

# POA 2014

## PLANO OPERACIONAL ANUAL 2014



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

Denominação/PMFS: PMFS – UMF II – FLONA DE JACUNDÁ

PMFS processo administrativo: 02024.001958/2013-06/IBAMA

Denominação/POA: POA 2014 – UMF II – FLONA DE JACUNDÁ

Categoria: Pleno

Imóvel: UMF II – FLONA DE JACUNDÁ

Concorrência 001/2012

Contrato de Concessão Florestal n. 02/2013

Responsável Técnico:

Evandro José Muhlbauer

Engenheiro Florestal

CREA 3527/D RO

CANDEIAS DO JAMARI (RONDÔNIA)

2014

## 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.....	10
<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	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA.....	12
3.1.1	Memorial descritivo do perímetro da UMF II.....	16
3.1.2	Via de acesso da UMF II.....	18
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS DO POA.....</b>	<b>19</b>
4.1	OBJETIVOS AMBIENTAIS.....	19
4.2	OBJETIVOS SOCIAIS.....	19
4.3	OBJETIVOS ECONÔMICOS.....	19
<b>5</b>	<b>INFORMAÇÕES SOBRE A UPA.....</b>	<b>20</b>
5.1	IDENTIFICAÇÃO.....	20
5.2	LOCALIZAÇÃO.....	20
5.3	COORDENADAS GEOGRÁFICAS.....	23
5.4	SUBDIVISÕES EM UT's.....	24
5.5	RESULTADOS DO MICROZONEAMENTO.....	29
<b>6</b>	<b>PRODUÇÃO FLORESTAL PLANEJADA.....</b>	<b>30</b>
6.1	ESPECIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PRODUÇÃO POR ESPÉCIE CONSIDERANDO A ÁREA DE EFETIVA EXPLORAÇÃO.....	30
6.1.1	Nome da espécie: vulgar e o científico.....	30
6.1.2	Diâmetro mínimo de corte (cm) considerado.....	32
6.1.3	Volume e número de árvores acima do DMC da espécie (UPA).....	33
6.1.4	Volume e número de árvores acima do DMC da espécie que atendam critérios de seleção para o corte.....	35
6.1.5	Porcentagem do número de árvores a serem mantidas na área de efetiva exploração.....	37
6.1.6	Número e volume de árvores de espécies com baixa intensidade.....	39
6.1.7	Volume e número de árvores passíveis de serem exploradas (UPA).....	42
<b>7</b>	<b>ATIVIDADES REALIZADAS.....</b>	<b>43</b>
7.1	AS ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO REALIZADAS.....	43

<b>8 PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES NA AMF PARA O ANO DO POA</b> .....	<b>45</b>
<b>8.1 ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO FLORESTAL</b> .....	<b>45</b>
<b>8.2 ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL</b> .....	<b>46</b>
<b>8.3 ATIVIDADES PÓS EXPLORAÇÃO FLORESTAL</b> .....	<b>49</b>
<b>8.4 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>51</b>
<b>9.3 TREINAMENTOS-AÇÕES DE MELHORIA DE LOGÍSTICA E SEGURANÇA DO TRABALHO</b> .....	<b>53</b>
<b>9.4 REPARAÇÃO DE DANOS</b> .....	<b>53</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>54</b>
<b>DOCUMENTOS ANEXOS</b> .....	<b>55</b>
<b>PEÇAS TÉCNICAS EM ANEXO</b> .....	<b>56</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de localização da UMF II na FLONA de Jacundá.....	13
Figura 2. Mapa de delimitação do perímetro e rede hidrográfica .....	15
Figura 3. Croqui e descrição do acesso a UMF II .....	18
Figura 4. Localização da UPA I na UMF II – FLONA de Jacundá .....	21
Figura 5. Carta imagem da UPA I .....	22
Figura 6. Disposição das sub-parcelas nas parcelas permanentes .....	53

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Coordenadas geográficas dos vértices da UMF II.....	14
Tabela 2. Coordenadas geográficas dos vértices da UPA I.....	23
Tabela 3. Cálculos realizados para as subdivisões em UT's.....	24
Tabela 4. Área de efetiva exploração por UT.....	28
Tabela 5. Área total da UPA I e percentual em relação à AMF.....	29
Tabela 6. Área de efetiva exploração florestal e percentual em relação à UPA.....	29
Tabela 7. Área de preservação permanente.....	29
Tabela 8. Área estimada de infraestrutura.....	29
Tabela 9. Correlação de nomenclatura vulgar e científica.....	30
Tabela 10. Resumo das aplicações operacionais das árvores do IF100%.....	32
Tabela 11. Volume e número de árvores acima do DMC na área de efetiva exploração da UPA.....	33
Tabela 12. Volume e número de árvores que atendem os critérios de abate na UPA I.....	35
Tabela 13. Porcentagem de árvores a serem mantidas por espécie na área de efetiva exploração da UPA I.....	37
Tabela 14. Número e volume de espécies com baixa intensidade (abundância $\leq 0,03$ ), UT 01 a 06.....	40
Tabela 15. Número e volume de espécies com baixa intensidade (abundância $\leq 0,03$ ), UT 07 a 10.....	41
Tabela 16. Volume e número de árvores passíveis de exploração.....	42
Tabela 17. Atividades pré exploração florestal concluídas na UPA I.....	43
Tabela 18. Composição da equipe de trabalhadores das atividades.....	43
Tabela 19. Equipamentos utilizados nas atividades realizadas na UPA I.....	44
Tabela 20. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA I.....	45
Tabela 21. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA II e III.....	45
Tabela 22. Atividades de exploração florestal previstas na UPA I.....	46
Tabela 23. Composição da equipe de trabalhadores das atividades de exploração.....	46
Tabela 24. Equipamentos utilizados.....	47
Tabela 25. Atividades pós exploração florestal previstas.....	49
Tabela 26. Equipe e equipamentos/materiais utilizados.....	49
Tabela 27. Outras atividades previstas na AMF.....	50
Tabela 28. Coordenadas das parcelas permanentes.....	51

## 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)  
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente  
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  
GPS – Sistema de posicionamento global  
ha – Hectare  
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis  
IC – Índice de correção  
IF100% – Inventário florestal a 100%  
IN – Instrução normativa  
INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia  
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

PMUC – Plano de manejo da unidade de conservação

POA – Plano operacional anual

PPRA – Programa de prevenção de riscos ambientais

Qdade – Quantidade

QMA/UT – Quantidade mínima de árvores por UT (índice utilizado para cálculo do índice de raridade)

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

UHE – Usina Hidroelétrica

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 de Jacundá);
- Contrato de concessão florestal n. 02/2013, 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 I)

- Conforme levantamento por imagem de satélite (macrozoneamento) e microzoneamento, verificou-se que a referida área na maior parte encontra-se em estado primário, ou seja, sem antropização aparente, ocorrendo indícios de antropização apenas na área central em direção ao norte da UPA.

## 1.1 REQUERENTE

- Nome: MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda (MADEFLONA Filial 2);
- CNPJ/MF: 10.372.884/0004-01;
- Endereço: Linha P-40, Gleba Jacundá, Km 58, Zona Rural, Candeias do Jamari (RO);
- CEP: 76.860-000 – Caixa Postal: 05;
- Telefone: +55 (69) 3535-5660 / 3231-2359;
- Email: [madeflona@gmail.com](mailto:madeflona@gmail.com);
- Registro no CTF (IBAMA): 5979305;
- Endereço para correspondência: Rodovia BR-364, km 105, s/n, Lote de Terras Urbano n. 02, Quadra 01, Setor 05, Itapuã D'Oeste (RO), CEP: 76.861-000 – Caixa Postal: 05.

## 1.2 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO

- Nome: Evandro José Muhlbauer;
- Endereço: Rodovia BR-364, km 105, s/n, Lote de Terras Urbano n. 02, Quadra 01, Setor 05, Itapuã D'Oeste (RO);
- CEP: 76.861-000 – Caixa Postal: 05;
- CREA: 3527/D – RO;
- Telefone/Celular: +55 (69) 3535-5660 / 9213-1796;
- Email: [evandro\\_muhlbauer@yahoo.com.br](mailto:evandro_muhlbauer@yahoo.com.br);
- Registro no CTF (IBAMA): 782.478;
- Anotação de Responsabilidade Técnica: 8207444019;
- Data de emissão da ART: 13/03/2014; e,
- Validade da ART: Ciclo de corte.

### 1.3 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO

- Nome: Evandro José Muhlbauer;
- Endereço: Rodovia BR-364, km 105, s/n, Lote de Terras Urbano n. 02, Quadra 01, Setor 05, Itapuã D'Oeste (RO);
- CEP: 76.861-000 – Caixa Postal: 05;
- CREA: 3527/D – RO;
- Telefone/Celular: +55 (69) 3535-5660 / 9213-1796;
- Email: [evandro\\_muhlbauer@yahoo.com.br](mailto:evandro_muhlbauer@yahoo.com.br);
- Registro no CTF (IBAMA): 782.478;
- Anotação de Responsabilidade Técnica: 8207444019;
- Data de emissão da ART: 13/03/2014; e,
- Validade da ART: Ciclo de corte.

## 2 INFORMAÇÕES SOBRE O PMFS

### 2.1 IDENTIFICAÇÃO

- PMFS – UMF II – FLONA DE JACUNDÁ.

### 2.2 NÚMERO DO PROTOCOLO DO PMFS

- 02024.001958/2013-06.

### 2.3 ÁREA DO MANEJO FLORESTAL

- 32.757,96 ha.

### 3 DADOS DA ÁREA

#### 3.1 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

A UMF n. II localiza-se na região leste da Floresta Nacional de Jacundá (unidade de conservação federal de uso sustentável), nos municípios de Candeias do Jamari e Porto Velho, no Estado de Rondônia. Todos os limites da UMF são com terras da FLONA, exceto a sudoeste onde se limita com terras de particulares (conforme Figura 1. Mapa de localização da UMF II na FLONA de Jacundá).

O acesso a FLONA se dá por meio terrestre a partir da cidade de Candeias do Jamari, utilizando a Rodovia BR-364 sentido a Itapuã D'Oeste em percurso de 24,08 km até o trevo da UHE de Samuel, adiante o trajeto será por estradas sem pavimentação, entrando pela Linha 45 seguirá por 17,50 km até a Vila Nova Samuel, desta percorre 45,97 km pela Linha P-35 até o cruzando com a Linha 21 ("Pé de Galinha"), seguindo em direção norte por 5,15 km chegando a Linha P-40, onde segue por 10,65 km até a UMF n. II . O acesso à FLONA de Jacundá a partir de Porto Velho é feito percorrendo-se 21 km pela Rodovia BR-364 até a cidade de Candeias do Jamari.

