

# POA 2012

## PLANO OPERACIONAL ANUAL 2012



### **DETENTOR: MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda**

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

PMFS processo administrativo: 02024.002455/2009-63/IBAMA

Denominação/POA: POA 2012 – 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

2012

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INFORMAÇÕES GERAIS</b>	<b>8</b>
1.1	REQUERENTE	9
1.2	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO	9
1.3	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO	9
<b>2</b>	<b>INFORMAÇÕES SOBRE O PMFS</b>	<b>11</b>
2.1	IDENTIFICAÇÃO	11
2.2	NÚMERO DO PROTOCOLO DO PMFS	11
2.3	ÁREA DO MANEJO FLORESTAL	11
<b>3</b>	<b>DADOS DA ÁREA</b>	<b>12</b>
3.1	DENOMINAÇÃO DA ÁREA	12
3.2	LOCALIZAÇÃO	12
3.3	MUNICÍPIO	12
3.4	ESTADO	12
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS DO POA</b>	<b>13</b>
4.1	OBJETIVOS AMBIENTAIS	13
4.2	OBJETIVOS SOCIAIS	13
4.3	OBJETIVOS ECONÔMICOS	13
<b>5</b>	<b>INFORMAÇÕES SOBRE A UPA</b>	<b>14</b>
5.1	IDENTIFICAÇÃO	14
5.2	LOCALIZAÇÃO	14
5.3	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	16
5.4	SUBDIVISÕES EM UT's	17
5.5	RESULTADOS DO MICROZONEAMENTO	20
<b>6</b>	<b>PRODUÇÃO FLORESTAL PLANEJADA</b>	<b>21</b>
6.1	ESPECIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PRODUÇÃO POR ESPÉCIE CONSIDERANDO A ÁREA DE EFETIVA EXPLORAÇÃO	21
6.1.1	Nome da espécie: vulgar e o científico	21
6.1.2	Diâmetro mínimo de corte (cm) considerado	23
6.1.3	Volume e número de árvores acima do DMC da espécie (UPA)	25
6.1.4	Volume e número de árvores acima do DMC da espécie que atendam critérios de seleção para o corte.	27
6.1.5	Porcentagem do número de árvores a serem mantidas na área de efetiva exploração	29
6.1.6	Número e volume de árvores de espécies com baixa intensidade	31
6.1.7	Volume e número de árvores passíveis de serem exploradas (UPA)	32

6.1.8 Volume de resíduos florestais a serem explorados.....	34
<b>6.2 RESUMO COM VOLUME E NÚMERO DE ÁRVORES PASSÍVEIS DE SEREM EXPLORADAS (ha) POR UT .....</b>	<b>35</b>
<b>7 ATIVIDADES REALIZADAS.....</b>	<b>41</b>
<b>7.1 AS ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO REALIZADAS .....</b>	<b>41</b>
<b>8 PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES NA AMF PARA O ANO DO POA .....</b>	<b>43</b>
<b>8.1 UPA II e III .....</b>	<b>43</b>
8.1.1 Atividades pré exploração florestal .....	43
8.1.2 Atividades de exploração florestal .....	46
8.1.3 Atividades pós exploração florestal.....	49
<b>8.2 CRONOLOGIA DE OUTRAS ATIVIDADES.....</b>	<b>50</b>
<b>9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....</b>	<b>51</b>
<b>9.1 COLETA DE DADOS PARA AJUSTE DA EQUAÇÃO DE VOLUME .....</b>	<b>51</b>
<b>9.2 AVALIAÇÃO DE DANOS E OUTROS ESTUDOS TÉCNICOS.....</b>	<b>52</b>
<b>9.3 TREINAMENTOS-AÇÕES DE MELHORIA DE LOGÍSTICA E SEGURANÇA DO TRABALHO .....</b>	<b>53</b>
<b>9.4 RECOMENDAÇÕES EM GERAL.....</b>	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>55</b>
<b>DOCUMENTOS ANEXOS .....</b>	<b>56</b>
<b>PEÇAS TÉCNICAS EM ANEXO .....</b>	<b>57</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização da UPA III na UMF I .....	14
Figura 2. Carta imagem da UPA III.....	15
Figura 3. Disposição das subparcelas nas parcelas permanentes .....	53

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Coordenadas geográficas dos vértices da UPA III.....	16
Tabela 2. Índice de correção de área calculada a partir do comprimento das picadas .....	17
Tabela 3. Cálculos realizados para as subdivisões em UT's .....	18
Tabela 4. Área de efetivo manejo por UT .....	19
Tabela 5. Área total da UPA III e percentual em relação à AMF .....	20
Tabela 6. Área de efetiva exploração florestal e percentual em relação à UPA .....	20
Tabela 7. Área de preservação permanente.....	20
Tabela 8. Área estimada de infraestrutura .....	20
Tabela 9. Correlação de nomenclatura vulgar e científica.....	21
Tabela 10. Resumo das aplicações operacionais das árvores do IF100% .....	23
Tabela 11. Correlação das aplicações operacionais com as respectivas destinações.....	24
Tabela 12. Volume e número de árvores acima do DMC por espécie .....	25
Tabela 13. Volume e número de árvores que atendem os critérios de abate na UPA III.....	27
Tabela 14. Porcentagem de árvores a serem mantidas na UPA III por espécie .....	29
Tabela 15. Cálculo para manutenção de baixa densidade por UT .....	31
Tabela 16. Número e volume de espécies com baixa intensidade (abundância $\leq 0,03$ ) .....	31
Tabela 17. Volume e número de árvores passíveis de exploração.....	32
Tabela 18. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 01 (UPA III).....	35
Tabela 19. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 02 (UPA III).....	36
Tabela 20. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 03 (UPA III).....	36
Tabela 21. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 04 (UPA III).....	37
Tabela 22. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 05 (UPA III).....	38
Tabela 23. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 06 (UPA III).....	39
Tabela 24. Atividades pré exploração florestal concluídas na UPA III .....	41
Tabela 25. Composição da equipe de trabalhadores das atividades concluídas .....	41
Tabela 26. Equipamentos utilizados nas atividades realizadas da UPA II e III.....	42
Tabela 27. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA II e III.....	43
Tabela 28. Atividades de exploração florestal previstas na UPA III.....	46
Tabela 29. Composição da equipe de trabalhadores das atividades de exploração .....	46
Tabela 30. Equipamentos utilizados.....	46
Tabela 31. Atividades pós exploração florestal previstas na UPA I.....	49
Tabela 32. Equipe e equipamentos/materiais utilizados .....	49
Tabela 33. Outras atividades previstas na AMF.....	50
Tabela 34. Coordenadas das parcelas permanentes.....	52

## 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)  
m<sup>3</sup> – Metro cúbico (unidade de medida)  
mín. - mínima

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  
Qdade - Quantidade  
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)  
sp - espécie  
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 III)

- 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: [madeflona@gmail.com](mailto:madeflona@gmail.com);
- 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: [REDACTED], [REDACTED]
- CREA: 3527/D – RO;
- Telefone/Celular: +55 [REDACTED];
- Email: [REDACTED];
- N° de cadastro: 782.478;
- Anotação de Responsabilidade Técnica: 8207256348;
- Data de emissão da ART: 11/01/2012;
- Validade da ART: Ciclo de corte.

### 1.3 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO

- Nome: Evandro José Muhlbauer;

- Endereço: [REDACTED]

- CREA: 3527/D – RO;
- Telefone/Celular: +55 [REDACTED]
- Email: [REDACTED];
- Nº de cadastro: 782.478;
- Anotação de Responsabilidade Técnica: 8207256348;
- Data de emissão da ART: 11/01/2012;
- 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 (atividades pós exploratórias);
- UPA II (término das atividades da AUTEX 1100.2.2011.00001); e,
- UPA III (atividades exploratórias).

