Obs.: Conforme mapa de uso do solo da UPA III

Tabela 29. Composição da equipe de trabalhadores das atividades de exploração

Atividade	Composição de cada equipe	Nº de colaboradores	Nº de Equipe	Total de colaboradores
Abertura de estrada secundárias e pátios	Operador de trator de esteira	1	1	1
	Ajudante/Operador de motosserra	1		1
Corte/derrubada	Operador de motosserra	1	2	2
	Ajudante	1		2
Planejamento de produção (estradas, pátios e arraste)	Técnico florestal/planejador	1	1	1
	Ajudante	1		1
Arraste *	Operador de skidder	1	1	1
	Ajudante	1		1
Operações de pátio	Operador de motosserra	1	1	1
	Operador de carregadeira	1		1
	Ajudante	1		1
Transporte primário e secundário	Homaneador	1	1	1
	Motorista de caminhão	1		1
Extração de resíduos	Operador de carregadeira	1	1	1
	Operador de trator florestal	1		1
Monitoramento técnico das atividades	Ajudantes	2	1	2
	Engenheiro florestal	1		1
	Gerente florestal	1	1	1
Total de trabalhadores				22

* Equipe que auxiliará o extração de resíduos

Tabela 30. Equipamentos utilizados

Atividade	Composição de cada equipe	Equipamento de proteção individual	Equipamento de trabalho
Abertura de estrada secundárias e pátios	Operador de trator de esteira	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Protetor auricular	- Trator de esteira D65 – Komatsu
	Ajudante/Operador de Motosserra	- Capacete com viseira e protetor auricular - Bota com bico de aço - Calça de nylon anticorte - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Luvas	- Motosserra - Lima - Combustível - Lubrificante - Ferramentas para motosserra - Facão com bainha
	Planejador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Prancheta - Lápis - Mapa logístico e de exploração - Manual de procedimento - Tarjas de material biodegradável para indicação da rota da estrada - GPS
Corte/derrubada	Operador de motosserra	- Capacete com viseira e protetor auricular - Bota com bico de aço - Calça de nylon anticorte - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Luvas	- Motosserra - Lima - Combustível - Lubrificante - Ferramentas para motosserra
	Ajudante	- Capacete - Protetor auricular - Bota com bico de aço - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Facão com bainha - Jogo de cunha - Garrafa d'água - Ficha de abate - Mapa de exploração - Apito
Planejamento de arraste e coleta de dados para ajuste de equação	Técnico florestal/planejador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Mapa de infraestrutura aberta e árvores exploradas - Mapa de exploração - Tarjas de material biodegradável nas cores brancas e laranjas - Folhas de papel milimetrado - GPS
	Ajudante	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Facão com bainha
Arraste	Operador de skidder	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Protetor auricular	- Trator skidder MILLER TS-22
	Ajudante	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja	- Mapa de arraste - Ficha de abate - Facão com bainha

Atividade	Composição de cada equipe	Equipamento de proteção individual	Equipamento de trabalho
Operações de pátio	Operador de motosserra	<ul style="list-style-type: none"> - Caneleira (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 - Caneleira (perneira) - Protetor auricular 	<ul style="list-style-type: none"> - Carregadeira VOLVO L90
	Ajudante	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Luvas 	<ul style="list-style-type: none"> - Facão com bainha - Ficha de abate (para conferência)
	Romaneador	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) 	<ul style="list-style-type: none"> - Irena - Ficha de romaneio - Prancheta - Lápis - Placas para rasteabilidade - Grampeador
	Transporte primário e secundário	Motorista de caminhão	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Luvas
Operador de carregadeira		<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Protetor auricular 	<ul style="list-style-type: none"> - Carregadeira VOLVO L70
Extração de resíduos	Operador de trator florestal	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Protetor auricular 	<ul style="list-style-type: none"> - Trator valmet com carreta auxiliar e caixotes
	Ajudantes	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Luvas 	<ul style="list-style-type: none"> - Facão com bainha
Monitoramento técnico das atividades	Engenheiro florestal	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) 	<ul style="list-style-type: none"> - Prancheta - Lápis - Ficha de anotações
	Gerente florestal	<ul style="list-style-type: none"> - Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) 	<ul style="list-style-type: none"> - Prancheta - Lápis - Ficha de anotações - Veículo de apoio