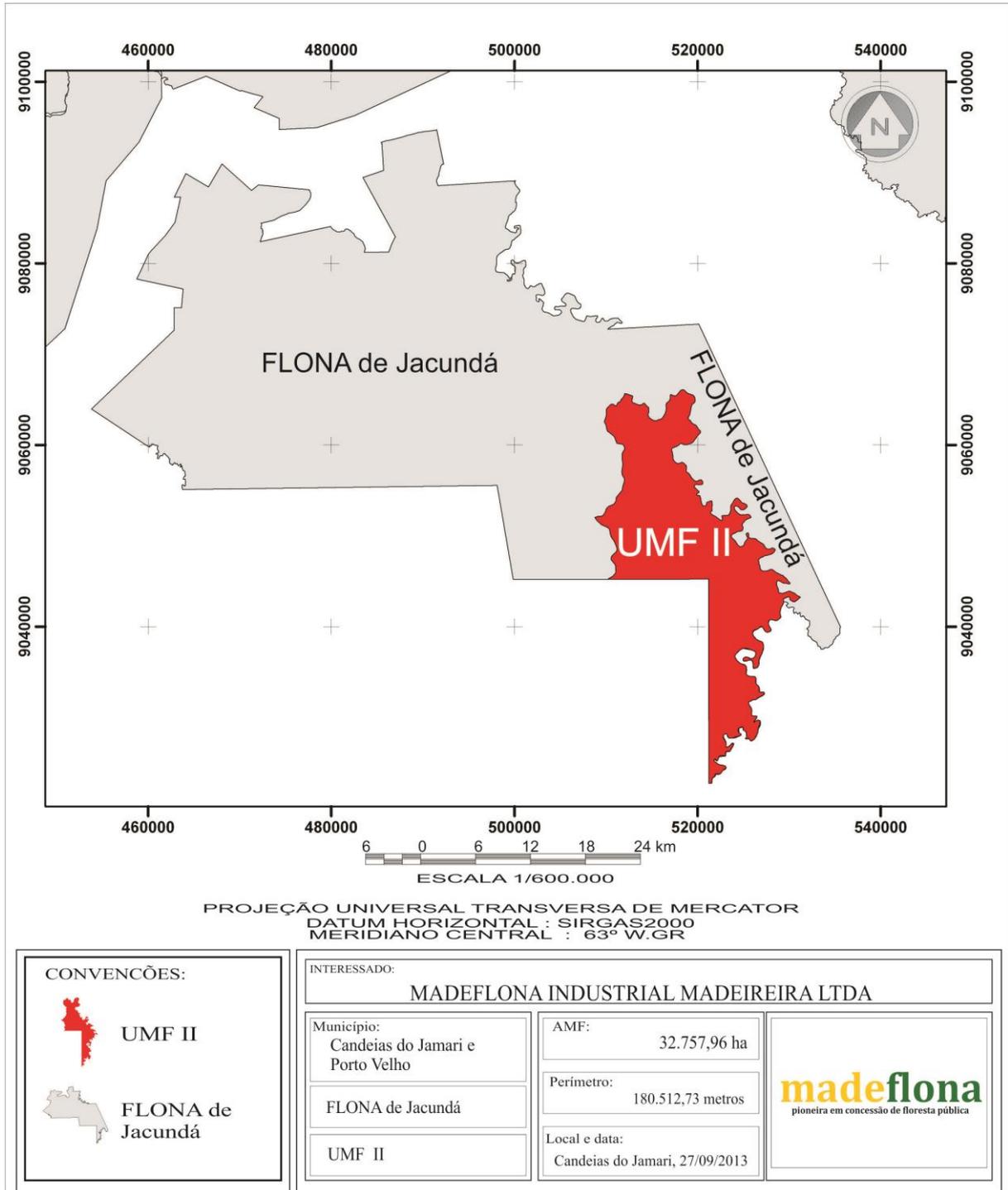


Figura 1. Mapa de localização da UMF II na FLONA de Jacundá

**Tabela 1. Coordenadas geográficas dos vértices da UMF II**

Coordenadas Geográficas da Área sob Manejo Florestal				
Vértice	Latitude		Longitude	
	Quadrante (+/-)	DD, DDDDDD	Quadrante (+/-)	DD, DDDDDD
AMF1	-	8,840444	-	62,806851
AMF2	-	8,637290	-	62,807265
AMF3	-	8,637444	-	62,907331
AMF4	-	8,604736	-	62,898765
AMF5	-	8,576368	-	62,919809
AMF6	-	8,540663	-	62,891166
AMF7	-	8,490649	-	62,906686
AMF8	-	8,452358	-	62,890738
AMF9	-	8,479442	-	62,859288
AMF10	-	8,448741	-	62,832148
AMF11	-	8,489423	-	62,815690
AMF12	-	8,508714	-	62,844025
AMF13	-	8,578685	-	62,794447
AMF14	-	8,562963	-	62,769795
AMF15	-	8,655604	-	62,716463
AMF16	-	8,724939	-	62,758875

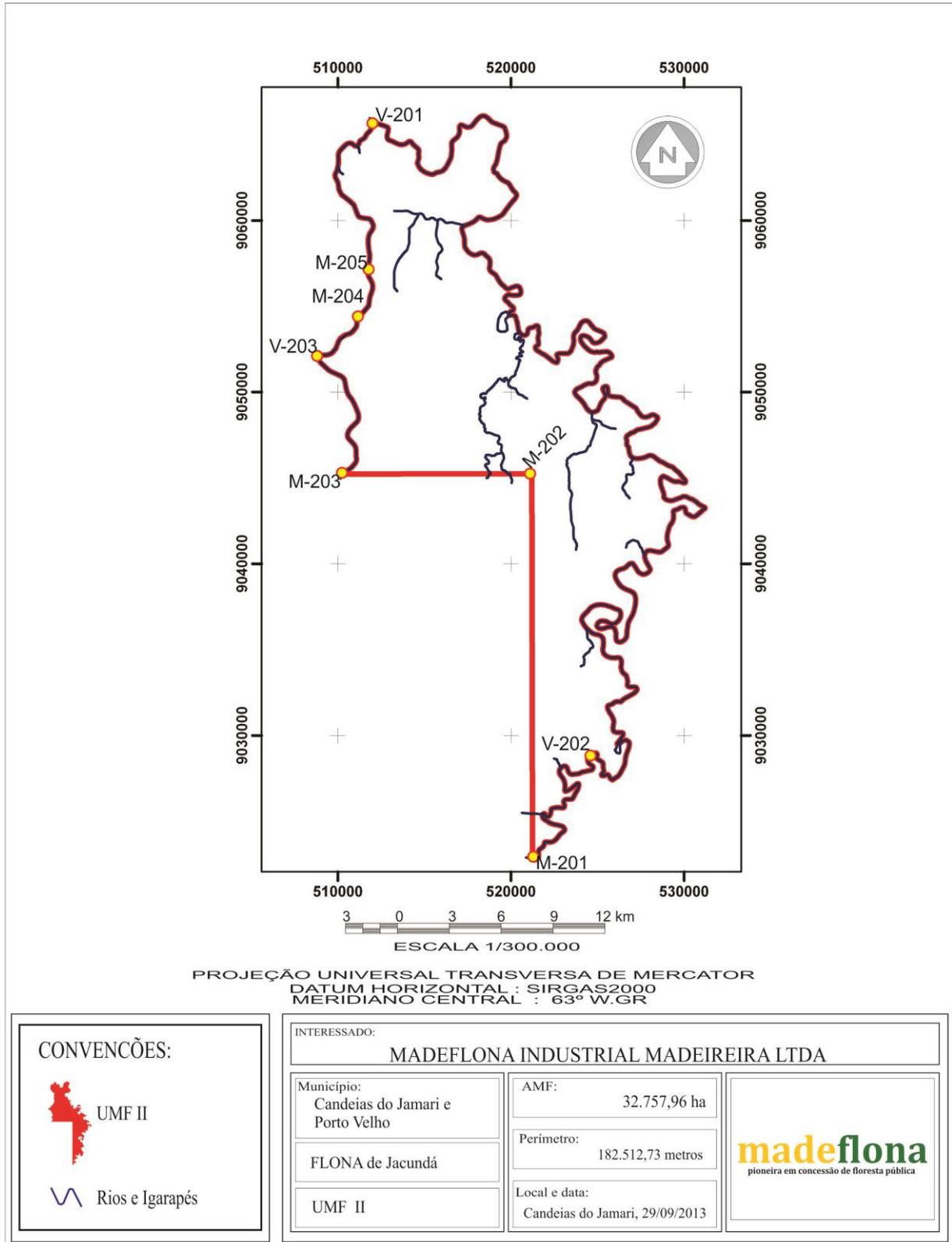


Figura 2. Mapa de delimitação do perímetro e rede hidrográfica

### 3.1.1 Memorial descritivo do perímetro da UMF II

Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetros foram calculados no plano de projeção UTM, consoante informações da descrição do perímetro contidas no edital 001/2012/SFB, em seu anexo 01, pág. 6.

Os limites da Unidade de Manejo Florestal II (UMF-II) foram descritos a partir das cartas planialtimétricas MI 1316 e MI 1394, escala 1:100.000, da Diretoria do Serviço Geográfico do Exército Brasileiro (DSG-EB), inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **V-201**, de coordenadas N:9.065.686,97 e E:512.022,65, localizado na confluência do rio Preto com o igarapé São João; deste segue a montante, pela margem esquerda do rio Preto, confrontando com a Unidade de Manejo Florestal III (UMF-III), por 106.144,43 metros, até o vértice **V-202**, de coordenadas N:9.027.410,09 e E:525.865,76, localizado na confluência do rio Preto com o rio Jacundá (ou Jacundá de cima); deste segue a montante, pela margem esquerda do rio Jacundá (ou Jacundá de cima), por uma distância de 16.484,18 m, até o marco **M-201**, de coordenadas N:9.022.782,12 e E:521.239,60, situado às margens do rio Jacundá (ou Jacundá de Cima); deste segue por uma linha reta, com azimute de 359°55'10" e distância de 22.583,25 m, até o marco **M-202**, de coordenadas N:9.045.242,29 e E:521.205,00; deste segue por uma linha reta, com azimute de 269°53'26" e distância de 10.995,96 m, até o marco **M-203**, de coordenadas N:9.045.229,36 e E:511.195,56, situado às margens de um curso d'água sem denominação; deste segue a jusante, pela margem direita do referido curso d'água, confrontando com a Unidade de Manejo Florestal I (UMF-I), por 8.464,07 m, até o vértice **V-203**, de coordenadas N:9.052.060,90 e E:508.764,19, localizado na confluência do referido curso d'água com um afluente sem denominação; deste segue a montante, pela margem esquerda do referido afluente, confrontando com a Unidade de Manejo Florestal I (UMF-I), por 3.538,48 m, até o marco **M-204**, de coordenadas N:9.054.250,09 e E:511.102,78, situado na nascente do referido afluente; deste segue por uma linha reta, com azimute de 40°36'56" e distância de 1.042,87 m, confrontando com a Unidade de Manejo Florestal I (UMF-I), até o marco **M-205**, de coordenadas N:9.055.043,09 e E:511.780,07, situado na nascente do igarapé São João; deste segue a jusante, pela margem direita do igarapé São João, confrontando com a Unidade de Manejo Florestal I (UMF-I), por 13.197,24 m, até o vértice **V-201**, de coordenadas N:9.065.686,97 e E:512.022,65,

localizado na confluência do rio Preto com o igarapé São João, ponto inicial desta descrição, fechando assim o perímetro de 182.512,73 m, com área de 32.757,96 ha. Todas as coordenadas aqui descritas encontram-se representadas no Sistema UTM (Universal Transversa de Mercator), referenciadas ao Meridiano Central -63/WGr (fuso 20, hemisfério sul), tendo como o Datum o SIRGAS 2000 (Sistema Geocêntrico de Referência para as Américas).