### 5.2 LOCALIZAÇÃO

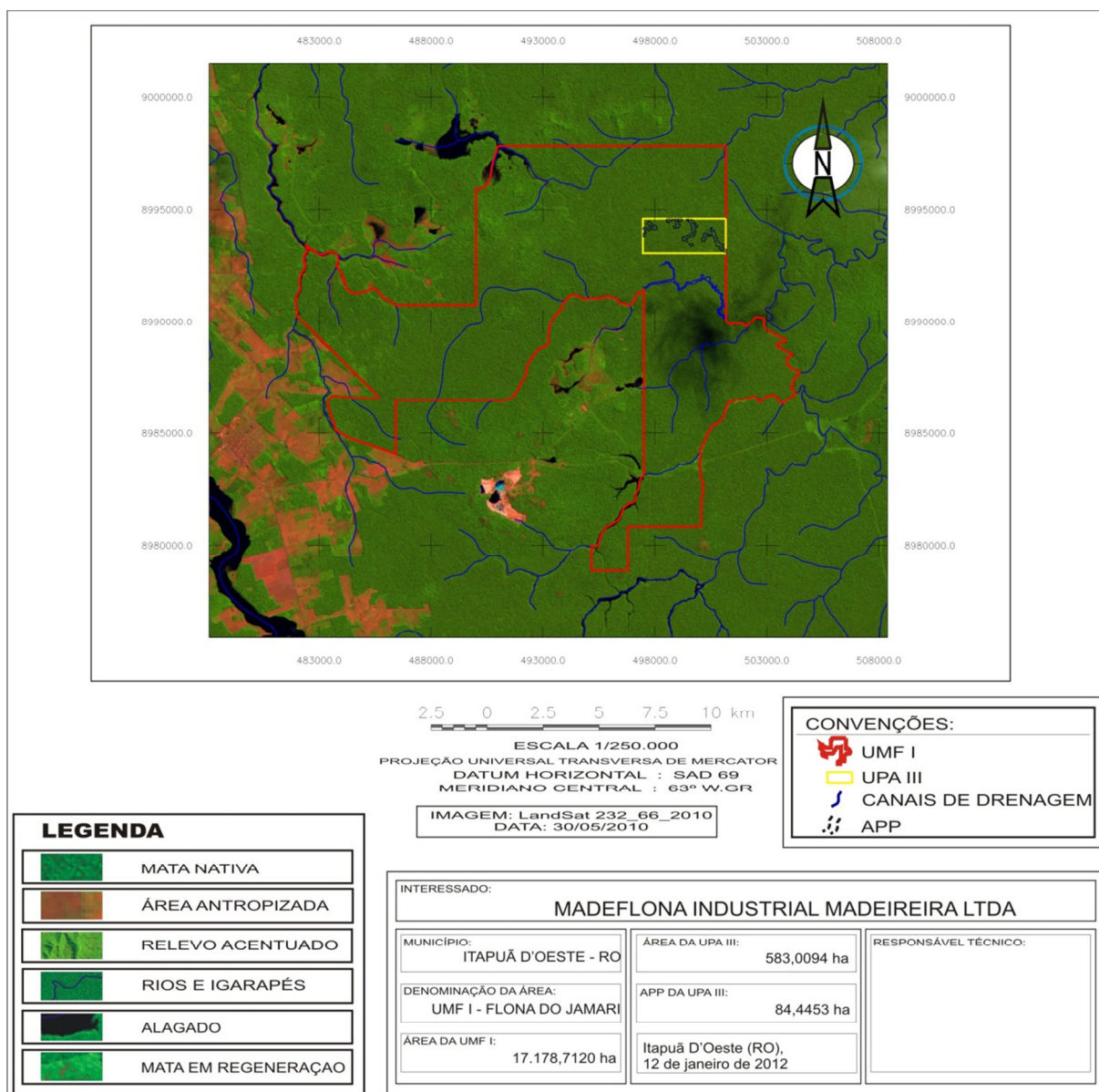


Figura 1. Localização da UPA III na UMF I

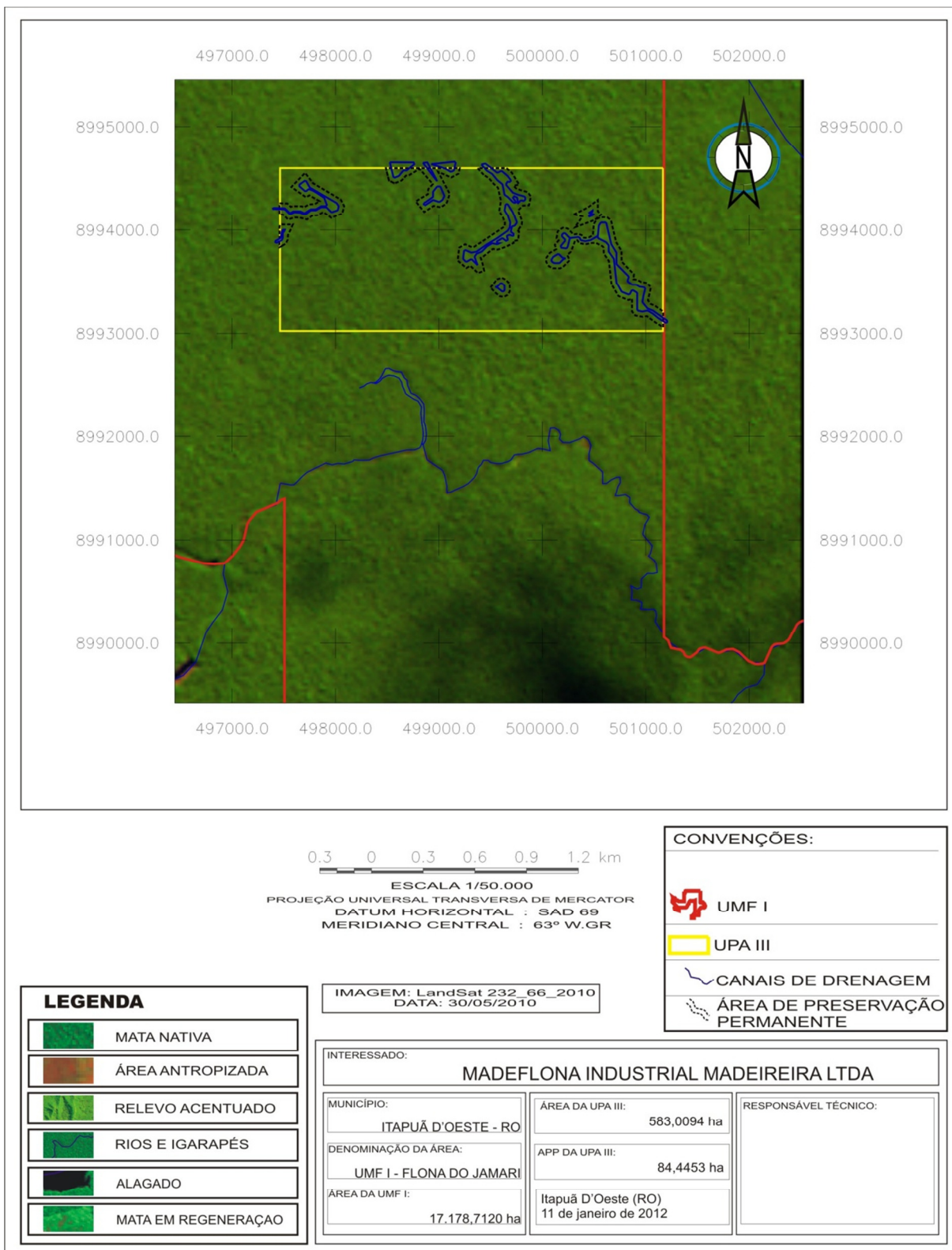


Figura 2. Carta imagem da UPA III

## 5.3 COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Tabela 1. Coordenadas geográficas dos vértices da UPA III

Vértice	Latitude		Longitude	
	Quadrante (+/-)	DD, DDDDDD	Quadrante (+/-)	DD, DDDDDD
UPA 3-1	-	9,094980	-	63,022985
UPA 3-2	-	9,094980	-	62,989296
UPA 3-3	-	9,109250	-	62,989296
UPA 3-4	-	9,109247	-	63,022983



## 5.4 SUBDIVISÕES EM UT's

A subdivisão em UT's seguiu os critérios definidos no item 3.4.1.2 (página 72 à 74) do PMFS.

Para obter maior precisão, nos cálculos da subdivisão 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 66,6 ha ou 100 ha de área descontada a APP, para o caso específico foi dividido a UPA em 6 UT's.

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 583,0084 ha; a área resultante da somatória das picadas auxiliares totalizou 582,7500 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**

Índice de correção área	
IC= S_rastreada	/ S_picada
IC= 583,0094	/ 582,7500
IC=	<b>1,00044513</b>
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**	1.575 m	3,938 ha	3,939 ha	UT 1	
2	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 1	
3	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 1	
4	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 1	
5	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 1	
6	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 1	
7	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 1	
8	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 1	
9	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 1	
10	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 1	
11	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 1	82,7243 ha
12	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
13	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
14	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
15	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
16	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
17	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
18	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
19	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
20	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
21	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
22	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
23	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
24	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
25	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 2	
26 - dir***	1.575 m	3,938 ha	3,939 ha	UT 2	114,238 ha
26 - esq***	1.575 m	3,938 ha	3,939 ha	UT 3	
27	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
28	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
29	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
30	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
31	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
32	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
33	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
34	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
35	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
36	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
37	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
38	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
39	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
40	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
41	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 3	
42 - dir***	1.575 m	3,938 ha	3,939 ha	UT 3	126,056 ha
42 - esq***	1.575 m	3,938 ha	3,939 ha	UT 4	
43	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 4	
44	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 4	
45	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 4	
46	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 4	
47	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 4	

48	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 4	
49	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 4	
50	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 4	
51	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 4	74,846 ha
52	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 5	
53	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 5	
54	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 5	
55	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 5	
56	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 5	
57	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 5	
58	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 5	
59	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 5	
60	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 5	
61	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 5	
62	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 5	
63 - dir***	1.575 m	3,938 ha	3,939 ha	UT 5	90,603 ha
63 - esq***	1.575 m	3,938 ha	3,939 ha	UT 6	
64	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 6	
65	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 6	
66	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 6	
67	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 6	
68	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 6	
69	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 6	
70	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 6	
71	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 6	
72	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 6	
73	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 6	
74	1.575 m	7,875 ha	7,879 ha	UT 6	
75**	1.575 m	3,938 ha	3,939 ha	UT 6	94,5421 ha
				<b>Total</b>	<b>583,0094 ha</b>

\* 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**

Resumo				
Número da UT	Área total	APP	Infraestrutura	Área efetiva
UT 1	82,7243 ha	17,1054 ha	1,2468 ha	64,3721
UT 2	114,2383 ha	14,8791 ha	1,4850 ha	97,8742
UT 3	126,0561 ha	26,6486 ha	1,2412 ha	98,1663
UT 4	74,8458 ha	8,9906 ha	3,0938 ha	62,7614
UT 5	90,6028 ha	2,0548 ha	2,1798 ha	86,3682
UT 6	94,5421 ha	14,7668 ha	1,0876 ha	78,6877
<b>Total</b>	<b>583,0094 ha</b>	<b>84,4453 ha</b>	<b>10,3342 ha</b>	<b>488,2299 ha</b>

## 5.5 RESULTADOS DO MICROZONEAMENTO

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

Descrição da área	Total (ha)
AMF	17.178,7120 ha
Área da UPA III	583,0094 ha
Percentual da área da UPA III em relação ao PMFS	<b>3,39%</b>

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

Descrição da área	Total (ha)
Área da UPA III	583,0094 ha
Área de efetiva exploração florestal (descontando áreas das tabela 7; e, tabela 8– item a)	488,2299 ha
Percentual da área de efetiva exploração em relação à área da UPA III	<b>83,74%</b>

**Tabela 7. Área de preservação permanente**

Descrição da área	Total (ha)
Área da UPA III	583,0094 ha
Área de preservação permanente	84,4453 ha
Percentual da área de preservação permanente em relação à área da UPA III	<b>14,48%</b>

**Tabela 8. Área estimada de infraestrutura**

a) Infraestrutura permanente	Quantidade aproximada	Total (ha)
Estrada principal (10m de largura)	1,589 km	1,5890 ha
Estrada secundária (6m de largura)	10,992 km	6,5952 ha
Pátio (20m x 25m)	43 pátios	2,1500 ha
<b>Total</b>		<b>10,3342 ha</b>
Área da UPA III		<b>583,0094 ha</b>
Percentual em relação à área da UPA III		<b>1,78%</b>
b) Infraestrutura temporária	Quantidade aproximada	Total (ha)
Ramais de arraste*	47,3 km	16,5550 ha
<b>Total</b>		<b>16,5550 ha</b>
Área da UPA III		<b>583,0094 ha</b>
Percentual em relação à área da UPA III		<b>2,84%</b>

\* Para o cálculo dos ramais foi utilizado à 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 branco	A identificar
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
Breu	A identificar
Breu mescla	A identificar
Cambará	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.
Castanheira	<i>Bertholetia excelsa</i> Humb. & Bonpl.
Caxeta	<i>Simarouba amara</i> Aubl.
Cedro rosa	<i>Cedrela odorata</i> L.
Cedroarana/cedrinho	<i>Erisma fuscum</i> Ducke
Cedromara	<i>Cedrelinga catenaeformis</i> Ducke
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.
Garrote	A identificar
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	<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
Mirindiba	<i>Terminalia amazônica</i> (J.F.Gmel) Exell.
Muirapiranga	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.
Muiratinga	A identificar
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.
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
Tauari	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.
Taxí	<i>Tachigali paniculata</i> Aubl.
Ucuubarana	<i>Iryanthera crassifolia</i> A.C. Smith

### 6.1.2 Diâmetro mínimo de corte (cm) considerado

O DMC na UPA III 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, e posteriormente foi realizada o correlacionamento das aplicações operacionais nas seguintes destinações: remanescente, matriz e explorável.