8.1.3 Atividades pós exploração florestal

Tabela 31. Atividades pós exploração florestal previstas na UPA I

ATIVIDADES PÓS EXPLORATÓRIAS (UPA I)	2011											
	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
Avaliação de danos												
Monitoramento do crescimento da floresta												

Tabela 32. Equipe e equipamentos/materiais utilizados

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 - Caneleira (perneira)	- Prancheta - Lápis - Ficha de campo - Manual de procedimento
	Identificador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Trena - Facão com bainha - Martelo
	Plaqueteiro	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Facão com bainha - Pregos galvanizados 13 x 15 - Placas - Martelo
	Ajudantes	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Facão com bainha - Trena - Canos de PVC "3/4"

8.3 CRONOLOGIA DE OUTRAS ATIVIDADES

Tabela 33. Outras atividades previstas na AMF

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2011											
	JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	SET	OUT	NOV	DEZ
Abertura da estrada principal para as UPA II, III, IV e V												
Abertura e implantação da infraestrutura (área destinada para infraestrutura e logística do PMFS)												

9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

9.1 COLETA DE DADOS PARA AJUSTE DA EQUAÇÃO DE VOLUME

A equação de volume a ser utilizada na UPA II (POA 2011) é a resultante do melhor modelo matemático, ajustado com os dados coletados durante a extração da UPA I – UMF I, e foi juntada com os dados da UMF II e UMF III – FLONA do Jamari, tendo em vista a grande diversidade florestal amazônica (espécie de árvores e formato de fuste) a equação de simples entrada não apresentou resultado satisfatório, por isso foram testados alguns modelos de equação de dupla entrada. Os melhores resultados foram das equações de dupla entrada (diâmetro e altura), os cálculos dos ajustes segue na planilha em anexo. Por tanto, a equação que apresentou um maior grau de determinação e um menor erro foi a equação denominado “Logarítimo Spurr”.

Equação Logarítima Spurr (o modelo “M.15.EU.D.L”, da planilha em anexo).

$$\text{LnV} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}(d^2h)$$

Sendo:

LnV: Logaritmo do volume

β_0 : Beta 0

β_1 : Beta 1

Ln(d^2h): Logaritmo do DAP elevado ao quadrado multiplicado pela altura)

Para o cálculo do volume do IF100% da UPA II, a equação ficou definida da seguinte forma:

$$V = \exp(-0,4936707770781 + 0,92001115221893 * \text{Ln}(\text{DAP}^2 * h))$$

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 II foram instaladas 10 parcelas permanentes seguinte a metodologia da EMBRAPA prevista no anexo técnico do PMFS (pág. 162 a 167), amostragem foi conduzida no método sistemático, com formato quadrado, com dimensões de 50 x 50 m (0,25 ha), subdivididas em 25 subparcelas 10 x 10 m.

As parcelas estão plotadas no mapa de uso do solo e mapa de exploração por UT em anexo; as coordenadas de campo das parcelas seguem na Tabela 34.

Tabela 34. Coordenadas das parcelas permanentes

Identificação da Parcela	Localização		
	Zona	Este (m)	Norte (m)
Parcela permanente 1	Zona	Este (m)	Norte (m)
P1	20L	500729	8992561
P2	20L	500679	8992561
P3	20L	500679	8992511
P4	20L	500729	8992511
Parcela permanente 2	Zona	Este (m)	Norte (m)
P1	20L	500229	8992511
P2	20L	500179	8992511
P3	20L	500179	8992461
P4	20L	500229	8992461
Parcela permanente 3	Zona	Este (m)	Norte (m)
P1	20L	499729	8992561
P2	20L	499679	8992561
P3	20L	499679	8992511
P4	20L	499729	8992511
Parcela permanente 4	Zona	Este (m)	Norte (m)
P1	20L	499179	8992511
P2	20L	499129	8992511
P3	20L	499129	8992461
P4	20L	499179	8992461
Parcela permanente 5	Zona	Este (m)	Norte (m)
P1	20L	498779	8992561
P2	20L	498729	8992561
P3	20L	498729	8992511