3.1.2 Via de acesso da UMF II

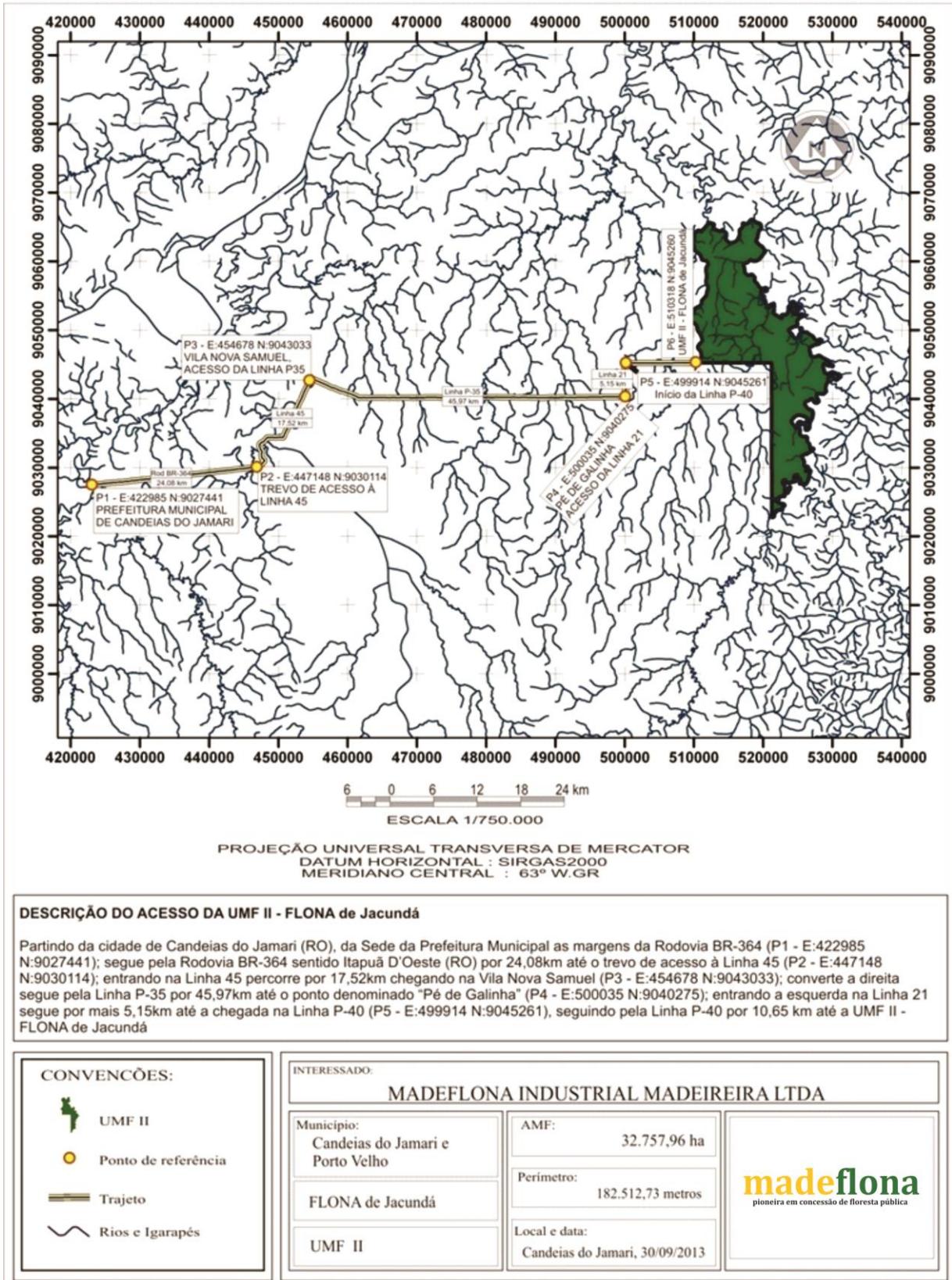


Figura 3. Croqui e descrição do acesso a UMF II

## 4 OBJETIVOS DO POA

### 4.1 OBJETIVOS AMBIENTAIS

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

### 4.2 OBJETIVOS SOCIAIS

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 para suprir a demanda de matéria-prima do proponente e também comercialização no mercado regional.

## 5 INFORMAÇÕES SOBRE A UPA

### 5.1 IDENTIFICAÇÃO

- UPA I (atividades exploratórias);
- UPA II e III (abertura de estradas principais).

### 5.2 LOCALIZAÇÃO

A UPA I está localizada na região centro-oeste da unidade de manejo, de acordo posicionamento geográfico (coordenadas) da Tabela 2 em consonância à Figura 5 que demonstram a localização espacial da UPA I na UMF II, a descrição do perímetro se faz da seguinte forma: Partindo do Ponto “UPA 1-1” (latitude: -8,571743, longitude: -62,883452) segue com uma distância de 5.000,00 m e azimute plano de 0° 00’ 00” até o ponto “UPA 1-2”, neste trecho confrontando com a UPA XXV; deste com uma distância de 2.500,00 m e azimute plano de 90° 00’ 00” até o ponto “UPA 1-3”, neste trecho confrontando com a UPA II; deste com uma distância de 5.000,00 m e azimute plano de 180° 00’ 00” até o ponto “UPA 1-4”, neste trecho confrontando com a UPA III; e, deste com uma distância de 2.500,00 m e azimute plano de 270° 00’ 00” até o ponto “UPA 1-1”, neste trecho confrontando com a UPA XXIV; assim o perímetro da UPA I totalizou 15.000,00 m.