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

<b>APLICAÇÃO OPERACIONAL</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>	<b>CRITÉRIOS</b>
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/100ha 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

**Tabela 11. Correlação das aplicações operacionais com as respectivas destinações**

<b>APLICAÇÃO OPERACIONAL</b>	<b>DESTINAÇÃO</b>
Abater	A explorar
Remanescente explorável	Remanescente
Corte futuro	Remanescente
Porta semente	Remanescente
N.A.C.A (não atinge critérios de abate)	Remanescente
Baixo interesse	Remanescente
APP	Outras
Espécie protegida por lei	Outras

Obs.: A tabela 11 correlaciona a aplicação operacional com a destinação, conforme ofício 080/2011/GEMAF/SFB/MMA, encaminhado para o IBAMA pelo proponente no 06/09/2011 pelo ofício 092/2011/MADEFLONA, doc. n. 2937.



### 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 vulgar	Volume	N. Arv.
Acariquara	66,9837 m <sup>3</sup>	34 árv.(s)
Amapá	680,5491 m <sup>3</sup>	139 árv.(s)
Angelim	802,2593 m <sup>3</sup>	126 árv.(s)
Angelim amarelo	169,6008 m <sup>3</sup>	28 árv.(s)
Angelim amargoso	371,7669 m <sup>3</sup>	76 árv.(s)
Angelim branco	24,6378 m <sup>3</sup>	8 árv.(s)
Angelim coco	20,3243 m <sup>3</sup>	6 árv.(s)
Angelim ferro	540,2457 m <sup>3</sup>	150 árv.(s)
Angelim pedra	2,7060 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)
Angelim saia	306,7090 m <sup>3</sup>	36 árv.(s)
Breu	28,4013 m <sup>3</sup>	16 árv.(s)
Breu mescla	69,7062 m <sup>3</sup>	20 árv.(s)
Cambará	327,6806 m <sup>3</sup>	70 árv.(s)
Castanheira	2.345,0732 m <sup>3</sup>	216 árv.(s)
Caxeta	119,1782 m <sup>3</sup>	30 árv.(s)
Cedro rosa	69,4203 m <sup>3</sup>	19 árv.(s)
Cedroarana/cedrinho	506,4624 m <sup>3</sup>	111 árv.(s)
Cedromara	1.036,6606 m <sup>3</sup>	107 árv.(s)
Cumaru ferro	169,7661 m <sup>3</sup>	38 árv.(s)
Cumaru rosa	176,6988 m <sup>3</sup>	48 árv.(s)
Cupiúba	269,1119 m <sup>3</sup>	61 árv.(s)
Fava arara tucupi	791,4610 m <sup>3</sup>	242 árv.(s)
Faveira ferro	1.752,9947 m <sup>3</sup>	180 árv.(s)
Garapeira	263,4097 m <sup>3</sup>	41 árv.(s)
Guariúba	761,1879 m <sup>3</sup>	225 árv.(s)
Ipê amarelo	8,2734 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Ipê roxo	232,1756 m <sup>3</sup>	27 árv.(s)
Itaúba	66,5522 m <sup>3</sup>	21 árv.(s)
Jatai	485,6881 m <sup>3</sup>	98 árv.(s)
Jatobá	49,9009 m <sup>3</sup>	7 árv.(s)
Jequitibá de carvão	1.178,2903 m <sup>3</sup>	127 árv.(s)
Jequitibá rosa	1.000,9894 m <sup>3</sup>	155 árv.(s)
Libra	513,5075 m <sup>3</sup>	132 árv.(s)
Louro	133,0711 m <sup>3</sup>	39 árv.(s)
Maçaranduba	2,5177 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)
Maracatiara	1.003,6650 m <sup>3</sup>	175 árv.(s)
Mirindiba	512,1768 m <sup>3</sup>	73 árv.(s)
Muirapiranga	389,0164 m <sup>3</sup>	99 árv.(s)
Muiratinga	8,1793 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)

Nome vulgar	Volume	N. Arv.
Orelha de macaco	262,8627 m <sup>3</sup>	56 árv.(s)
Pequí	548,4966 m <sup>3</sup>	121 árv.(s)
Pequiarana	333,0976 m <sup>3</sup>	56 árv.(s)
Peroba	8,2023 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)
Quaruba	400,6876 m <sup>3</sup>	80 árv.(s)
Quaruba branca	514,0513 m <sup>3</sup>	95 árv.(s)
Roxão	11,8793 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Roxinho	2.455,9184 m <sup>3</sup>	737 árv.(s)
Seringueira	9,8473 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)
Sucupira amarela	158,0369 m <sup>3</sup>	38 árv.(s)
Sucupira preta	121,8760 m <sup>3</sup>	30 árv.(s)
Tamarindo	184,5976 m <sup>3</sup>	45 árv.(s)
Tamboril	90,3803 m <sup>3</sup>	7 árv.(s)
Tauari	1.148,1997 m <sup>3</sup>	159 árv.(s)
Taxí	1.358,0536 m <sup>3</sup>	351 árv.(s)
Ucuubarana	892,1756 m <sup>3</sup>	209 árv.(s)
<b>Total Geral</b>	<b>25.755,3618 m<sup>3</sup></b>	<b>4.978 árv.(s)</b>

Obs.: Na Tabela 12 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 aplicações operacionais definidas na Tabela 10, somou-se árvores com aplicações operacionais “abater” e “remanescente explorável”.

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

Nomeclatura		Abater		Remanescente explorável		Total	
Nome comum	Nome científico	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)
Amapá	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	252,0300 m³	29 árv.(s)	387,5919 m³	93 árv.(s)	639,6220 m³	122 árv.(s)
Angelim	<i>Hymenolobium excelsum</i> Ducke	756,8164 m³	109 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	756,8164 m³	109 árv.(s)
Angelim amargoso	<i>Vatairea sericea</i> (Ducke) Ducke	254,5489 m³	41 árv.(s)	51,1762 m³	14 árv.(s)	305,7251 m³	55 árv.(s)
Angelim ferro	<i>Vouacapoua americana</i> Aubl.	253,0916 m³	48 árv.(s)	246,2635 m³	83 árv.(s)	499,3551 m³	131 árv.(s)
Cambará	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.	253,8969 m³	46 árv.(s)	21,3515 m³	7 árv.(s)	275,2484 m³	53 árv.(s)
Cedro rosa	<i>Cedrela odorata</i> L.	38,8607 m³	8 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	38,8607 m³	8 árv.(s)
Cedroarana/cedrinho	<i>Erisma fuscum</i> Ducke	255,9388 m³	38 árv.(s)	209,0184 m³	56 árv.(s)	464,9572 m³	94 árv.(s)
Cedromara	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	361,3989 m³	19 árv.(s)	581,4383 m³	69 árv.(s)	942,8372 m³	88 árv.(s)
Cumaru ferro	<i>Dipteryx micrantha</i> Harms (ex <i>Dipteryx ferrea</i> (Ducke) Ducke)	111,5883 m³	21 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	111,5883 m³	21 árv.(s)
Cumaru rosa	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	125,5787 m³	29 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	125,5787 m³	29 árv.(s)
Fava arara tucupi	<i>Parkia decussata</i> Ducke	254,5491 m³	52 árv.(s)	340,5278 m³	118 árv.(s)	595,0769 m³	170 árv.(s)
Faveira ferro	<i>Dinizia excelsa</i> Ducke	1.572,1262 m³	150 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	1.572,1262 m³	150 árv.(s)
Garapeira	<i>Apuleia molaris</i> Spruce ex Benth.	215,3917 m³	29 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	215,3917 m³	29 árv.(s)
Guariúba	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	397,0045 m³	87 árv.(s)	302,1688 m³	110 árv.(s)	699,1733 m³	197 árv.(s)
Ipê roxo	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.O. Grose (ex <i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) Nichols)	139,9175 m³	12 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	139,9175 m³	12 árv.(s)
Itaúba	<i>Mezilaurus itaúba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez	31,5941 m³	8 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	31,5941 m³	8 árv.(s)
Jatai	<i>Hymenaea capanema</i> Ducke	251,9335 m³	35 árv.(s)	189,1144 m³	46 árv.(s)	441,0480 m³	81 árv.(s)
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	20,4726 m³	2 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	20,4726 m³	2 árv.(s)

Nomeclatura		Abater		Remanescente explorável		Total	
Nome comum	Nome científico	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)
Jequitibá de carvão	Cariniana micrantha Ducke	354,6192 m³	19 árv.(s)	766,7417 m³	92 árv.(s)	1.121,3609 m³	111 árv.(s)
Jequitibá rosa	Allantoma lineata ( Mart. Ex O. Berg) Miers	935,1104 m³	135 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	935,1104 m³	135 árv.(s)
Libra	Qualea paraensis Ducke	255,6498 m³	43 árv.(s)	212,2315 m³	70 árv.(s)	467,8814 m³	113 árv.(s)
Maracatiara	Astronium lecontei Ducke	703,0805 m³	94 árv.(s)	240,4250 m³	61 árv.(s)	943,5055 m³	155 árv.(s)
Mirindiba	Terminalia amazonia (J.F.Gmel.) Exell	256,1685 m³	31 árv.(s)	72,7650 m³	14 árv.(s)	328,9335 m³	45 árv.(s)
Muirapiranga	Brosimum rubescens Taub.	251,8908 m³	50 árv.(s)	90,3952 m³	30 árv.(s)	342,2860 m³	80 árv.(s)
Orelha de macaco	Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth.	158,0845 m³	24 árv.(s)	51,3943 m³	14 árv.(s)	209,4788 m³	38 árv.(s)
Pequí	Caryocar villosum ( Aubl.) Pers.	254,4782 m³	31 árv.(s)	256,0046 m³	72 árv.(s)	510,4828 m³	103 árv.(s)
Pequiarana	Caryocar glabrum Pers.	253,1087 m³	36 árv.(s)	3,0592 m³	1 árv.(s)	256,1679 m³	37 árv.(s)
Quaruba	Qualea dinizii Ducke	254,3361 m³	39 árv.(s)	90,5803 m³	22 árv.(s)	344,9164 m³	61 árv.(s)
Quaruba branca	Vochysia paraensis Ducke	255,6432 m³	32 árv.(s)	208,9157 m³	45 árv.(s)	464,5589 m³	77 árv.(s)
Roxinho	Peltogyne lecontei Ducke	1.202,0666 m³	272 árv.(s)	1.085,4383 m³	383 árv.(s)	2.287,5049 m³	655 árv.(s)
Sucupira amarela	Bowdichia nitida Spruce ex Benth.	105,1784 m³	22 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	105,1784 m³	22 árv.(s)
Sucupira preta	Diploptropis purpurea (Rich.) Amshoff.	77,4996 m³	15 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	77,4996 m³	15 árv.(s)
Tamarindo	Martiodendron elatum (Ducke) Gleason	120,5724 m³	27 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	120,5724 m³	27 árv.(s)
Tauari	Couratari guianensis Aubl. (ex Couratari pulchra Sandwith)	1.089,5668 m³	142 árv.(s)	0,0000 m³	0 árv.(s)	1.089,5668 m³	142 árv.(s)
Taxí	Tachigali paniculata Aubl.	254,9676 m³	37 árv.(s)	1.004,5808 m³	270 árv.(s)	1.259,5483 m³	307 árv.(s)
Ucuubarana	Iryanthera crassifolia A.C.Sm.	254,2757 m³	40 árv.(s)	587,4480 m³	150 árv.(s)	841,7238 m³	190 árv.(s)
<b>Total Geral</b>		<b>12.583,0356 m³</b>	<b>1.852 árv.(s)</b>	<b>6.998,6306 m³</b>	<b>1.820 árv.(s)</b>	<b>19.581,6662 m³</b>	<b>3.672 árv.(s)</b>