Identificação da Parcela	Localização		
	Zona	Este (m)	Norte (m)
P4	20L	498779	8992511
Parcela permanente 6	Zona	Este (m)	Norte (m)
P1	20L	498729	8992061
P2	20L	498679	8992061
P3	20L	498679	8992011
P4	20L	498729	8992011
Parcela permanente 7	Zona	Este (m)	Norte (m)
P1	20L	499179	8992011
P2	20L	499129	8992011
P3	20L	499129	8991961
P4	20L	499179	8991961
Parcela permanente 8	Zona	Este (m)	Norte (m)
P1	20L	499729	8992061
P2	20L	499679	8992061
P3	20L	499679	8992011
P4	20L	499729	8992011
Parcela permanente 9	Zona	Este (m)	Norte (m)
P1	20L	500279	8992010
P2	20L	500229	8992010
P3	20L	500229	8991960
P4	20L	500279	8991960
Parcela permanente 10	Zona	Este (m)	Norte (m)
P1	20L	500729	8992061
P2	20L	500679	8992061
P3	20L	500679	8992011
P4	20L	500729	8992011

As subparcelas foram distribuídas de forma aleatória conforme Figura 10, sendo as coordenadas dos extremos das parcelas visualizadas na Tabela 34.

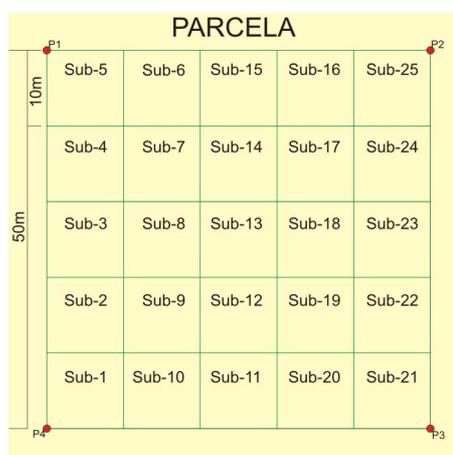


Figura 10. Disposição das subparcelas nas parcelas permanentes

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

O treinamento da equipe de exploração foi realizado em campo, pela equipe de profissionais do IFT, entre os dias 16/08/2010 a 19/08/2010, a qual está sendo procurada para realização de um novo treinamento no decorrer de 2011, caso haja um acordo com a da MADEFLONA, será realizado um novo treinamento em 2011.

No dia 18/05/2011 foi realizado o treinamento de segurança do trabalho com os trabalhadores da floresta e da indústria, na oportunidade também foi disponibilizado o manual de segurança de trabalho dos todos os trabalhadores.

9.4 RECOMENDAÇÕES EM GERAL

No PMFS da UMF I estava prevista a utilização de placas de identificação de árvores de PVC, mais devido alguns problemas constatados em campo e que ficou expresso na vistoria realizada na UPA I, nos dias 23, 24 e 25 de novembro de 2011; o IF100% da UPA II foi alterado o material das placas de identificação das árvores para alumínio, com numeração seqüencial de 1 a “n”.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

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 D'Oeste (RO).

Spurr, S.H.; Forestry inventory (1952); Ronald Press; New York; 476p.

COLPINI C., TRAVAGIN D.P., SOARES2 T.S., Moraes e SILVA V.S.; Determinação do volume, do fator de forma e da porcentagem de casca de árvores individuais em uma Floresta Ombrófila Aberta na região noroeste de Mato Grosso (2009); Acta Amazonica vol. 39(1); 97 – 104p.

DOCUMENTOS ANEXOS

- ART – Anotação de responsabilidade técnica;
- CTF – Cadastro técnico federal – detentor;
- CTF – Cadastro técnico federal – responsável técnico;
- Comprovante de registro no IBAMA – detentor;
- Comprovante de registro no IBAMA – responsável técnico; e,
- CND – Certidão negativa débito do IBAMA.

PEÇAS TÉCNICAS EM ANEXO

PMFS da UMF I – FLONA do Jamari (digital);
POA 2011 – UMF I FLONA do Jamari (digital);
Tabela com os resultados do inventário florestal a 100% (digital e analógico);
Mapa de uso do solo (digital e analógico);
Mapa de exploração florestal da UT 01 (digital e analógico);
Mapa de exploração florestal da UT 02 (digital e analógico);
Mapa de exploração florestal da UT 03 (digital e analógico);
Mapa de exploração florestal da UT 04 ((digital e analógico);
Mapa de exploração florestal da UT 05 (digital e analógico);
Ficha de campo com dados coletados no IF 100% (digital); e,
Planilha com o ajuste da equação de volume (digital).