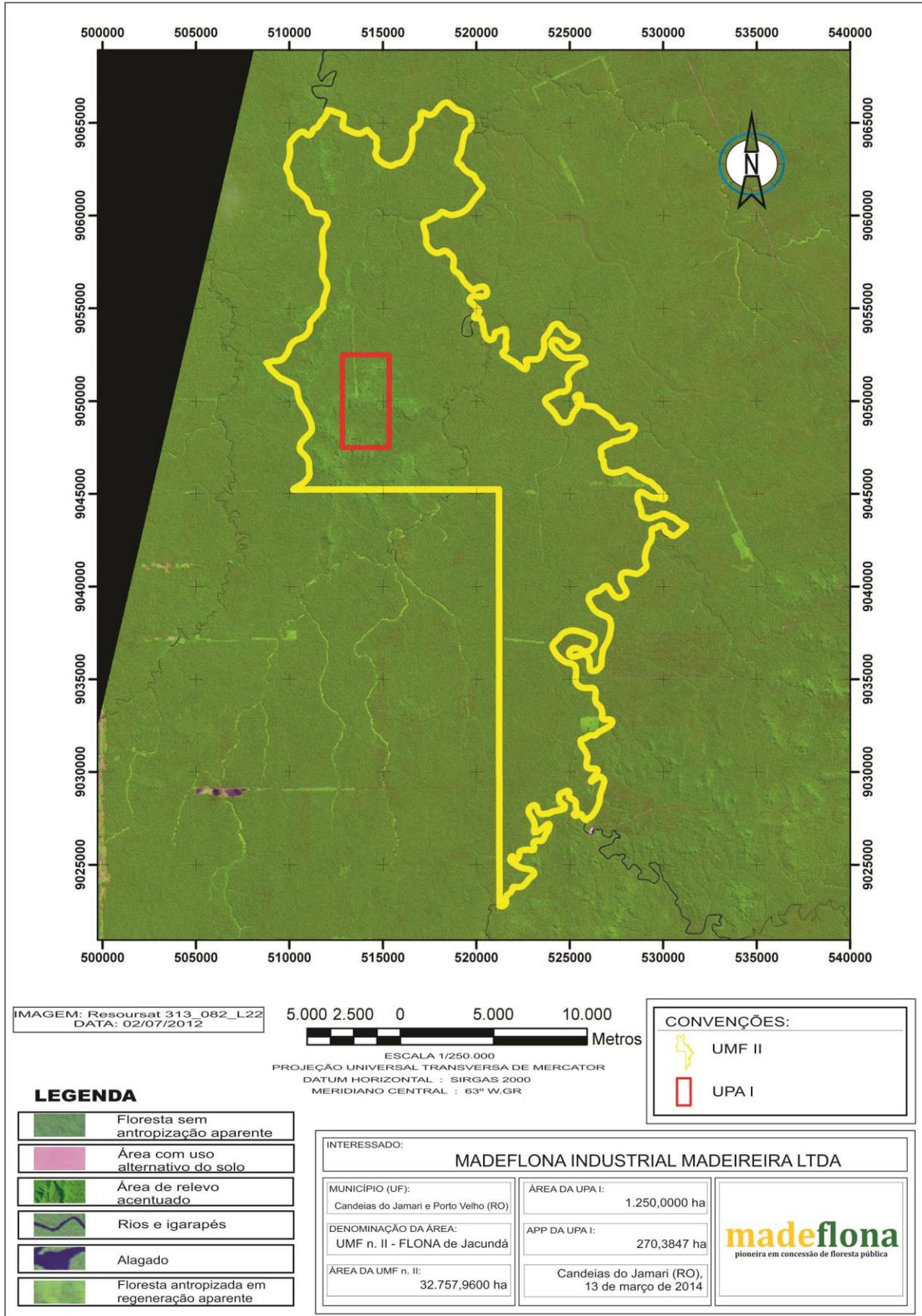


Figura 4. Localização da UPA I na UMF II – FLONA de Jacundá

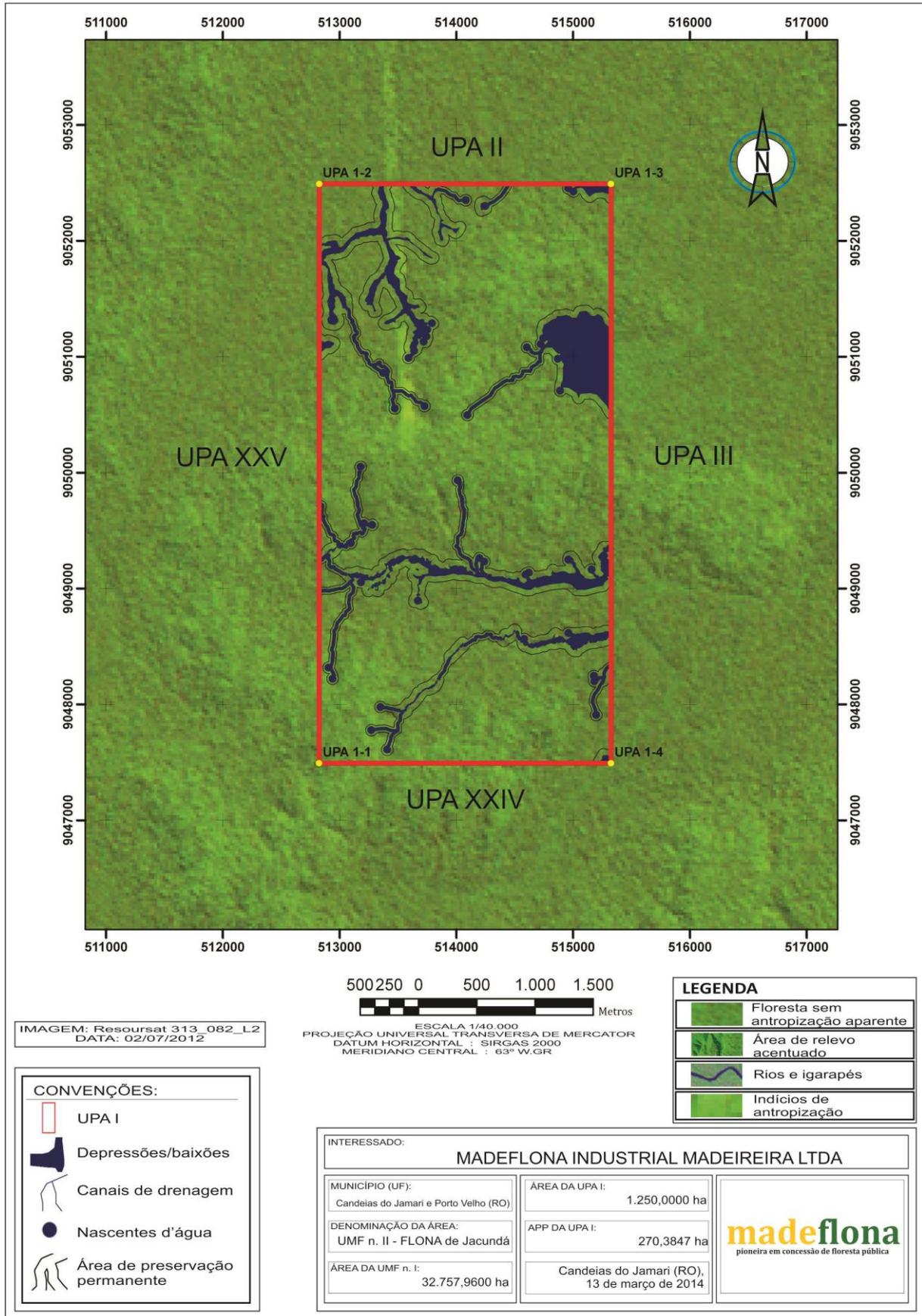


Figura 5. Carta imagem da UPA I

### 5.3 COORDENADAS GEOGRÁFICAS

**Tabela 2. Coordenadas geográficas dos vértices da UPA I**

Ponto	Latitude	Longitude
UPA 1-1	-8,571743	-62,883452
UPA 1-2	-8,571735	-62,860733
UPA 1-3	-8,616961	-62,860716
UPA 1-4	-8,616969	-62,883438

#### 5.4 SUBDIVISÕES EM UT's

Na subdivisão em UT's utilizou-se a informação do comprimento das picadas e da abrangência lateral (25 m para a esquerda e 25 m para a direita). A somatória do comprimento das picadas é multiplicada pela distância da abrangência lateral, gerando a área aproximada das UT's.

Para obtermos maior precisão no cálculo da subdivisão em UT's, foi definida que a abrangência lateral em duas formas:

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

A abrangência utilizada para a subdivisão em UT's é através da simulação aritmética, validando aquela que obteve o resultado mais próximo de 100 ha de área de efetiva exploração, nesta UPA foram delineadas 10 UT's.

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

A área de exploração rastreada e resultante da somatória das picadas auxiliares totalizou 1.250,0000 ha.

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

Faixa	Comp. Total	Área faixa	UT	Área acumulada
1	2.500 m	12,5000 ha	UT 01	
2	2.500 m	12,5000 ha	UT 01	
3	2.500 m	12,5000 ha	UT 01	
4	2.500 m	12,5000 ha	UT 01	
5	2.500 m	12,5000 ha	UT 01	
6	2.500 m	12,5000 ha	UT 01	
7	2.500 m	12,5000 ha	UT 01	
8	2.500 m	12,5000 ha	UT 01	
9D*	2.500 m	6,2500 ha	UT 01	106,2500 ha
9E*		6,2500 ha	UT 02	
10	2.500 m	12,5000 ha	UT 02	
11	2.500 m	12,5000 ha	UT 02	
12	2.500 m	12,5000 ha	UT 02	
13	2.500 m	12,5000 ha	UT 02	
14	2.500 m	12,5000 ha	UT 02	

Faixa	Comp. Total	Área faixa	UT	Área acumulada
15	2.500 m	12,5000 ha	UT 02	
16	2.500 m	12,5000 ha	UT 02	
17	2.500 m	12,5000 ha	UT 02	
18D*	2.500 m	6,2500 ha	UT 02	112,5000 ha
18E*		6,2500 ha	UT 03	
19	2.500 m	12,5000 ha	UT 03	
20	2.500 m	12,5000 ha	UT 03	
21	2.500 m	12,5000 ha	UT 03	
22	2.500 m	12,5000 ha	UT 03	
23	2.500 m	12,5000 ha	UT 03	
24	2.500 m	12,5000 ha	UT 03	
25	2.500 m	12,5000 ha	UT 03	
26	2.500 m	12,5000 ha	UT 03	
27	2.500 m	12,5000 ha	UT 03	
28D*	2.500 m	6,2500 ha	UT 03	125,0000 ha
28E*		6,2500 ha	UT 04	
29	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
30	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
31	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
32	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
33	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
34	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
35	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
36	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
37	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
38	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
39	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
40	2.500 m	12,5000 ha	UT 04	
41D*	2.500 m	6,2500 ha	UT 04	162,5000 ha
41E*		6,2500 ha	UT 05	
42	2.500 m	12,5000 ha	UT 05	
43	2.500 m	12,5000 ha	UT 05	
44	2.500 m	12,5000 ha	UT 05	
45	2.500 m	12,5000 ha	UT 05	
46	2.500 m	12,5000 ha	UT 05	
47	2.500 m	12,5000 ha	UT 05	
48	2.500 m	12,5000 ha	UT 05	
49	2.500 m	12,5000 ha	UT 05	106,2500 ha
50	2.500 m	12,5000 ha	UT 06	
51	2.500 m	12,5000 ha	UT 06	
52	2.500 m	12,5000 ha	UT 06	
53	2.500 m	12,5000 ha	UT 06	
54	2.500 m	12,5000 ha	UT 06	

Faixa	Comp. Total	Área faixa	UT	Área acumulada
55	2.500 m	12,5000 ha	UT 06	
56	2.500 m	12,5000 ha	UT 06	
57	2.500 m	12,5000 ha	UT 06	100,0000 ha
58	2.500 m	12,5000 ha	UT 07	
59	2.500 m	12,5000 ha	UT 07	
60	2.500 m	12,5000 ha	UT 07	
61	2.500 m	12,5000 ha	UT 07	
62	2.500 m	12,5000 ha	UT 07	
63	2.500 m	12,5000 ha	UT 07	
64	2.500 m	12,5000 ha	UT 07	
65	2.500 m	12,5000 ha	UT 07	
66	2.500 m	12,5000 ha	UT 07	
67D*	2.500 m	6,2500 ha	UT 07	118,7500 ha
67E*		6,2500 ha	UT 08	
68	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	
69	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	
70	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	
71	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	
72	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	
73	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	
74	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	
75	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	
76	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	
77	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	
78	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	
79	2.500 m	12,5000 ha	UT 08	156,2500 ha
80	2.500 m	12,5000 ha	UT 09	
81	2.500 m	12,5000 ha	UT 09	
82	2.500 m	12,5000 ha	UT 09	
83	2.500 m	12,5000 ha	UT 09	
84	2.500 m	12,5000 ha	UT 09	
85	2.500 m	12,5000 ha	UT 09	
86	2.500 m	12,5000 ha	UT 09	
87	2.500 m	12,5000 ha	UT 09	
88	2.500 m	12,5000 ha	UT 09	
89	2.500 m	12,5000 ha	UT 09	125,0000 ha
90	2.500 m	12,5000 ha	UT 10	
91	2.500 m	12,5000 ha	UT 10	
92	2.500 m	12,5000 ha	UT 10	
93	2.500 m	12,5000 ha	UT 10	
94	2.500 m	12,5000 ha	UT 10	
95	2.500 m	12,5000 ha	UT 10	
96	2.500 m	12,5000 ha	UT 10	

Faixa	Comp. Total	Área faixa	UT	Área acumulada
97	2.500 m	12,5000 ha	UT 10	
98	2.500 m	12,5000 ha	UT 10	
99	2.500 m	12,5000 ha	UT 10	
100	2.500 m	12,5000 ha	UT 10	137,5000 ha

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

**Tabela 4. Área de efetiva exploração por UT**

<b>Id UT</b>	<b>Área total</b>	<b>APP</b>	<b>Infraestrutura (ha)</b>	<b>Área efetiva (ha)</b>
UT 01	106,2500 ha	6,4758 ha	4,4880 ha	95,2862 ha
UT 02	112,5000 ha	14,1822 ha	3,4414 ha	94,8764 ha
UT 03	125,0000 ha	25,7089 ha	3,1112 ha	96,1799 ha
UT 04	162,5000 ha	67,8797 ha	2,9952 ha	91,6251 ha
UT 05	106,2500 ha	8,6419 ha	2,9786 ha	94,6295 ha
UT 06	100,0000 ha	0,8741 ha	2,1310 ha	96,9949 ha
UT 07	118,7500 ha	22,0166 ha	1,7888 ha	94,9446 ha
UT 08	156,2500 ha	59,8076 ha	2,0888 ha	94,3536 ha
UT 09	125,0000 ha	23,0497 ha	2,1618 ha	99,7885 ha
UT 10	137,5000 ha	35,7482 ha	2,8454 ha	98,9064 ha
<b>Total</b>	<b>1.250,0000 ha</b>	<b>264,3847 ha</b>	<b>28,0302 ha</b>	<b>957,5851 ha</b>

## 5.5 RESULTADOS DO MICROZONEAMENTO

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

Descrição da área	Total (ha)
AMF	32.757,9600 ha
Área da UPA I	1.250,0000 ha
Percentual da área da UPA I em relação ao PMFS	<b>3,82%</b>

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

Descrição da área	Total (ha)
Área da UPA I	1.250,0000 ha
Área de efetiva exploração florestal (descontando as áreas da Tabela 7 e da Tabela 8 – item a)	957,5851 ha
Percentual da área de efetiva exploração em relação à área da UPA I	<b>76,61%</b>

**Tabela 7. Área de preservação permanente**

Descrição da área	Total (ha)
Área da UPA I	1.250,0000 ha
Área de preservação permanente	264,3847 ha
Percentual da área de preservação permanente em relação à área da UPA I	<b>21,15%</b>

**Tabela 8. Área estimada de infraestrutura**

a) Infraestrutura permanente	Quantidade aproximada	Total (ha)
Estrada principal (10 m de largura)	8,336 km	8,3360 ha
Estrada secundária (6 m de largura)	25,407 km	15,2442 ha
Pátio (20 m x 25 m)	89 pátios	4,4500 ha
<b>Total</b>		<b>28,0302 ha</b>
Área da UPA I		<b>1.250,0000 ha</b>
Percentual em relação à área da UPA I		<b>2,24%</b>
b) Infraestrutura temporária	Quantidade aproximada	Total (ha)
Ramais de arraste*	97,9 km	34,2650 ha
Área da UPA I		<b>1.250,0000 ha</b>
Percentual em relação à área da UPA I		<b>2,74%</b>

\* Para o cálculo dos ramais foi utilizado à seguinte previsão: comprimento médio máximo por ramal principal 275 m, quantidade de ramais principais por pátio 4; e, largura estimada máxima do ramal 3,5 m.