### 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 operacional, sendo que o resultado geral das árvores a serem mantidas por espécie pode ser constatado na coluna “Total” da Tabela 14.

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

Nome vulgar	Baixo interesse	Corte futuro	Espécie protegida por lei	N.A.C.A.	Porta semente	Remanescente explorável	Total
Acariquara	16,00%	66,00%	0,00%	0,00%	18,00%	0,00%	100,00%
Amapá	0,00%	21,47%	0,00%	0,56%	9,04%	52,54%	83,62%
Angelim	0,00%	15,44%	0,00%	0,67%	10,74%	0,00%	26,85%
Angelim amarelo	29,73%	24,32%	0,00%	5,41%	40,54%	0,00%	100,00%
Angelim amargoso	0,00%	9,52%	0,00%	5,95%	19,05%	16,67%	51,19%
Angelim branco	62,50%	0,00%	0,00%	0,00%	37,50%	0,00%	100,00%
Angelim coco	0,00%	14,29%	0,00%	0,00%	85,71%	0,00%	100,00%
Angelim ferro	0,00%	29,58%	0,00%	1,41%	7,51%	38,97%	77,46%
Angelim pedra	0,00%	90,00%	0,00%	0,00%	10,00%	0,00%	100,00%
Angelim saia	51,35%	2,70%	0,00%	2,70%	43,24%	0,00%	100,00%
Breu	13,89%	55,56%	0,00%	2,78%	27,78%	0,00%	100,00%
Breu mescla	21,74%	13,04%	0,00%	4,35%	60,87%	0,00%	100,00%
Cambará	0,00%	27,08%	0,00%	1,04%	16,67%	7,29%	52,08%
Castanheira	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Caxeta	34,88%	30,23%	0,00%	0,00%	34,88%	0,00%	100,00%
Cedro rosa	0,00%	24,00%	0,00%	4,00%	40,00%	0,00%	68,00%
Cedroarana/cedrinho	0,00%	19,57%	0,00%	0,72%	11,59%	40,58%	72,46%
Cedromara	0,00%	12,30%	0,00%	2,46%	13,11%	56,56%	84,43%
Cumaru ferro	0,00%	7,32%	0,00%	4,88%	36,59%	0,00%	48,78%
Cumaru rosa	0,00%	26,15%	0,00%	4,62%	24,62%	0,00%	55,38%
Cupiúba	58,57%	12,86%	0,00%	5,71%	22,86%	0,00%	100,00%
Fava arara tucupi	0,00%	18,24%	0,00%	17,57%	6,76%	39,86%	82,43%
Faveira ferro	0,00%	6,25%	0,00%	6,25%	9,38%	0,00%	21,88%
Garapeira	0,00%	2,38%	0,00%	2,38%	26,19%	0,00%	30,95%
Garrote	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Guariúba	0,00%	25,50%	0,00%	1,66%	7,62%	36,42%	71,19%
Ipê amarelo	0,00%	66,67%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	100,00%
Ipê roxo	0,00%	12,90%	0,00%	3,23%	45,16%	0,00%	61,29%
Itaúba	0,00%	44,74%	0,00%	2,63%	31,58%	0,00%	78,95%
Jatai	0,00%	11,71%	0,00%	0,90%	14,41%	41,44%	68,47%
Jatobá	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	71,43%	0,00%	71,43%
Jequitibá de carvão	0,00%	9,93%	0,00%	0,00%	11,35%	65,25%	86,52%
Jequitibá rosa	0,00%	18,85%	0,00%	2,09%	8,38%	0,00%	29,32%

Nome vulgar	Baixo interesse	Corte futuro	Especie protegida por lei	N.A.C.A.	Porta semente	Remanescente explorável	Total
Libra	0,00%	21,43%	0,00%	1,79%	9,52%	41,67%	74,40%
Louro	42,37%	33,90%	0,00%	1,69%	22,03%	0,00%	100,00%
Maçaranduba	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	100,00%
Maracatiara	0,00%	24,89%	0,00%	0,86%	7,73%	26,18%	59,66%
Mirindiba	0,00%	1,35%	0,00%	16,22%	21,62%	18,92%	58,11%
Muirapiranga	0,00%	24,43%	0,00%	2,29%	12,21%	22,90%	61,83%
Muiratinga	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
Orelha de macaco	0,00%	13,85%	0,00%	3,08%	24,62%	21,54%	63,08%
Pequí	0,00%	11,68%	0,00%	1,46%	11,68%	52,55%	77,37%
Pequiarana	0,00%	3,45%	0,00%	5,17%	27,59%	1,72%	37,93%
Peroba	0,00%	40,00%	0,00%	0,00%	60,00%	0,00%	100,00%
Quaruba	0,00%	15,79%	0,00%	3,16%	16,84%	23,16%	58,95%
Quaruba branca	0,00%	19,49%	0,00%	1,69%	13,56%	38,14%	72,88%
Roxão	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%	66,67%	0,00%	100,00%
Roxinho	0,00%	26,67%	0,00%	0,80%	7,36%	38,11%	72,94%
Seringueira	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sucupira amarela	0,00%	24,00%	0,00%	4,00%	28,00%	0,00%	56,00%
Sucupira preta	0,00%	40,00%	0,00%	2,00%	28,00%	0,00%	70,00%
Tamarindo	0,00%	6,25%	0,00%	4,17%	33,33%	0,00%	43,75%
Tamboril	0,00%	30,00%	0,00%	0,00%	70,00%	0,00%	100,00%
Tauari	0,00%	15,43%	0,00%	0,53%	8,51%	0,00%	24,47%
Taxí	0,00%	38,20%	0,00%	1,41%	6,34%	47,54%	93,49%
Ucuubarana	0,00%	27,18%	0,00%	0,70%	5,92%	52,26%	86,06%
<b>Total Geral</b>	<b>2,21%</b>	<b>22,40%</b>	<b>3,41%</b>	<b>2,56%</b>	<b>12,17%</b>	<b>28,37%</b>	<b>71,13%</b>

Obs.: Na Tabela 14 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  $\leq 0,03$ . Na Tabela 15 foi realizado o cálculo para sabermos a quantidade mínima de árvores devem ser mantidas na área por espécie em cada UT; já na Tabela 16 mostra os resultados das espécies de baixa intensidade na UPA (somatória dos resultados obtidos de cada UT).

**Tabela 15. Cálculo para manutenção de baixa densidade por UT**

N. UT	Área em ha	Área * abundância	Qdade mín./sp
UT 1	64,3721	1,93	2
UT 2	97,8742	2,93	3
UT 3	98,1663	2,94	3
UT 4	62,7614	1,88	2
UT 5	86,3682	2,59	3
UT 6	78,6877	2,36	3

**Tabela 16. Número e volume de espécies com baixa intensidade (abundância  $\leq 0,03$ )**

Nome vulgar	UT 1		UT 2		UT 3		UT 4		UT 5		UT 6		Total	
	N. Árv.(s)	Volume m³	N. Árv.(s)	Volume m³	N. Árv.(s)	Volume m³	N. Árv.(s)	Volume m³	N. Árv.(s)	Volume m³	N. Árv.(s)	Volume m³	N. Árv.(s)	Volume m³
Angelim amarelo	1 árv.(s)	2,9022 m³	3 árv.(s)	15,8150 m³	3 árv.(s)	17,2441 m³							7 árv.(s)	35,9612 m³
Acariquara											3 árv.(s)	5,9797 m³	3 árv.(s)	5,9797 m³
Angelim amarelo	1 árv.(s)	2,9022 m³	3 árv.(s)	15,8150 m³	3 árv.(s)	17,2441 m³							7 árv.(s)	35,9612 m³
Angelim coco	2 árv.(s)	6,4049 m³	1 árv.(s)	2,9022 m³			1 árv.(s)	3,7528 m³	1 árv.(s)	2,7828 m³	1 árv.(s)	4,4815 m³	6 árv.(s)	20,3243 m³
Angelim pedra			1 árv.(s)	2,7060 m³									1 árv.(s)	2,7060 m³
Angelim saia											3 árv.(s)	31,5129 m³	3 árv.(s)	31,5129 m³
Breu	2 árv.(s)	7,9240 m³			2 árv.(s)	2,8966 m³	2 árv.(s)	3,3342 m³			1 árv.(s)	1,4181 m³	7 árv.(s)	15,5729 m³
Breu mescla	2 árv.(s)	5,4595 m³					2 árv.(s)	7,1986 m³	2 árv.(s)	6,1126 m³	2 árv.(s)	5,6919 m³	8 árv.(s)	24,4627 m³
Caxeta	2 árv.(s)	6,1023 m³									2 árv.(s)	7,0688 m³	4 árv.(s)	13,1712 m³
Cedro rosa	2 árv.(s)	7,7193 m³											2 árv.(s)	7,7193 m³
Cumaru ferro			2 árv.(s)	10,3061 m³									2 árv.(s)	10,3061 m³
Ipê amarelo	1 árv.(s)	4,3483 m³	1 árv.(s)	3,9251 m³									2 árv.(s)	8,2734 m³
Ipê roxo											3 árv.(s)	17,2876 m³	3 árv.(s)	17,2876 m³
Itaúba							1 árv.(s)	2,0044 m³	1 árv.(s)	1,6900 m³	2 árv.(s)	7,8663 m³	4 árv.(s)	11,5606 m³