## 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	Fonte
Amapá	A identificar	
Angelim-rajado	A identificar	
Angelim-amargoso	<i>Vataireopsis inglesiasii</i> Ducke.	Laudo nº 004/2014/INPA
Angelim-coco	<i>Aldina heterophylla</i> Spruce ex Benth.	Laudo nº 004/2014/INPA
Angelim-ferro	A identificar	
Angelim-pedra	<i>Hymenolobium pulcherrimum</i> Ducke.	Laudo nº 003/2014/INPA
Cambará	<i>Qualea homosepala</i> Ducke.	Laudo nº 003/2014/INPA
Castanheira	<i>Bertholetia excelsa</i> Humb. & Bonpl.	Proibido o corte
Caxeta	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Laudo nº 004/2014/INPA
Cedroarana	A identificar	
Cedromara	<i>Cedrelinga catenaeformis</i> Ducke.	Laudo nº 003/2014/INPA
Cedro-rosa	<i>Cedrela odorata</i> L.	Laudo nº 003/2014/INPA
Cumaru-ferro	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Laudo nº 003/2014/INPA
Cumaru-rosa	<i>Dipteryx polyphylla</i> (Huber) Ducke.	Laudo nº 004/2014/INPA
Cupiúba	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Laudo nº 003/2014/INPA
Faveira-ferro	<i>Dinizia excelsa</i> Ducke.	Laudo nº 003/2014/INPA
Freijó	A identificar	
Garapeira	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vog.) Macbr. var. <i>molaris</i> Spruce ex Benth.	Laudo nº 003/2014/INPA
Garrote	A identificar	
Guariuba	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz ex. Pav.	Laudo nº 003/2014/INPA
Ipê-amarelo	<i>Tabebuia incana</i> A. Gentry.	Laudo nº 003/2014/INPA
Ipê-roxo	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl.) Nichols.	Laudo nº 003/2014/INPA
Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez.	Laudo nº 003/2014/INPA
Jataí	<i>Hymenaea parvifolia</i> Huber.	Laudo nº 003/2014/INPA
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Laudo nº 003/2014/INPA
Jequitibá-de-carvão	A identificar	
Jequitibá-rosa	<i>Allantona lineata</i> (Mart. Ex O. Berg) Miers.	Laudo nº 003/2014/INPA
Libra	<i>Qualea paraensis</i> Ducke.	Laudo nº 004/2014/INPA
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) Chevalier.	Laudo nº 003/2014/INPA
Maracatiara	<i>Astronium lecointei</i> Ducke	Laudo nº 003/2014/INPA
Mirindiba	<i>Buchenavia huberi</i> Ducke.	Laudo nº 003/2014/INPA
Muirapiranga	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Laudo nº 003/2014/INPA
Orelha-de-macaco	A identificar	
Paraju	A identificar	
Pau-jacaré	A identificar	
Pequi	<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.	Laudo nº 003/2014/INPA
Pequiarana	A identificar	
Peroba	A identificar	
Quaruba	<i>Qualea dinizii</i> Ducke.	Laudo nº 003/2014/INPA
Quaruba-branca	A identificar	

Nome vulgar	Nome científico	Fonte
Roxão	<i>Peltogyne paniculata</i> Benth.	Laudo nº 003/2014/INPA
Roxinho	<i>Peltogyne lecointei</i> Ducke.	Laudo nº 003/2014/INPA
Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i> Müll.Arg.	Proibido o corte
Sucupira-amarela	A identificar	Imune PMUC
Sucupira-pele-de-sapo	A identificar	Imune PMUC
Sucupira-preta	A identificar	Imune PMUC
Tamarindo	<i>Martiodendron elatum</i> (Ducke) Gleason.	Laudo nº 003/2014/INPA
Tuari	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.	Laudo nº 003/2014/INPA

Obs.: as espécies Castanheira, Seringueira, Sucupira-amarela, Sucupira-pele-de-sapo e Sucupira-preta não estão identificadas cientificamente, mais todas as árvores dessas espécies foram mapeadas no IF100% e serão protegidas.

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

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

Buscando uma maior eficiência operacional as árvores foram classificadas em aplicações/destinações conforme Tabela 10.

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

<b>Aplicação Operacional</b>	<b>Definição</b>	<b>Critérios</b>
Abater	Árvore destinada para corte	Árvore de classe e sanidade do fuste “1” ou “2”; DAP≥50 cm; e, potencial econômico
Abater M.P.	Árvore morta em pé com aproveitamento comercial destinada para corte	Árvore de classe de fuste “1” ou “2” e sanidade “3”; DAP≥50 cm; e, potencialmente comercial
Abater A.S.	Árvore caída ao solo com aproveitamento comercial destinada para corte	Árvore de classe e sanidade do fuste “1”, “2” e/ou “3” ; DAP≥50 cm; e, potencial econômico
Substituta	Árvore reservada para permuta (utilizada para um possível complemento de intensidade de corte)	Árvore de classe e sanidade do fuste “1” ou “2”; DAP≥50 cm; e, potencial econômico (podendo realizar o corte destas árvores de acordo com os critérios estabelecidos para permuta)
Corte futuro	Árvore com potencial de corte em colheita futura	Árvore com DAP≥40 cm e <50 cm
Porta-semente	Árvore com função de dispersão de semente	No mínimo 10% das número das árvores por espécie que atingiram os critérios de corte por UPA; e, 3 árvores/100 ha na UT por espécie
N.A.C.A (não atinge critérios de abate)	Árvore que não apresenta boas propriedades físicas e/ou mecânicas aparentes, sendo que a tal árvore é desabilitada ao corte	Árvores de classe e/ou sanidade do fuste “3”; e, DAP≥50 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
Imune PMUC	Árvore imune de corte	Espécie imune ao corte e/ou protegida pelo Plano de Manejo da Unidade de Conservação
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 na área de efetiva exploração da UPA

Nome vulgar	Volume	N. Árv.(s)
Amapá	2.130,3759 m <sup>3</sup>	426 árv.(s)
Angelim-amargoso	297,3272 m <sup>3</sup>	67 árv.(s)
Angelim-coco	171,9272 m <sup>3</sup>	32 árv.(s)
Angelim-ferro	250,1215 m <sup>3</sup>	66 árv.(s)
Angelim-pedra	3.033,1159 m <sup>3</sup>	378 árv.(s)
Angelim-rajado	2,2538 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)
Cambará	995,2676 m <sup>3</sup>	172 árv.(s)
Castanheira	10.190,6562 m <sup>3</sup>	507 árv.(s)
Caxeta	177,5975 m <sup>3</sup>	38 árv.(s)
Cedroarana	1.482,6084 m <sup>3</sup>	274 árv.(s)
Cedromara	517,0197 m <sup>3</sup>	30 árv.(s)
Cedro-rosa	68,3033 m <sup>3</sup>	18 árv.(s)
Cumarú-ferro	594,0579 m <sup>3</sup>	126 árv.(s)
Cumarú-rosa	99,8345 m <sup>3</sup>	22 árv.(s)
Cupiúba	1.140,7176 m <sup>3</sup>	257 árv.(s)
Faveira-ferro	3.181,9715 m <sup>3</sup>	226 árv.(s)
Freijó	42,7060 m <sup>3</sup>	7 árv.(s)
Garapeira	1.813,5379 m <sup>3</sup>	227 árv.(s)
Garrote	49,5734 m <sup>3</sup>	9 árv.(s)
Guariuba	1.129,1306 m <sup>3</sup>	318 árv.(s)
Ipê-amarelo	357,4084 m <sup>3</sup>	59 árv.(s)
Ipê-roxo	640,8255 m <sup>3</sup>	67 árv.(s)
Itaúba	85,1333 m <sup>3</sup>	20 árv.(s)
Jataí	1.961,1335 m <sup>3</sup>	330 árv.(s)
Jatobá	151,2932 m <sup>3</sup>	19 árv.(s)
Jequitibá-de-carvão	4.936,7686 m <sup>3</sup>	301 árv.(s)
Jequitibá-rosa	2.117,9351 m <sup>3</sup>	291 árv.(s)
Libra	3.770,9509 m <sup>3</sup>	648 árv.(s)
Maçaranduba	955,5223 m <sup>3</sup>	148 árv.(s)
Maracatiara	3.323,9610 m <sup>3</sup>	472 árv.(s)
Mirindiba	1.854,8416 m <sup>3</sup>	217 árv.(s)
Muirapiranga	2.412,7180 m <sup>3</sup>	551 árv.(s)
Orelha-de-macaco	418,3871 m <sup>3</sup>	82 árv.(s)
Paraju	5,3833 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Pau-jacaré	92,8553 m <sup>3</sup>	29 árv.(s)
Pequi	996,8820 m <sup>3</sup>	135 árv.(s)
Pequiarana	795,4920 m <sup>3</sup>	146 árv.(s)
Peroba	49,7942 m <sup>3</sup>	7 árv.(s)
Quaruba	401,3249 m <sup>3</sup>	82 árv.(s)
Quaruba-branca	576,9540 m <sup>3</sup>	108 árv.(s)
Roxão	441,3826 m <sup>3</sup>	80 árv.(s)
Roxinho	3.627,2580 m <sup>3</sup>	956 árv.(s)
Seringueira	350,7486 m <sup>3</sup>	91 árv.(s)
Sucupira-amarela	453,7017 m <sup>3</sup>	103 árv.(s)
Sucupira-pele-de-sapo	550,2090 m <sup>3</sup>	103 árv.(s)
Sucupira-preta	133,5906 m <sup>3</sup>	31 árv.(s)

Nome vulgar	Volume	N. Árv.(s)
Tamarindo	673,0141 m <sup>3</sup>	130 árv.(s)
Tauari	4.520,6105 m <sup>3</sup>	391 árv.(s)
<b>Total geral</b>	<b>64.024,1827 m<sup>3</sup></b>	<b>8.800 árv.(s)</b>

### 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 “substituta”.

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

Nome vulgar	Abater		Abater A.S.		Abater M.P.		Substituta		Total	
	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)
Angelim-amargoso	79,2453 m <sup>3</sup>	10 árv.(s)					96,9962 m <sup>3</sup>	24 árv.(s)	176,2415 m <sup>3</sup>	34 árv.(s)
Angelim-coco	38,9828 m <sup>3</sup>	5 árv.(s)					22,7881 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)	61,7709 m <sup>3</sup>	8 árv.(s)
Angelim-pedra	2.504,9929 m <sup>3</sup>	230 árv.(s)	37,9336 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)			375,9575 m <sup>3</sup>	104 árv.(s)	2.918,8840 m <sup>3</sup>	337 árv.(s)
Cambará	280,1508 m <sup>3</sup>	30 árv.(s)					586,3565 m <sup>3</sup>	107 árv.(s)	866,5073 m <sup>3</sup>	137 árv.(s)
Caxeta	85,5035 m <sup>3</sup>	16 árv.(s)							85,5035 m <sup>3</sup>	16 árv.(s)
Cedromara	317,7144 m <sup>3</sup>	14 árv.(s)							317,7144 m <sup>3</sup>	14 árv.(s)
Cedro-rosa	11,5897 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)							11,5897 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Cumaru-ferro	482,4585 m <sup>3</sup>	91 árv.(s)	4,1727 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)					486,6312 m <sup>3</sup>	92 árv.(s)
Cumaru-rosa	20,1869 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)	7,6380 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)					27,8249 m <sup>3</sup>	4 árv.(s)
Cupiúba	534,2138 m <sup>3</sup>	86 árv.(s)					223,7821 m <sup>3</sup>	75 árv.(s)	757,9959 m <sup>3</sup>	161 árv.(s)
Faveira-ferro	1.889,9950 m <sup>3</sup>	132 árv.(s)	43,3135 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)			12,7955 m <sup>3</sup>	5 árv.(s)	1.946,1040 m <sup>3</sup>	140 árv.(s)
Garapeira	1.414,4395 m <sup>3</sup>	146 árv.(s)	3,2353 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	33,6297 m <sup>3</sup>	5 árv.(s)	83,6334 m <sup>3</sup>	24 árv.(s)	1.534,9379 m <sup>3</sup>	176 árv.(s)
Guariuba	287,8521 m <sup>3</sup>	50 árv.(s)					761,3368 m <sup>3</sup>	233 árv.(s)	1.049,1890 m <sup>3</sup>	283 árv.(s)