Nome vulgar	UT 1		UT 2		UT 3		UT 4		UT 5		UT 6		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	N. Árv.(s)	Volume
Jatobá			1 árv.(s)	4,1729 m³	1 árv.(s)	6,9555 m³	1 árv.(s)	4,9836 m³					3 árv.(s)	16,1120 m³
Louro									1 árv.(s)	2,3488 m³	2 árv.(s)	6,7723 m³	3 árv.(s)	9,1211 m³
Maçaranduba			1 árv.(s)	2,5177 m³									1 árv.(s)	2,5177 m³
Muiratinga	1 árv.(s)	2,3964 m³	1 árv.(s)	5,7830 m³									2 árv.(s)	8,1793 m³
Peroba			2 árv.(s)	5,5684 m³							1 árv.(s)	2,6338 m³	3 árv.(s)	8,2023 m³
Roxão	2 árv.(s)	11,8793 m³											2 árv.(s)	11,8793 m³
Seringueira									2 árv.(s)	8,9310 m³	1 árv.(s)	0,9163 m³	3 árv.(s)	9,8473 m³
Sucupira amarela					1 árv.(s)	4,9836 m³							1 árv.(s)	4,9836 m³
Sucupira preta											1 árv.(s)	3,3024 m³	1 árv.(s)	3,3024 m³
Tamboril	1 árv.(s)	12,1944 m³	1 árv.(s)	14,3402 m³	2 árv.(s)	41,7974 m³			3 árv.(s)	22,0483 m³			7 árv.(s)	90,3803 m³
<b>Total</b>	<b>17 árv.(s)</b>	<b>70,2329 m³</b>	<b>17 árv.(s)</b>	<b>83,8515 m³</b>	<b>12 árv.(s)</b>	<b>91,1212 m³</b>	<b>7 árv.(s)</b>	<b>21,2735 m³</b>	<b>10 árv.(s)</b>	<b>43,9135 m³</b>	<b>22 árv.(s)</b>	<b>94,9319 m³</b>	<b>85 árv.(s)</b>	<b>405,3245 m³</b>

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.

### 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 17, totalizou 12.583,0356 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 17. Volume e número de árvores passíveis de exploração**

Nome comum	Nome científico	Volume	N. Árv.(s)
Amapá	Brosimum guianense (Aubl.) Huber	252,0300 m³	29 árv.(s)
Angelim	Hymenolobium excelsum Ducke	756,8164 m³	109 árv.(s)
Angelim amargoso	Vatairea sericea (Ducke) Ducke	254,5489 m³	41 árv.(s)
Angelim ferro	Vouacapoua americana Aubl.	253,0916 m³	48 árv.(s)
Cambará	Erismia uncinatum Warm.	253,8969 m³	46 árv.(s)
Cedro rosa	Cedrela odorata L.	38,8607 m³	8 árv.(s)



Nome comum	Nome científico	Volume	N. Arv.(s)
Cedroarana/cedrinho	Erismia fuscum Ducke	255,9388 m <sup>3</sup>	38 árv.(s)
Cedromara	Cedrelinga cateniformis (Ducke) Ducke	361,3989 m <sup>3</sup>	19 árv.(s)
Cumaru ferro	Dipteryx micrantha Harms (ex Dipteryx ferrea (Ducke) Ducke)	111,5883 m <sup>3</sup>	21 árv.(s)
Cumaru rosa	Dipteryx odorata (Aubl.) Willd.	125,5787 m <sup>3</sup>	29 árv.(s)
Fava arara tucupí	Parkia decussata Ducke	254,5491 m <sup>3</sup>	52 árv.(s)
Faveira ferro	Dinizia excelsa Ducke	1.572,1262 m <sup>3</sup>	150 árv.(s)
Garapeira	Apuleia molaris Spruce ex Benth.	215,3917 m <sup>3</sup>	29 árv.(s)
Guariúba	Clarisia racemosa Ruiz & Pav.	397,0045 m <sup>3</sup>	87 árv.(s)
Ipê roxo	Handroanthus serratifolius (Vahl) S.O. Grose (ex Tabebuia serratifolia (Vahl) Nichols)	139,9175 m <sup>3</sup>	12 árv.(s)
Itaúba	Mezilaurus itauba (Meisn.) Taub. ex Mez	31,5941 m <sup>3</sup>	8 árv.(s)
Jataí	Hymenaea capanema Ducke	251,9335 m <sup>3</sup>	35 árv.(s)
Jatobá	Hymenaea courbaril L.	20,4726 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Jequitibá de carvão	Cariniana micrantha Ducke	354,6192 m <sup>3</sup>	19 árv.(s)
Jequitibá rosa	Allantoma lineata ( Mart. Ex O. Berg) Miers	935,1104 m <sup>3</sup>	135 árv.(s)
Libra	Qualea paraensis Ducke	255,6498 m <sup>3</sup>	43 árv.(s)
Maracatiara	Astronium lecointei Ducke	703,0805 m <sup>3</sup>	94 árv.(s)
Mirindiba	Terminalia amazonia (J.F.Gmel.) Exell	256,1685 m <sup>3</sup>	31 árv.(s)
Muirapiranga	Brosimum rubescens Taub.	251,8908 m <sup>3</sup>	50 árv.(s)
Orelha de macaco	Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth.	158,0845 m <sup>3</sup>	24 árv.(s)
Pequí	Caryocar villosum ( Aubl.) Pers.	254,4782 m <sup>3</sup>	31 árv.(s)
Pequiarana	Caryocar glabrum Pers.	253,1087 m <sup>3</sup>	36 árv.(s)
Quaruba	Qualea dinizii Ducke	254,3361 m <sup>3</sup>	39 árv.(s)
Quaruba branca	Vochysia paraensis Ducke	255,6432 m <sup>3</sup>	32 árv.(s)
Roxinho	Peltogyne lecointei Ducke	1.202,0666 m <sup>3</sup>	272 árv.(s)
Sucupira amarela	Bowdichia nitida Spruce ex Benth.	105,1784 m <sup>3</sup>	22 árv.(s)
Sucupira preta	Diploptropis purpurea (Rich.) Amshoff.	77,4996 m <sup>3</sup>	15 árv.(s)
Tamarindo	Martiodendron elatum (Ducke) Gleason	120,5724 m <sup>3</sup>	27 árv.(s)
Tauari	Couratari guianensis Aubl. (ex Couratari pulchra Sandwith)	1.089,5668 m <sup>3</sup>	142 árv.(s)
Taxí	Tachigali paniculata Aubl.	254,9676 m <sup>3</sup>	37 árv.(s)
Ucuubarana	Iryanthera crassifolia A.C.Sm.	254,2757 m <sup>3</sup>	40 árv.(s)
<b>Total Geral</b>		<b>12.583,0356 m<sup>3</sup></b>	<b>1.852 árv.(s)</b>

### **6.1.8 Volume de resíduos florestais a serem explorados**

Para estimar a quantidade de resíduos oriundos da exploração florestal, utilizou-se o fator de correlação de  $0,7372\text{m}^3$  de resíduos, para cada  $1\text{m}^3$  de tora, este fator de correlação foi apresentado no POA 2011 da UPA II (processo administrativo n. 02024.001063/2011-00) do PMFS em questão, que conforme estimativa não ultrapassará  $9.276,21\text{m}^3$ , tendo em vista que o IF100% prevê  $12.583,0356\text{m}^3$  para abater.

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

**Tabela 18. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 01 (UPA III)**

Nome comum	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)/ha	Vol/ha
Amapá	9 árv.(s)	84,6584 m <sup>3</sup>	0,14 árv.(s)	1,3151 m <sup>3</sup>
Angelim	12 árv.(s)	72,7257 m <sup>3</sup>	0,19 árv.(s)	1,1298 m <sup>3</sup>
Angelim amargoso	11 árv.(s)	62,2373 m <sup>3</sup>	0,17 árv.(s)	0,9668 m <sup>3</sup>
Angelim ferro	5 árv.(s)	28,6207 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,4446 m <sup>3</sup>
Cambará	2 árv.(s)	11,2908 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1754 m <sup>3</sup>
Cedroarana/cedrinho	4 árv.(s)	32,7941 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,5094 m <sup>3</sup>
Cedromara	2 árv.(s)	44,7308 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,6949 m <sup>3</sup>
Cumaru ferro	1 árv.(s)	7,9135 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1229 m <sup>3</sup>
Cumaru rosa	6 árv.(s)	25,5525 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,3970 m <sup>3</sup>
Fava arara tucupi	15 árv.(s)	72,8551 m <sup>3</sup>	0,23 árv.(s)	1,1318 m <sup>3</sup>
Faveira ferro	16 árv.(s)	191,4682 m <sup>3</sup>	0,25 árv.(s)	2,9744 m <sup>3</sup>
Garapeira	6 árv.(s)	35,0530 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,5445 m <sup>3</sup>
Guariúba	15 árv.(s)	69,7398 m <sup>3</sup>	0,23 árv.(s)	1,0834 m <sup>3</sup>
Itaúba	4 árv.(s)	15,7784 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,2451 m <sup>3</sup>
Jataí	2 árv.(s)	12,0537 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1873 m <sup>3</sup>
Jatobá	2 árv.(s)	20,4726 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,3180 m <sup>3</sup>
Jequitibá de carvão	1 árv.(s)	18,6611 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,2899 m <sup>3</sup>
Jequitibá rosa	23 árv.(s)	158,6261 m <sup>3</sup>	0,36 árv.(s)	2,4642 m <sup>3</sup>
Libra	9 árv.(s)	57,8697 m <sup>3</sup>	0,14 árv.(s)	0,8990 m <sup>3</sup>
Maracatiara	27 árv.(s)	221,5199 m <sup>3</sup>	0,42 árv.(s)	3,4412 m <sup>3</sup>
Mirindiba	4 árv.(s)	32,2879 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,5016 m <sup>3</sup>
Muirapiranga	6 árv.(s)	25,8180 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,4011 m <sup>3</sup>
Orelha de macaco	1 árv.(s)	5,3902 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,0837 m <sup>3</sup>
Pequí	6 árv.(s)	51,7932 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,8046 m <sup>3</sup>
Pequiarana	7 árv.(s)	50,6501 m <sup>3</sup>	0,11 árv.(s)	0,7868 m <sup>3</sup>
Quaruba	7 árv.(s)	43,6187 m <sup>3</sup>	0,11 árv.(s)	0,6776 m <sup>3</sup>
Quaruba branca	7 árv.(s)	68,4629 m <sup>3</sup>	0,11 árv.(s)	1,0635 m <sup>3</sup>
Roxinho	45 árv.(s)	198,3636 m <sup>3</sup>	0,70 árv.(s)	3,0815 m <sup>3</sup>
Sucupira amarela	2 árv.(s)	10,3578 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1609 m <sup>3</sup>
Sucupira preta	4 árv.(s)	26,2395 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,4076 m <sup>3</sup>
Tamarindo	11 árv.(s)	41,8959 m <sup>3</sup>	0,17 árv.(s)	0,6508 m <sup>3</sup>
Tauari	26 árv.(s)	188,9069 m <sup>3</sup>	0,40 árv.(s)	2,9346 m <sup>3</sup>
Taxí	3 árv.(s)	18,5880 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,2888 m <sup>3</sup>
Ucuubarana	2 árv.(s)	12,4043 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1927 m <sup>3</sup>
<b>Total Geral</b>	<b>303 árv.(s)</b>	<b>2.019,3984 m<sup>3</sup></b>	<b>4,71 árv.(s)</b>	<b>31,3707 m<sup>3</sup></b>

**Tabela 19. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 02 (UPA III)**

Nome comum	N. Arv(s)	Volume	N. Arv(s)/ha	Vol/ha
Amapá	3 árv.(s)	22,3015 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,2279 m <sup>3</sup>
Angelim	13 árv.(s)	89,3650 m <sup>3</sup>	0,13 árv.(s)	0,9131 m <sup>3</sup>
Angelim amargoso	7 árv.(s)	42,0029 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,4292 m <sup>3</sup>
Angelim ferro	9 árv.(s)	49,0284 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,5009 m <sup>3</sup>
Cambará	11 árv.(s)	55,9614 m <sup>3</sup>	0,11 árv.(s)	0,5718 m <sup>3</sup>
Cedro rosa	4 árv.(s)	22,7055 m <sup>3</sup>	0,04 árv.(s)	0,2320 m <sup>3</sup>
Cedroarana/cedrinho	3 árv.(s)	17,2800 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1766 m <sup>3</sup>
Cumaru rosa	8 árv.(s)	36,7259 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,3752 m <sup>3</sup>
Fava arara tucupi	8 árv.(s)	42,7888 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,4372 m <sup>3</sup>
Faveira ferro	9 árv.(s)	72,3713 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,7394 m <sup>3</sup>
Garapeira	17 árv.(s)	130,1003 m <sup>3</sup>	0,17 árv.(s)	1,3293 m <sup>3</sup>
Guariúba	19 árv.(s)	92,2932 m <sup>3</sup>	0,19 árv.(s)	0,9430 m <sup>3</sup>
Ipê roxo	4 árv.(s)	57,7518 m <sup>3</sup>	0,04 árv.(s)	0,5901 m <sup>3</sup>
Itaúba	1 árv.(s)	3,1976 m <sup>3</sup>	0,01 árv.(s)	0,0327 m <sup>3</sup>
Jataí	8 árv.(s)	62,0628 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,6341 m <sup>3</sup>
Jequitibá de carvão	5 árv.(s)	114,0938 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	1,1657 m <sup>3</sup>
Jequitibá rosa	26 árv.(s)	227,9117 m <sup>3</sup>	0,27 árv.(s)	2,3286 m <sup>3</sup>
Libra	8 árv.(s)	48,1231 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,4917 m <sup>3</sup>
Maracatiara	34 árv.(s)	250,0476 m <sup>3</sup>	0,35 árv.(s)	2,5548 m <sup>3</sup>
Mirindiba	7 árv.(s)	66,9065 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,6836 m <sup>3</sup>
Muirapiranga	10 árv.(s)	50,0809 m <sup>3</sup>	0,10 árv.(s)	0,5117 m <sup>3</sup>
Orelha de macaco	5 árv.(s)	30,5258 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,3119 m <sup>3</sup>
Pequí	5 árv.(s)	36,6468 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,3744 m <sup>3</sup>
Pequiarana	2 árv.(s)	14,1871 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1450 m <sup>3</sup>
Quaruba	10 árv.(s)	66,1728 m <sup>3</sup>	0,10 árv.(s)	0,6761 m <sup>3</sup>
Quaruba branca	9 árv.(s)	69,9991 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,7152 m <sup>3</sup>
Roxinho	58 árv.(s)	260,8236 m <sup>3</sup>	0,59 árv.(s)	2,6649 m <sup>3</sup>
Sucupira amarela	3 árv.(s)	13,0784 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1336 m <sup>3</sup>
Sucupira preta	2 árv.(s)	11,2890 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1153 m <sup>3</sup>
Tamarindo	7 árv.(s)	33,8609 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,3460 m <sup>3</sup>
Tauari	33 árv.(s)	289,8741 m <sup>3</sup>	0,34 árv.(s)	2,9617 m <sup>3</sup>
Taxí	6 árv.(s)	41,0905 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,4198 m <sup>3</sup>
Ucuubarana	5 árv.(s)	34,2088 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,3495 m <sup>3</sup>
<b>Total Geral</b>	<b>359 árv.(s)</b>	<b>2.454,8569 m<sup>3</sup></b>	<b>3,67 árv.(s)</b>	<b>25,0818 m<sup>3</sup></b>

**Tabela 20. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 03 (UPA III)**

Nome comum	N. Arv(s)	Volume	N. Arv(s)/ha	Vol/ha
Amapá	4 árv.(s)	28,9382 m <sup>3</sup>	0,04 árv.(s)	0,2948 m <sup>3</sup>
Angelim	24 árv.(s)	162,2258 m <sup>3</sup>	0,24 árv.(s)	1,6526 m <sup>3</sup>
Angelim amargoso	7 árv.(s)	50,0692 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,5100 m <sup>3</sup>
Angelim ferro	7 árv.(s)	40,7242 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,4148 m <sup>3</sup>

Nome comum	N. Arv(s)	Volume	N. Arv(s)/ha	Vol/ha
Cambará	4 árv.(s)	18,9049 m <sup>3</sup>	0,04 árv.(s)	0,1926 m <sup>3</sup>
Cedro rosa	3 árv.(s)	11,7056 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1192 m <sup>3</sup>
Cedroarana/cedrinho	7 árv.(s)	45,8043 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,4666 m <sup>3</sup>
Cedromara	4 árv.(s)	79,8539 m <sup>3</sup>	0,04 árv.(s)	0,8135 m <sup>3</sup>
Cumaru ferro	11 árv.(s)	58,0225 m <sup>3</sup>	0,11 árv.(s)	0,5911 m <sup>3</sup>
Cumaru rosa	2 árv.(s)	15,2270 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1551 m <sup>3</sup>
Fava arara tucupi	7 árv.(s)	33,6076 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,3424 m <sup>3</sup>
Faveira ferro	40 árv.(s)	407,7984 m <sup>3</sup>	0,41 árv.(s)	4,1542 m <sup>3</sup>
Garapeira	2 árv.(s)	15,9014 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1620 m <sup>3</sup>
Guariúba	18 árv.(s)	83,2058 m <sup>3</sup>	0,18 árv.(s)	0,8476 m <sup>3</sup>
Ipê roxo	3 árv.(s)	25,3752 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,2585 m <sup>3</sup>
Itaúba	3 árv.(s)	12,6181 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1285 m <sup>3</sup>
Jatai	6 árv.(s)	42,2554 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,4304 m <sup>3</sup>
Jequitibá de carvão	3 árv.(s)	63,1607 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,6434 m <sup>3</sup>
Jequitibá rosa	34 árv.(s)	220,6425 m <sup>3</sup>	0,35 árv.(s)	2,2476 m <sup>3</sup>
Libra	11 árv.(s)	66,6169 m <sup>3</sup>	0,11 árv.(s)	0,6786 m <sup>3</sup>
Maracatiara	12 árv.(s)	90,0875 m <sup>3</sup>	0,12 árv.(s)	0,9177 m <sup>3</sup>
Mirindiba	9 árv.(s)	67,3473 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,6861 m <sup>3</sup>
Muirapiranga	9 árv.(s)	41,8272 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,4261 m <sup>3</sup>
Orelha de macaco	2 árv.(s)	12,9654 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1321 m <sup>3</sup>
Pequí	5 árv.(s)	45,6434 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,4650 m <sup>3</sup>
Pequiarana	5 árv.(s)	33,0340 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,3365 m <sup>3</sup>
Quaruba	7 árv.(s)	47,3842 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,4827 m <sup>3</sup>
Quaruba branca	6 árv.(s)	44,7133 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,4555 m <sup>3</sup>
Roxinho	51 árv.(s)	226,6540 m <sup>3</sup>	0,52 árv.(s)	2,3089 m <sup>3</sup>
Sucupira preta	5 árv.(s)	21,0547 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,2145 m <sup>3</sup>
Tamarindo	3 árv.(s)	15,8642 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1616 m <sup>3</sup>
Tauari	25 árv.(s)	189,9595 m <sup>3</sup>	0,25 árv.(s)	1,9351 m <sup>3</sup>
Taxí	11 árv.(s)	78,6178 m <sup>3</sup>	0,11 árv.(s)	0,8009 m <sup>3</sup>
Ucubarana	6 árv.(s)	39,8054 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,4055 m <sup>3</sup>
<b>Total Geral</b>	<b>356 árv.(s)</b>	<b>2.437,6154 m<sup>3</sup></b>	<b>3,63 árv.(s)</b>	<b>24,8315 m<sup>3</sup></b>

**Tabela 21. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 04 (UPA III)**

Nome comum	N. Arv(s)	Volume	N. Arv(s)/ha	Vol/ha
Amapá	4 árv.(s)	39,3223 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,6265 m <sup>3</sup>
Angelim	22 árv.(s)	138,1551 m <sup>3</sup>	0,35 árv.(s)	2,2013 m <sup>3</sup>
Angelim amargoso	5 árv.(s)	31,0325 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,4945 m <sup>3</sup>
Angelim ferro	7 árv.(s)	34,9089 m <sup>3</sup>	0,11 árv.(s)	0,5562 m <sup>3</sup>
Cambará	8 árv.(s)	37,5301 m <sup>3</sup>	0,13 árv.(s)	0,5980 m <sup>3</sup>
Cedro rosa	1 árv.(s)	4,4495 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,0709 m <sup>3</sup>
Cedroarana/cedrinho	1 árv.(s)	6,9739 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1111 m <sup>3</sup>
Cedromara	8 árv.(s)	153,0945 m <sup>3</sup>	0,13 árv.(s)	2,4393 m <sup>3</sup>