Nome vulgar	Abater		Abater A.S.		Abater M.P.		Substituta		Total	
	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)
Ipê-amarelo	236,2766 m <sup>3</sup>	32 árv.(s)							236,2766 m <sup>3</sup>	32 árv.(s)
Ipê-roxo	489,3915 m <sup>3</sup>	38 árv.(s)			13,5228 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)			502,9143 m <sup>3</sup>	39 árv.(s)
Itaúba	18,6291 m <sup>3</sup>	4 árv.(s)							18,6291 m <sup>3</sup>	4 árv.(s)
Jataí	720,1358 m <sup>3</sup>	71 árv.(s)					1.066,6380 m <sup>3</sup>	214 árv.(s)	1.786,7738 m <sup>3</sup>	285 árv.(s)
Jatobá	68,5910 m <sup>3</sup>	6 árv.(s)							68,5910 m <sup>3</sup>	6 árv.(s)
Jequitibá-rosa	1.272,7821 m <sup>3</sup>	113 árv.(s)	7,3797 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)			655,4602 m <sup>3</sup>	140 árv.(s)	1.935,6220 m <sup>3</sup>	254 árv.(s)
Libra	442,3370 m <sup>3</sup>	30 árv.(s)					2.584,3914 m <sup>3</sup>	445 árv.(s)	3.026,7284 m <sup>3</sup>	475 árv.(s)
Maçaranduba	650,4245 m <sup>3</sup>	70 árv.(s)	44,5789 m <sup>3</sup>	5 árv.(s)	6,3529 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	169,8233 m <sup>3</sup>	42 árv.(s)	871,1797 m <sup>3</sup>	118 árv.(s)
Maracatiara	1.347,2302 m <sup>3</sup>	117 árv.(s)	4,9220 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)			1.571,9634 m <sup>3</sup>	277 árv.(s)	2.924,1156 m <sup>3</sup>	395 árv.(s)
Mirindiba	542,6440 m <sup>3</sup>	62 árv.(s)					48,2578 m <sup>3</sup>	15 árv.(s)	590,9018 m <sup>3</sup>	77 árv.(s)
Muirapiranga	654,6923 m <sup>3</sup>	68 árv.(s)					1.526,2729 m <sup>3</sup>	400 árv.(s)	2.180,9651 m <sup>3</sup>	468 árv.(s)
Pequi	419,6597 m <sup>3</sup>	42 árv.(s)					132,3198 m <sup>3</sup>	32 árv.(s)	551,9794 m <sup>3</sup>	74 árv.(s)
Roxão	253,6628 m <sup>3</sup>	34 árv.(s)					70,6139 m <sup>3</sup>	17 árv.(s)	324,2766 m <sup>3</sup>	51 árv.(s)
Roxinho	1.029,0585 m <sup>3</sup>	188 árv.(s)	45,5860 m <sup>3</sup>	11 árv.(s)	19,2571 m <sup>3</sup>	4 árv.(s)	2.218,9717 m <sup>3</sup>	633 árv.(s)	3.312,8733 m <sup>3</sup>	836 árv.(s)
Tamarindo	389,0703 m <sup>3</sup>	53 árv.(s)					179,3974 m <sup>3</sup>	44 árv.(s)	568,4676 m <sup>3</sup>	97 árv.(s)
Tauari	3.808,1691 m <sup>3</sup>	288 árv.(s)	10,4813 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)			225,4295 m <sup>3</sup>	41 árv.(s)	4.044,0799 m <sup>3</sup>	330 árv.(s)
<b>Total geral</b>	<b>20.290,0796 m<sup>3</sup></b>	<b>2.031 árv.(s)</b>	<b>209,2412 m<sup>3</sup></b>	<b>28 árv.(s)</b>	<b>72,7625 m<sup>3</sup></b>	<b>11 árv.(s)</b>	<b>12.613,1851 m<sup>3</sup></b>	<b>2.875 árv.(s)</b>	<b>33.185,2684 m<sup>3</sup></b>	<b>4.945 árv.(s)</b>

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

Neste item foi gerado o percentual por aplicação operacional. O percentual de árvores a serem mantidas por espécie pode ser visto na coluna “Total” da Tabela 13.

**Tabela 13. Porcentagem de árvores a serem mantidas por espécie na área de efetiva exploração da UPA I**

Nome Vulgar	Baixo interesse	Corte futuro	Espécie proibida	Imune PMUC	N.A.C.A.	Porta semente	Substituta	Total
Amapá	61,15%	30,16%	0,00%	0,00%	1,64%	7,05%	0,00%	100,00%
Angelim-amargoso	0,00%	27,17%	0,00%	0,00%	3,26%	32,61%	26,09%	89,13%
Angelim-coco	0,00%	31,91%	0,00%	0,00%	0,00%	51,06%	6,38%	89,36%
Angelim-ferro	25,22%	42,61%	0,00%	0,00%	6,09%	26,09%	0,00%	100,00%
Angelim-pedra	0,00%	19,06%	0,00%	0,00%	0,43%	8,35%	22,27%	50,11%
Angelim-rajado	0,00%	92,31%	0,00%	0,00%	0,00%	7,69%	0,00%	100,00%
Cambará	0,00%	21,82%	0,00%	0,00%	2,27%	13,64%	48,64%	86,36%
Castanheira	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Caxeta	0,00%	19,15%	0,00%	0,00%	0,00%	46,81%	0,00%	65,96%
Cedroarana	62,47%	26,54%	0,00%	0,00%	2,95%	8,04%	0,00%	100,00%
Cedromara	0,00%	18,92%	0,00%	0,00%	2,70%	40,54%	0,00%	62,16%
Cedro-rosa	0,00%	25,00%	0,00%	0,00%	4,17%	62,50%	0,00%	91,67%
Cumaru-ferro	0,00%	28,49%	0,00%	0,00%	3,35%	16,76%	0,00%	48,60%
Cumaru-rosa	0,00%	51,11%	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	0,00%	91,11%
Cupiúba	0,00%	13,47%	0,00%	0,00%	22,22%	10,10%	25,25%	71,04%
Faveira-ferro	0,00%	6,61%	0,00%	0,00%	23,14%	12,40%	2,07%	44,21%
Freijó	0,00%	22,22%	0,00%	0,00%	0,00%	77,78%	0,00%	100,00%
Garapeira	0,00%	13,36%	0,00%	0,00%	8,40%	11,07%	9,16%	41,98%
Garrote	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
Guariuba	0,00%	35,10%	0,00%	0,00%	0,41%	6,73%	47,55%	89,80%
Ipê-amarelo	0,00%	23,38%	0,00%	0,00%	2,60%	32,47%	0,00%	58,44%
Ipê-roxo	0,00%	14,81%	0,00%	0,00%	0,00%	37,04%	0,00%	51,85%
Itaúba	0,00%	36,36%	0,00%	0,00%	3,03%	48,48%	0,00%	87,88%

Nome Vulgar	Baixo interesse	Corte futuro	Espécie proibida	Imune PMUC	N.A.C.A.	Porta semente	Substituta	Total
Jataí	0,00%	16,24%	0,00%	0,00%	2,79%	8,63%	54,31%	81,98%
Jatobá	0,00%	9,52%	0,00%	0,00%	4,76%	57,14%	0,00%	71,43%
Jequitibá-de-carvão	67,93%	12,24%	0,00%	0,00%	10,79%	9,04%	0,00%	100,00%
Jequitibá-rosa	0,00%	18,72%	0,00%	0,00%	1,96%	8,38%	39,11%	68,16%
Libra	0,00%	20,98%	0,00%	0,00%	12,93%	8,17%	54,27%	96,34%
Maçaranduba	0,00%	26,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,00%	21,00%	62,00%
Maracatiara	0,00%	28,59%	0,00%	0,00%	4,24%	7,41%	41,91%	82,15%
Mirindiba	0,00%	8,44%	0,00%	0,00%	46,41%	12,66%	6,33%	73,84%
Muirapiranga	0,00%	42,06%	0,00%	0,00%	2,73%	5,99%	42,06%	92,85%
Orelha-de-macaco	45,65%	10,87%	0,00%	0,00%	10,87%	32,61%	0,00%	100,00%
Paraju	0,00%	60,00%	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	0,00%	100,00%
Pau-jacaré	19,35%	51,61%	0,00%	0,00%	1,61%	27,42%	0,00%	100,00%
Pequi	0,00%	11,18%	0,00%	0,00%	20,39%	19,74%	21,05%	72,37%
Pequiarana	51,74%	15,12%	0,00%	0,00%	15,70%	17,44%	0,00%	100,00%
Peroba	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
Quaruba	36,00%	18,00%	0,00%	0,00%	16,00%	30,00%	0,00%	100,00%
Quaruba-branca	46,92%	16,92%	0,00%	0,00%	13,08%	23,08%	0,00%	100,00%
Roxão	0,00%	18,18%	0,00%	0,00%	0,00%	30,30%	17,17%	65,66%
Roxinho	0,00%	30,17%	0,00%	0,00%	1,68%	7,09%	46,24%	85,17%
Seringueira	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sucupira-amarela	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sucupira-pele-de-sapo	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sucupira-preta	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Tamarindo	0,00%	21,69%	0,00%	0,00%	1,81%	18,07%	26,51%	68,07%
Tauri	0,00%	6,68%	0,00%	0,00%	5,01%	9,55%	9,79%	31,03%
<b>Total geral</b>	<b>9,61%</b>	<b>22,16%</b>	<b>5,72%</b>	<b>2,98%</b>	<b>5,81%</b>	<b>10,83%</b>	<b>24,94%</b>	<b>82,05%</b>

### **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  $\leq 0,03$  em relação as árvores que atingiram os critérios de abate, conforme a apresentação “Análise de Inventário Florestal a 100%”, ANEXA.

Observação da análise da Tabela 14:

- a) UT 06 foi considerada apenas 1 árvore da espécie Cumaru-rosa, pois árvore n. 7484 esta caída e foi destinada como Abater A.S.