Nome comum	N. Arv(s)	Volume	N. Arv(s)/ha	Vol/ha
Cumaru ferro	1 árv.(s)	5,1891 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,0827 m <sup>3</sup>
Cumaru rosa	10 árv.(s)	33,8497 m <sup>3</sup>	0,16 árv.(s)	0,5393 m <sup>3</sup>
Fava arara tucupi	7 árv.(s)	33,4618 m <sup>3</sup>	0,11 árv.(s)	0,5332 m <sup>3</sup>
Faveira ferro	26 árv.(s)	295,8627 m <sup>3</sup>	0,41 árv.(s)	4,7141 m <sup>3</sup>
Guariúba	12 árv.(s)	50,5966 m <sup>3</sup>	0,19 árv.(s)	0,8062 m <sup>3</sup>
Ipê roxo	1 árv.(s)	10,4869 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1671 m <sup>3</sup>
Jatai	4 árv.(s)	24,4629 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,3898 m <sup>3</sup>
Jequitibá de carvão	7 árv.(s)	113,5763 m <sup>3</sup>	0,11 árv.(s)	1,8097 m <sup>3</sup>
Jequitibá rosa	24 árv.(s)	154,1261 m <sup>3</sup>	0,38 árv.(s)	2,4557 m <sup>3</sup>
Libra	3 árv.(s)	15,3058 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,2439 m <sup>3</sup>
Maracatiara	11 árv.(s)	80,1739 m <sup>3</sup>	0,18 árv.(s)	1,2774 m <sup>3</sup>
Mirindiba	4 árv.(s)	32,3648 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,5157 m <sup>3</sup>
Muirapiranga	10 árv.(s)	58,3792 m <sup>3</sup>	0,16 árv.(s)	0,9302 m <sup>3</sup>
Orelha de macaco	5 árv.(s)	32,9443 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,5249 m <sup>3</sup>
Pequí	2 árv.(s)	17,1258 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,2729 m <sup>3</sup>
Pequiarana	13 árv.(s)	96,4767 m <sup>3</sup>	0,21 árv.(s)	1,5372 m <sup>3</sup>
Quaruba	4 árv.(s)	23,0526 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,3673 m <sup>3</sup>
Quaruba branca	1 árv.(s)	7,2574 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1156 m <sup>3</sup>
Roxinho	39 árv.(s)	166,6957 m <sup>3</sup>	0,62 árv.(s)	2,6560 m <sup>3</sup>
Sucupira amarela	6 árv.(s)	25,7818 m <sup>3</sup>	0,10 árv.(s)	0,4108 m <sup>3</sup>
Sucupira preta	2 árv.(s)	8,7362 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1392 m <sup>3</sup>
Tamarindo	2 árv.(s)	9,5067 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1515 m <sup>3</sup>
Tauari	22 árv.(s)	159,7059 m <sup>3</sup>	0,35 árv.(s)	2,5447 m <sup>3</sup>
Taxí	5 árv.(s)	33,3504 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,5314 m <sup>3</sup>
Ucuubarana	7 árv.(s)	45,3456 m <sup>3</sup>	0,11 árv.(s)	0,7225 m <sup>3</sup>
<b>Total Geral</b>	<b>284 árv.(s)</b>	<b>1.979,2817 m<sup>3</sup></b>	<b>4,53 árv.(s)</b>	<b>31,5366 m<sup>3</sup></b>

**Tabela 22. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 05 (UPA III)**

Nome comum	N. Arv(s)	Volume	N. Arv(s)/ha	Vol/ha
Amapá	5 árv.(s)	48,9906 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,5672 m <sup>3</sup>
Angelim	20 árv.(s)	142,1524 m <sup>3</sup>	0,23 árv.(s)	1,6459 m <sup>3</sup>
Angelim amargoso	4 árv.(s)	20,9987 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,2431 m <sup>3</sup>
Angelim ferro	12 árv.(s)	58,3862 m <sup>3</sup>	0,14 árv.(s)	0,6760 m <sup>3</sup>
Cambará	6 árv.(s)	37,3582 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,4325 m <sup>3</sup>
Cedroarana/cedrinho	11 árv.(s)	66,5343 m <sup>3</sup>	0,13 árv.(s)	0,7704 m <sup>3</sup>
Cedromara	4 árv.(s)	68,5743 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,7940 m <sup>3</sup>
Cumaru ferro	2 árv.(s)	11,5659 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1339 m <sup>3</sup>
Cumaru rosa	1 árv.(s)	5,5197 m <sup>3</sup>	0,01 árv.(s)	0,0639 m <sup>3</sup>
Fava arara tucupi	6 árv.(s)	28,3370 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,3281 m <sup>3</sup>
Faveira ferro	30 árv.(s)	288,6941 m <sup>3</sup>	0,35 árv.(s)	3,3426 m <sup>3</sup>
Garapeira	4 árv.(s)	34,3371 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,3976 m <sup>3</sup>
Guariúba	17 árv.(s)	76,4160 m <sup>3</sup>	0,20 árv.(s)	0,8848 m <sup>3</sup>

Nome comum	N. Arv(s)	Volume	N. Arv(s)/ha	Vol/ha
Ipê roxo	4 árv.(s)	46,3037 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,5361 m <sup>3</sup>
Jatai	6 árv.(s)	45,6497 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,5285 m <sup>3</sup>
Jequitibá de carvão	1 árv.(s)	15,5676 m <sup>3</sup>	0,01 árv.(s)	0,1802 m <sup>3</sup>
Jequitibá rosa	9 árv.(s)	69,0258 m <sup>3</sup>	0,10 árv.(s)	0,7992 m <sup>3</sup>
Libra	5 árv.(s)	27,5024 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,3184 m <sup>3</sup>
Maracatiara	7 árv.(s)	45,1177 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,5224 m <sup>3</sup>
Mirindiba	5 árv.(s)	36,4812 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,4224 m <sup>3</sup>
Muirapiranga	5 árv.(s)	23,7683 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,2752 m <sup>3</sup>
Orelha de macaco	6 árv.(s)	39,6228 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,4588 m <sup>3</sup>
Pequí	6 árv.(s)	52,9294 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,6128 m <sup>3</sup>
Pequiarana	7 árv.(s)	41,5077 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,4806 m <sup>3</sup>
Quaruba	3 árv.(s)	18,6800 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,2163 m <sup>3</sup>
Quaruba branca	5 árv.(s)	30,7928 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,3565 m <sup>3</sup>
Roxinho	40 árv.(s)	178,6315 m <sup>3</sup>	0,46 árv.(s)	2,0683 m <sup>3</sup>
Sucupira amarela	10 árv.(s)	49,0049 m <sup>3</sup>	0,12 árv.(s)	0,5674 m <sup>3</sup>
Sucupira preta	2 árv.(s)	10,1802 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1179 m <sup>3</sup>
Tamarindo	1 árv.(s)	6,9555 m <sup>3</sup>	0,01 árv.(s)	0,0805 m <sup>3</sup>
Tauari	20 árv.(s)	156,8399 m <sup>3</sup>	0,23 árv.(s)	1,8159 m <sup>3</sup>
Taxí	8 árv.(s)	56,0286 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,6487 m <sup>3</sup>
Ucuubarana	11 árv.(s)	68,5828 m <sup>3</sup>	0,13 árv.(s)	0,7941 m <sup>3</sup>
<b>Total Geral</b>	<b>283 árv.(s)</b>	<b>1.907,0371 m<sup>3</sup></b>	<b>3,28 árv.(s)</b>	<b>22,0803 m<sup>3</sup></b>

**Tabela 23. Volume e número de árvores passíveis de serem abatidas na UT 06 (UPA III)**

Nome comum	N. Arv(s)	Volume	N. Arv(s)/ha	Vol/ha
Amapá	4 árv.(s)	27,8189 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,3221 m <sup>3</sup>
Angelim	18 árv.(s)	152,1924 m <sup>3</sup>	0,21 árv.(s)	1,7621 m <sup>3</sup>
Angelim amargoso	7 árv.(s)	48,2083 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,5582 m <sup>3</sup>
Angelim ferro	8 árv.(s)	41,4232 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,4796 m <sup>3</sup>
Cambará	15 árv.(s)	92,8514 m <sup>3</sup>	0,17 árv.(s)	1,0751 m <sup>3</sup>
Cedroarana/cedrinho	12 árv.(s)	86,5522 m <sup>3</sup>	0,14 árv.(s)	1,0021 m <sup>3</sup>
Cedromara	1 árv.(s)	15,1455 m <sup>3</sup>	0,01 árv.(s)	0,1754 m <sup>3</sup>
Cumaru ferro	6 árv.(s)	28,8974 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,3346 m <sup>3</sup>
Cumaru rosa	2 árv.(s)	8,7038 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1008 m <sup>3</sup>
Fava arara tucupí	9 árv.(s)	43,4988 m <sup>3</sup>	0,10 árv.(s)	0,5036 m <sup>3</sup>
Faveira ferro	29 árv.(s)	315,9315 m <sup>3</sup>	0,34 árv.(s)	3,6580 m <sup>3</sup>
Guariúba	6 árv.(s)	24,7531 m <sup>3</sup>	0,07 árv.(s)	0,2866 m <sup>3</sup>
Jatai	9 árv.(s)	65,4491 m <sup>3</sup>	0,10 árv.(s)	0,7578 m <sup>3</sup>
Jequitibá de carvão	2 árv.(s)	29,5596 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,3423 m <sup>3</sup>
Jequitibá rosa	19 árv.(s)	104,7782 m <sup>3</sup>	0,22 árv.(s)	1,2132 m <sup>3</sup>
Libra	7 árv.(s)	40,2318 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,4658 m <sup>3</sup>
Maracatiara	3 árv.(s)	16,1339 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1868 m <sup>3</sup>
Mirindiba	2 árv.(s)	20,7807 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,2406 m <sup>3</sup>

Nome comum	N. Arv(s)	Volume	N. Arv(s)/ha	Vol/ha
Muirapiranga	10 árv.(s)	52,0172 m <sup>3</sup>	0,12 árv.(s)	0,6023 m <sup>3</sup>
Orelha de macaco	5 árv.(s)	36,6360 m <sup>3</sup>	0,06 árv.(s)	0,4242 m <sup>3</sup>
Pequí	7 árv.(s)	50,3395 m <sup>3</sup>	0,08 árv.(s)	0,5828 m <sup>3</sup>
Pequiarana	2 árv.(s)	17,2531 m <sup>3</sup>	0,02 árv.(s)	0,1998 m <sup>3</sup>
Quaruba	8 árv.(s)	55,4279 m <sup>3</sup>	0,09 árv.(s)	0,6418 m <sup>3</sup>
Quaruba branca	4 árv.(s)	34,4176 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,3985 m <sup>3</sup>
Roxinho	39 árv.(s)	170,8982 m <sup>3</sup>	0,45 árv.(s)	1,9787 m <sup>3</sup>
Sucupira amarela	1 árv.(s)	6,9555 m <sup>3</sup>	0,01 árv.(s)	0,0805 m <sup>3</sup>
Tamarindo	3 árv.(s)	12,4892 m <sup>3</sup>	0,03 árv.(s)	0,1446 m <sup>3</sup>
Tauari	16 árv.(s)	104,2806 m <sup>3</sup>	0,19 árv.(s)	1,2074 m <sup>3</sup>
Taxí	4 árv.(s)	27,2923 m <sup>3</sup>	0,05 árv.(s)	0,3160 m <sup>3</sup>
Ucuubarana	9 árv.(s)	53,9289 m <sup>3</sup>	0,10 árv.(s)	0,6244 m <sup>3</sup>
<b>Total Geral</b>	<b>267 árv.(s)</b>	<b>1.784,8460 m<sup>3</sup></b>	<b>3,09 árv.(s)</b>	<b>20,6655 m<sup>3</sup></b>



## 7 ATIVIDADES REALIZADAS

### 7.1 AS ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO REALIZADAS

**Tabela 24. Atividades pré exploração florestal concluídas na UPA III**

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2010				2011											
	U	N	D	J	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	E
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 25. 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
<b>Total de trabalhadores</b>				<b>16</b>

**Tabela 26. 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 - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Facão com bainha e/ou foice
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 27. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA II e III**

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2012											
	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												

A equipe prevista para realizar esta atividade é descrita no item 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 III 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.