**Tabela 14. Número e volume de espécies com baixa intensidade (abundância  $\leq 0,03$ ), UT 01 a 06**

Nome vulgar	UT 01		UT 02		UT 03		UT 04		UT 05		UT 06	
	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)						
Angelim-amargoso									12,2025 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)		
Angelim-coco											10,3733 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Angelim-ferro									10,3297 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)		
Angelim-rajado												
Caxeta	8,9911 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)					7,8268 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)	5,1392 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)		
Cedromara					41,6773 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)					5,1226 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)
Cedro-rosa	2,2747 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	11,4958 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)								
Cumarú-rosa	8,6066 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)							4,0107 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	5,8424 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)
Freijó	8,9973 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)			22,0468 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)	11,6620 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)				
Garapeira											9,1582 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Garrote					17,0267 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)	3,6096 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)				
Ipê-amarelo	8,9377 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)	7,5603 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)							4,8772 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)
Itaúba			4,6581 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)	2,3972 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	5,3042 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	18,2956 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)		
Jatobá	3,6820 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)					13,0634 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)			11,2485 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Paraju			2,9590 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)					2,4242 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)		
Pau-jacaré	2,7534 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)										
Peroba							13,2927 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)				
Roxão												
<b>Total geral</b>	<b>44,2428 m<sup>3</sup></b>	<b>9 árv.(s)</b>	<b>26,6732 m<sup>3</sup></b>	<b>6 árv.(s)</b>	<b>83,1480 m<sup>3</sup></b>	<b>9 árv.(s)</b>	<b>54,7587 m<sup>3</sup></b>	<b>11 árv.(s)</b>	<b>52,4020 m<sup>3</sup></b>	<b>12 árv.(s)</b>	<b>46,6220 m<sup>3</sup></b>	<b>9 árv.(s)</b>

Tabela 15. Número e volume de espécies com baixa intensidade (abundância  $\leq 0,03$ ), UT 07 a 10

Nome vulgar	UT 07		UT 08		UT 09		UT 10		Total	
	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)	Volume	N. Árv.(s)
Angelim-amargoso					15,1942 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)			27,3967 m <sup>3</sup>	6 árv.(s)
Angelim-coco	2,6421 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	5,5659 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)	13,0055 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)			31,5869 m <sup>3</sup>	7 árv.(s)
Angelim-ferro									10,3297 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)
Angelim-rajado					2,2538 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)			2,2538 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)
Caxeta					10,2315 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)	13,4344 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)	45,6231 m <sup>3</sup>	10 árv.(s)
Cedromara	10,9844 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)			45,2252 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)			103,0095 m <sup>3</sup>	6 árv.(s)
Cedro-rosa	10,8310 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)	4,3930 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)			6,8412 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)	35,8357 m <sup>3</sup>	9 árv.(s)
Cumaru-rosa	3,7407 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	3,3115 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	3,5439 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	9,4140 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)	38,4698 m <sup>3</sup>	9 árv.(s)
Freijó									42,7060 m <sup>3</sup>	7 árv.(s)
Garapeira									9,1582 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Garrote	13,3868 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)	15,5503 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)					49,5734 m <sup>3</sup>	9 árv.(s)
Ipê-amarelo									21,3751 m <sup>3</sup>	4 árv.(s)
Itaúba	6,7433 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)			6,0186 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	3,7879 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	47,2048 m <sup>3</sup>	10 árv.(s)
Jatobá	9,3399 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)							37,3338 m <sup>3</sup>	6 árv.(s)
Paraju									5,3833 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Pau-jacaré	4,2964 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)							7,0498 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Peroba	20,1250 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)	7,7156 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)			8,6609 m <sup>3</sup>	1 árv.(s)	49,7942 m <sup>3</sup>	7 árv.(s)
Roxão			14,1963 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)					14,1963 m <sup>3</sup>	3 árv.(s)
<b>Total geral</b>	<b>82,0897 m<sup>3</sup></b>	<b>15 árv.(s)</b>	<b>50,7326 m<sup>3</sup></b>	<b>11 árv.(s)</b>	<b>95,4725 m<sup>3</sup></b>	<b>12 árv.(s)</b>	<b>42,1385 m<sup>3</sup></b>	<b>9 árv.(s)</b>	<b>578,2801 m<sup>3</sup></b>	<b>103 árv.(s)</b>

### 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 16, totalizou 20.572,0833 m<sup>3</sup> para o abate, perfazendo um volume de 21,48 m<sup>3</sup>/ha. A intensidade de corte prevista na UPA é inferior a 21,5 m<sup>3</sup>/ha prevista no PMFS.

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

**Tabela 16. Volume e número de árvores passíveis de exploração**

Nome vulgar	Nome científico	Volume	N. árv.(s)
Angelim-amargoso	<i>Vataireopsis inglesiasii</i> Ducke.	79,2453 m <sup>3</sup>	10 árv.(s)
Angelim-coco	<i>Aldina heterophylla</i> Spruce ex Benth.	38,9828 m <sup>3</sup>	5 árv.(s)
Angelim-pedra	<i>Hymenobium pulcherrimum</i> Ducke.	2.542,9265 m <sup>3</sup>	233 árv.(s)
Cambará	<i>Qualea homosepala</i> Ducke.	280,1508 m <sup>3</sup>	30 árv.(s)
Caxeta	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	85,5035 m <sup>3</sup>	16 árv.(s)
Cedromara	<i>Cedrelinga catenaeformis</i> Ducke.	317,7144 m <sup>3</sup>	14 árv.(s)
Cedro-rosa	<i>Cedrela odorata</i> L.	11,5897 m <sup>3</sup>	2 árv.(s)
Cumaru-ferro	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	486,6312 m <sup>3</sup>	92 árv.(s)
Cumaru-rosa	<i>Dipteryx polyphylla</i> (Huber) Ducke.	27,8249 m <sup>3</sup>	4 árv.(s)
Cupiúba	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	534,2138 m <sup>3</sup>	86 árv.(s)
Faveira-ferro	<i>Dinizia excelsa</i> Ducke.	1.933,3085 m <sup>3</sup>	135 árv.(s)
Garapeira	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vog.) Macbr. var. <i>molaris</i> Spruce ex Benth.	1.451,3045 m <sup>3</sup>	152 árv.(s)
Guariuba	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz ex. Pav.	287,8521 m <sup>3</sup>	50 árv.(s)
Ipê-amarelo	<i>Tabebuia incana</i> A. Gentry.	236,2766 m <sup>3</sup>	32 árv.(s)
Ipê-roxo	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl.) Nichols.	502,9143 m <sup>3</sup>	39 árv.(s)
Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez.	18,6291 m <sup>3</sup>	4 árv.(s)
Jataí	<i>Hymenaea parvifolia</i> Huber.	720,1358 m <sup>3</sup>	71 árv.(s)
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	68,5910 m <sup>3</sup>	6 árv.(s)
Jequitibá-rosa	<i>Allantona lineata</i> (Mart. Ex O. Berg) Miers.	1.280,1618 m <sup>3</sup>	114 árv.(s)
Libra	<i>Qualea paraensis</i> Ducke.	442,3370 m <sup>3</sup>	30 árv.(s)
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) Chevalier.	701,3563 m <sup>3</sup>	76 árv.(s)
Maracatiara	<i>Astronium lecointei</i> Ducke	1.352,1522 m <sup>3</sup>	118 árv.(s)
Mirindiba	<i>Buchenavia huberi</i> Ducke.	542,6440 m <sup>3</sup>	62 árv.(s)
Muirapiranga	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	654,6923 m <sup>3</sup>	68 árv.(s)
Pequi	<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.	419,6597 m <sup>3</sup>	42 árv.(s)
Roxão	<i>Peltogyne paniculata</i> Benth.	253,6628 m <sup>3</sup>	34 árv.(s)
Roxinho	<i>Peltogyne lecointei</i> Ducke.	1.093,9016 m <sup>3</sup>	203 árv.(s)
Tamarindo	<i>Martiodendron elatum</i> (Ducke) Gleason.	389,0703 m <sup>3</sup>	53 árv.(s)
Tuari	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.	3.818,6504 m <sup>3</sup>	289 árv.(s)
<b>Total geral</b>		<b>20.572,0833 m<sup>3</sup></b>	<b>2.070 árv.(s)</b>

## 7 ATIVIDADES REALIZADAS

### 7.1 AS ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO REALIZADAS

Tabela 17. Atividades pré exploração florestal concluídas na UPA I

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2014											
	JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	SET	OUT	NOV	DEZ
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 para identificação científica (espécies comerciais)*												
Processamento de dados e planejamento de exploração												

\* Coleta de material ocorreu na UMF n. I e UMF n. II – FLONA de Jacundá.

Tabela 18. Composição da equipe de trabalhadores das atividades

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; e, microzoneamento.	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 científico (espécies comerciais)	Técnico/Anotador	1	1	1
	Ajudantes	2		2
	Coletor	1		1
Processamento de dados e planejamento de exploração	Engenheiro Florestal Analista	1	1	1
<b>Total de trabalhadores</b>				<b>16</b>

**Tabela 19. Equipamentos utilizados nas atividades realizadas na UPA I**

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 teodolito
	Ajudantes	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)	- Facão com bainha
Inventário florestal a 100%; parcelas permanentes; e, microzoneamento.	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 alumínio - 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
	Coletor	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja de manga longa - Calça de alta resistência - Caneleira (perneira)	- Prancheta - Lápis - Ficha de campo - Manual de procedimento - Máquina fotográfica
Processamento de dados e planejamento	Engenheiro Florestal – Analista	-	- Computador e materiais de escritório

## 8 PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES NA AMF PARA O ANO DO POA

### 8.1 ATIVIDADES PRÉ EXPLORAÇÃO FLORESTAL

**Tabela 20. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA I**

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2014											
	JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	SET	OUT	NOV	DEZ
Treinamento e capacitação da equipe de exploração florestal												

**Tabela 21. Atividades pré exploração florestal prevista na UPA II e III**

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIAS	2014											
	JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	SET	OUT	NOV	DEZ
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												

Obs.: A equipe prevista para realizar esta atividade é descrita na Tabela 18 e os equipamentos na Tabela 19.

## 8.2 ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL

**Tabela 22. Atividades de exploração florestal previstas na UPA I**

ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS	2014											
	J A N	F E V	M A R	A B R	M A I	J U N	J U L	A G O	S E T	O T	N O V	D I Z
Abertura de estradas secundárias e pátios												
Corte/Derrubada												
Planejamento de arraste												
Arraste												
Operações de pátio												
Transporte primário (até o pátio de concentração)												
Transporte secundário (até o pátio da indústria)												
Monitoramento técnico das atividades												

\* O transporte secundário também deverá ocorrer no 1º semestre de 2015.

**Tabela 23. 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	3	3
	Ajudante	1		3
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	2		2
	Romaneador	1		1
Transporte primário e secundário	Motorista de caminhão	3	1	3
	Operador de carregadeira	1		1
Monitoramento técnico das atividades	Engenheiro florestal	1	1	1
	Gerente florestal	1		1
Processamento de dados e administração	Auxiliar de escritório	1	1	1
<b>Total de trabalhadores</b>				<b>24</b>

**Tabela 24. Equipamentos utilizados**

Atividade	Composição da equipe	Equipamento de proteção individual	Equipamento de trabalho
Abertura estradas secundárias e pátios	Operador de trator de esteira	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete</li> <li>- Bota</li> <li>- Camisa de cor laranja</li> <li>- Caneleira (perneira)</li> <li>- Protetor auricular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trator de esteira D65 – Komatsu</li> <li>- Ferramental do equipamento</li> </ul>
	Ajudante/Operador de Motosserra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete com viseira e protetor auricular</li> <li>- Bota com bico de aço</li> <li>- Calça de nylon anticorte</li> <li>- Camisa de cor laranja</li> <li>- Caneleira (perneira)</li> <li>- Luvas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motosserra</li> <li>- Lima</li> <li>- Combustível</li> <li>- Lubrificante</li> <li>- Ferramental do motosserra</li> <li>- Facão com bainha</li> </ul>
	Planejador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete</li> <li>- Bota</li> <li>- Camisa de cor laranja</li> <li>- Caneleira (perneira)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prancheta</li> <li>- Lápis</li> <li>- Mapa logístico e de exploração</li> <li>- Manual de procedimento</li> <li>- Tarjas de material biodegradável para indicação da rota da estrada</li> <li>- GPS</li> </ul>
Corte/derrubada	Operador de motosserra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete com viseira e protetor auricular</li> <li>- Bota com bico de aço</li> <li>- Calça de nylon anticorte</li> <li>- Camisa de cor laranja</li> <li>- Caneleira (perneira)</li> <li>- Luvas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motosserra</li> <li>- Lima</li> <li>- Combustível</li> <li>- Lubrificante</li> <li>- Ferramental do motosserra</li> </ul>
	Ajudante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete</li> <li>- Protetor auricular</li> <li>- Bota com bico de aço</li> <li>- Camisa de cor laranja</li> <li>- Caneleira (perneira)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facão com bainha</li> <li>- Jogo de cunha</li> <li>- Garrafa d'água</li> <li>- Ficha de abate</li> <li>- Mapa de exploração</li> <li>- Apito</li> </ul>
Planejamento de arraste e coleta de dados para ajuste de equação	Técnico florestal/planejador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete</li> <li>- Bota</li> <li>- Camisa de cor laranja</li> <li>- Caneleira (perneira)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapa de infraestrutura aberta e árvores exploradas</li> <li>- Mapa de exploração</li> <li>- Tarjas de material biodegradável nas cores brancas e laranjas</li> <li>- Folhas de papel milimetrado</li> <li>- GPS</li> </ul>
	Ajudante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete</li> <li>- Bota</li> <li>- Camisa de cor laranja</li> <li>- Caneleira (perneira)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facão com bainha</li> </ul>
Arraste	Operador de skidder	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete</li> <li>- Bota</li> <li>- Camisa de cor laranja</li> <li>- Caneleira (perneira)</li> <li>- Protetor auricular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trator skidder MILLER TS-22</li> <li>- Ferramental do equipamento</li> </ul>
	Ajudante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete</li> <li>- Bota</li> <li>- Camisa de cor laranja</li> <li>- Caneleira (perneira).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapa de arraste</li> <li>- Ficha de abate</li> <li>- Facão com bainha</li> <li>- Apito</li> </ul>

Atividade	Composição da equipe	de	Equipamento de proteção individual	de	Equipamento de trabalho
Operações de pátio	Operador motosserra	de	- Luvas - 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 - Ferramental do motosserra
	Operador carregadeira	de	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)		- Carregadeira VOLVO L90 - Ferramental do equipamento
	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)		- Trena - Ficha de romaneio - Prancheta - Lápis - Placas para rastreabilidade - Grampeador
Transporte primário e secundário	Motorista caminhão	de	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira) - Luvas		- Caminhão Scania 420 6x4, com reboque auxiliar (Julieta) - Ferramental do equipamento
	Operador carregadeira	de	- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)		- Carregadeira VOLVO L70 - Ferramental do equipamento
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 - Veículo de apoio
Processamento de dados e administração	Auxiliar de escritório		- Capacete - Bota - Camisa de cor laranja - Caneleira (perneira)		- Prancheta - Lápis - Ficha de anotações - Computador

### 8.3 ATIVIDADES PÓS EXPLORAÇÃO FLORESTAL

**Tabela 25. Atividades pós exploração florestal previstas**

ATIVIDADES PÓS EXPLORATÓRIAS (UPA I)	2014											
	JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	SET	OCT	NOV	DEZ
Avaliação de danos												
Reparação de danos, se for o caso*												
Monitoramento do crescimento da floresta												

\* Se, no entanto, as atividades de exploração se estenderem até o período seco (out e nov), a reparação de danos ocorrerá no mês de junho do ano seguinte.

**Tabela 26. 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"

## 8.4 CRONOLOGIA DE OUTRAS ATIVIDADES

**Tabela 27. Outras atividades previstas na AMF**

ATIVIDADES	2014											
	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 da estrada principal das UPA II e III												
Abertura e implantação da infraestrutura (área destinada para infraestrutura e logística do PMFS)												

A abertura e implantação da infraestrutura prevista são:

- Estradas principais das UPA II e III; e,
- Construção do centro de apoio logístico, compreendendo: cozinha, refeitório, banheiros, alojamento, escritório e pátio de concentração na AMF.

## 9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

### 9.1 COLETA DE DADOS PARA AJUSTE DA EQUAÇÃO DE VOLUME

Nesta primeira UPA foi utilizado o fator de forma 0,7 para o cálculo do volume individual por árvore. A partir da segunda UPA a equação de volume a ser utilizada será resultante do melhor modelo matemático, ajustado com os dados a serem coletados durante a extração da primeira UPA. A coleta de dados será realizada em pelo menos 210 árvores com o  $DAP \geq 50$  cm, recomenda-se que sejam medidas aproximadamente 30 árvores para cada classe de diâmetro de abate, e excetuando a cubagem rigorosa da classe de diâmetro I ( $DAP \geq 40$  cm e  $< 50$  cm), conforme o definido no PMFS.

### 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 I foram instaladas 10 parcelas permanentes seguindo a metodologia aprovada no PMFS. A 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.

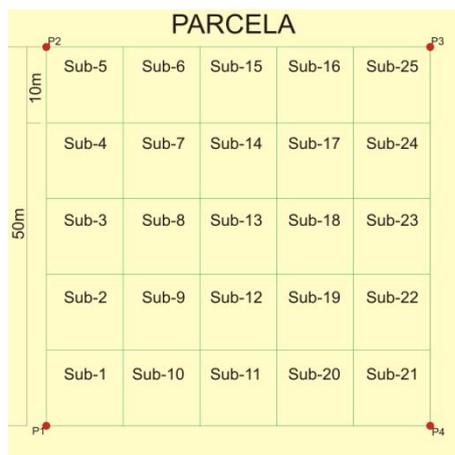
As parcelas estão plotadas no mapa de uso do solo e mapa de exploração por UT em anexo; as coordenadas de campo das parcelas seguem na Tabela 28.

**Tabela 28. Coordenadas das parcelas permanentes**

Ponto	Zona	Este	Norte
PP_01.1	20L	513526	9048417
PP_01.2	20L	513526	9048467
PP_01.3	20L	513576	9048467
PP_01.4	20L	513576	9048417
PP_02.1	20L	513578	9049468
PP_02.2	20L	513578	9049518
PP_02.3	20L	513628	9049518

Ponto	Zona	Este	Norte
PP_02.4	20L	513628	9049468
PP_03.1	20L	513568	9050318
PP_03.2	20L	513568	9050368
PP_03.3	20L	513618	9050368
PP_03.4	20L	513618	9050318
PP_04.1	20L	513574	9051667
PP_04.2	20L	513574	9051717
PP_04.3	20L	513624	9051717
PP_04.4	20L	513624	9051667
PP_05.1	20L	513576	9052217
PP_05.2	20L	513576	9052267
PP_05.3	20L	513626	9052267
PP_05.4	20L	513626	9052217
PP_06.1	20L	514576	9048318
PP_06.2	20L	514576	9048368
PP_06.3	20L	514626	9048368
PP_06.4	20L	514626	9048318
PP_07.1	20L	514575	9049418
PP_07.2	20L	514575	9049468
PP_07.3	20L	514625	9049468
PP_07.4	20L	514625	9049418
PP_08.1	20L	514575	9050417
PP_08.2	20L	514575	9050467
PP_08.3	20L	514625	9050467
PP_08.4	20L	514625	9050417
PP_09.1	20L	514575	9051717
PP_09.2	20L	514575	9051767
PP_09.3	20L	514625	9051767
PP_09.4	20L	514625	9051717
PP_10.1	20L	514574	9052167
PP_10.2	20L	514574	9052217
PP_10.3	20L	514624	9052217
PP_10.4	20L	514624	9052167

As subparcelas foram distribuídas de forma aleatória conforme Figura 6, sendo as coordenadas dos extremos das parcelas visualizadas na Tabela 28.



**Figura 6. Disposição das sub-parcelas nas parcelas permanentes**

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

Entre os dias 19/05/2014 a 24/05/2014 será realizado o treinamento interno da MADEFLONA na FLONA do Jamari, compreendendo procedimentos técnicos em exploração florestal e segurança do trabalho. O curso será realizado pela equipe do Instituto Floresta Tropical – IFT.

### 9.4 REPARAÇÃO DE DANOS

Quando for o caso de necessidade da reparação de danos na infraestrutura viária e de pátios far-se-á o nivelamento do terreno evitando o empossamento de água; nas obras de arte com acúmulo de entulhos será realizada a desobstrução e limpeza do terreno.

Já nos casos de clareiras excessivas, haverá treinamento com fim de aprimoramento das técnicas de direcionamento de queda e também treinamento da equipe de planejamento e execução do arraste de toras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

Muhlbauer, E.J.; Plano de Manejo Florestal Sustentável da UMF II da Floresta Nacional de Jacundá – Rondônia (2013); MADEFLONA Industrial Madeireira Ltda; processo administrativo nº. 02024.001958/2013-06/IBAMA; Candeias do Jamari (RO).

## DOCUMENTOS ANEXOS

1. ART – Anotação de responsabilidade técnica de elaboração do POA;
2. ART – Anotação de responsabilidade técnica para execução do POA;
3. Certificado de registro no CTF/IBAMA do detentor;
4. Certificado de registro no CTF/IBAMA do responsável técnico;
5. Comprovante de registro no IBAMA do detentor;
6. Comprovante de registro no IBAMA do responsável técnico;
7. CND – Certidão negativa débito do IBAMA referente ao detentor; e,
8. CND – Certidão negativa débito do IBAMA referente ao responsável técnico.

## PEÇAS TÉCNICAS EM ANEXO

1. PMFS da UMF II – FLONA de Jacundá (digital);
2. POA 2014 da UMF – FLONA de Jacundá (digital)
3. Ficha de campo com dados coletados no IF 100% (digital);
4. Tabela com os resultados do inventário florestal a 100% (digital e analógico);
5. Tabela com o volume a autorizar por espécie (digital e analógico);
6. Mapa de uso do solo da UPA I (digital e analógico);
7. Mapa de exploração florestal da UPA I (digital e analógico);
8. Ficha com as parcelas permanentes (digital);
9. Arquivos SHAPes (digital);
10. Apresentação Análise de Inventário Florestal a 100% da Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas (digital e analógico); e,
11. Laudo de identificação botânica das espécies a serem manejadas (digital e analógico).