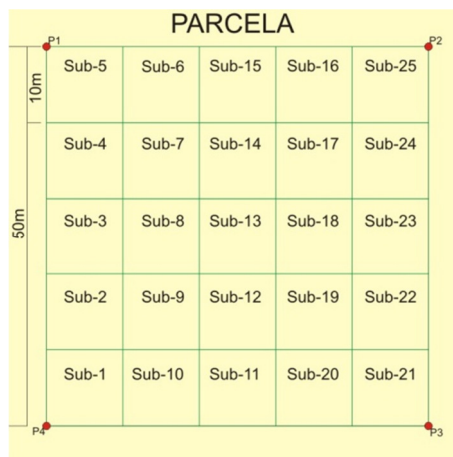
As parcelas estão plotadas no mapa de uso do solo e mapa de exploração por UT em anexo; as coordenadas de campo das parcelas seguem na Tabela 34.

**Tabela 34. Coordenadas das parcelas permanentes**

Ponto	Zona	Este (m)	Norte (m)
PP1.1	20L	498166	8993547
PP1.2	20L	498166	8993597
PP1.3	20L	498216	8993597
PP1.4	20L	498216	8993547
PP2.1	20L	498666	8993497
PP2.2	20L	498666	8993547

PP2.3	20L	498716	8993547
PP2.4	20L	498716	8993497
PP3.1	20L	499766	8993547
PP3.2	20L	499716	8993547
PP3.3	20L	499716	8993597
PP3.4	20L	499766	8993597
PP4.1	20L	500166	8993497
PP4.2	20L	500166	8993547
PP4.3	20L	500216	8993547
PP4.4	20L	500216	8993497
PP5.1	20L	500666	8993547
PP5.2	20L	500666	8993597
PP5.3	20L	500716	8993597
PP5.4	20L	500716	8993547
PP6.1	20L	498166	8994072
PP6.2	20L	498166	8994122
PP6.3	20L	498216	8994122
PP6.4	20L	498216	8994072
PP7.1	20L	498716	8994022
PP7.2	20L	498716	8994072
PP7.3	20L	498766	8994072
PP7.4	20L	498766	8994022
PP8.1	20L	499566	8994072
PP8.2	20L	499566	8994122
PP8.3	20L	499616	8994122
PP8.4	20L	499616	8994072
PP9.1	20L	500166	8994022
PP9.2	20L	500166	8994072
PP9.3	20L	500216	8994072
PP9.4	20L	500216	8994022
PP10.1	20L	500666	8994072
PP10.2	20L	500666	8994122
PP10.3	20L	500716	8994122
PP10.4	20L	500716	8994072

As subparcelas foram distribuídas de forma aleatória conforme Figura 3, sendo as coordenadas dos extremos das parcelas visualizadas na Tabela 34.



**Figura 3. Disposição das subparcelas nas parcelas permanentes**

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

## 8.1.2 Atividades de exploração florestal

**Tabela 28. Atividades de exploração florestal previstas na UPA III**

ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS	2012											
	JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	SET	OUT	NOV	DEZ
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 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
	Homaneador	1		1
Transporte primário e secundário	Motomista de caminhão	1	1	1
	Operador de carregadeira	1		1
Extração de resíduos	Operador de trator florestal	1	1	1
	Ajudantes	2		2
Monitoramento técnico das atividades	Engenheiro florestal	1	1	1
	Gerente florestal	1		1
<b>Total de trabalhadores</b>				<b>22</b>
* 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	- Trator de esteira D65 – Komatsu
		- Bota	
		- Camisa de cor laranja	
		- Caneleira (perneira)	

Atividade	Composição de cada equipe	Equipamento de proteção individual	Equipamento de trabalho
	Ajudante/Operador de Motosserra	- Protetor auricular - 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 - Caneleira (perneira). - Luvas	- Mapa de arraste - Ficha de abate - Facão com bainha
Operações de pátio	Operador de motosserra	- Capacete com viseira e protetor auricular - Bota com bico de aço - Calça de nylon anticorte - Camisa de cor laranja	- Motosserra - Lima - Combustível - Lubrificante - Ferramentas para motosserra

Atividade	Composição de cada equipe	Equipamento de proteção individual	Equipamento de trabalho
		- Caneleira (perneira) - Luvas	
	Operador de carregadeira	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Protetor auricular	- Carregadeira VOLVO L90
	Ajudante	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Luvas	- Facão com bainha - Ficha de abate (para conferência)
	Romaneador	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Irena - Ficha de romaneio - Prancheta - Lápis - Placas para rasteabilidade - Grampeador
Transporte primário e secundário	Motorista de caminhão	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Luvas	- Caminhão Scania 420 6x4, com reboque auxiliar (Julieta)
	Operador de carregadeira	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Protetor auricular	- Carregadeira VOLVO L70
Extração de resíduos	Operador de trator florestal	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Protetor auricular	- Trator valmet com carreta auxiliar e caixotes
	Ajudantes	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Luvas	- Facão com bainha
Monitoramento técnico das atividades	Engenheiro florestal	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Prancheta - Lápis - Ficha de anotações
	Gerente florestal	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Prancheta - Lápis - Ficha de anotações - Veiculo de apoio



### 8.1.3 Atividades pós exploração florestal

**Tabela 31. Atividades pós exploração florestal previstas na UPA I**

ATIVIDADES PÓS EXPLORATÓRIAS (UPA I)	2012											
	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"

## 8.2 CRONOLOGIA DE OUTRAS ATIVIDADES

**Tabela 33. Outras atividades previstas na AMF**

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2012											
	JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	SET	OUT	NOV	DEZ
Abertura da estrada principal para as UPA V, IX, X, XV, XVI, XIX, XXI												
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 III (POA 2012) é a mesma apresentada para o POA 2011 da UPA II, que é a equação logarítmica Spurr, conforme o modelo abaixo:

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

Sendo:

LnV: Logaritmo do volume

$\beta_0$ : Beta 0

$\beta_1$ : Beta 1

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

Para o cálculo do volume do IF100% da UPA III, 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 III 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.

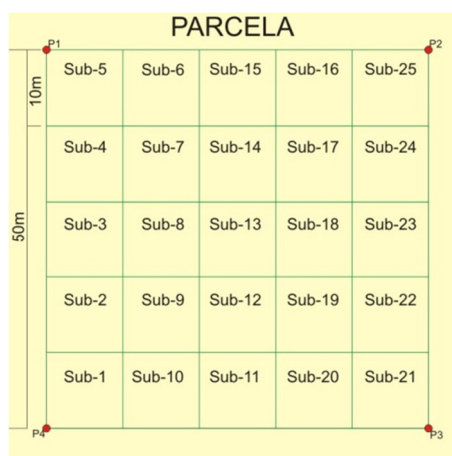
As parcelas estão plotadas no mapa de uso do solo e mapa de exploração por UT em anexo; as coordenadas de campo das parcelas seguem na Tabela 34.

**Tabela 34. Coordenadas das parcelas permanentes**

Ponto	Zona	Este (m)	Norte (m)
PP1.1	20L	498166	8993547
PP1.2	20L	498166	8993597
PP1.3	20L	498216	8993597
PP1.4	20L	498216	8993547
PP2.1	20L	498666	8993497
PP2.2	20L	498666	8993547
PP2.3	20L	498716	8993547
PP2.4	20L	498716	8993497
PP3.1	20L	499766	8993547
PP3.2	20L	499716	8993547
PP3.3	20L	499716	8993597
PP3.4	20L	499766	8993597
PP4.1	20L	500166	8993497
PP4.2	20L	500166	8993547
PP4.3	20L	500216	8993547
PP4.4	20L	500216	8993497
PP5.1	20L	500666	8993547
PP5.2	20L	500666	8993597
PP5.3	20L	500716	8993597
PP5.4	20L	500716	8993547
PP6.1	20L	498166	8994072
PP6.2	20L	498166	8994122
PP6.3	20L	498216	8994122
PP6.4	20L	498216	8994072
PP7.1	20L	498716	8994022

PP7.2	20L	498716	8994072
PP7.3	20L	498766	8994072
PP7.4	20L	498766	8994022
PP8.1	20L	499566	8994072
PP8.2	20L	499566	8994122
PP8.3	20L	499616	8994122
PP8.4	20L	499616	8994072
PP9.1	20L	500166	8994022
PP9.2	20L	500166	8994072
PP9.3	20L	500216	8994072
PP9.4	20L	500216	8994022
PP10.1	20L	500666	8994072
PP10.2	20L	500666	8994122
PP10.3	20L	500716	8994122
PP10.4	20L	500716	8994072

As subparcelas foram distribuídas de forma aleatória conforme Figura 3, sendo as coordenadas dos extremos das parcelas visualizadas na Tabela 34.



**Figura 3. Disposição das subparcelas nas parcelas permanentes**

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

Entre os dias 15/05/2012 a 18/05/2012 será realizado o treinamento interno da MADEFLONA na UMF I – FLONA do Jamari, o referido treinamento compreende procedimentos técnicos em exploração florestal e segurança do trabalho.

#### 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 III 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).

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 D'Oeste (RO).

## 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);  
POA 2012 – 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 UPA III (digital e analógico); e,  
Ficha de campo com dados coletados no IF 100% (digital).