

Às suas Senhorias os Senhores

THIAGO VALENTE NOVAES e CÍNTIA SOARES

Diretor Geral e Diretora de Gestão de Florestas Públicas do Instituto de Desenvolvimento Florestal e Biodiversidade do Estado do Pará – IDEFLOR-bio
Rua Boaventura da Silva, 1591, Umarizal - CEP: 66060-060, Belém/PA

LN Guerra: Ofício 60/2016

Assunto: Relatório de Gestão Anual upa 04 - ano 2015.

Senhores Diretores,

Em atenção ao processo nº 2011/385233, referente ao Contrato de Concessão Florestal da UMF I de responsabilidade da concessionária **LN GUERRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MADEIRAS LTDA**, pessoa jurídica, localizada Rua São Sebastião nº 369, bairro Centro, Santa Barbara do Pará, inscrita no CNPJ nº **02.316.468/0001-15**, e Inscrição Estadual nº **15.196.728-8**, detentora do Plano de Manejo 2012/8761, LAR 2012/2172. Vem através deste, protocolar o **Relatório de Gestão Anual upa 04 - ano 2015**.

Atenciosamente,

Alvaro Guilherme A. dos Santos

LN GUERRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MADEIRAS LTDA.
CNPJ Nº. 02.316.468/0001-15

Belém, 31 de março de 2016.

**CONJUNTO DE GLEBAS ESTADUAIS
MAMURU-ARAPIUNS – UMF I**

**RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO DOS RECURSOS
FLORESTAIS**

UPA 04 – ANO 2015

SANTARÉM – PARÁ – MARÇO/2016

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 - Dados da Unidade de Manejo Florestal – UMF I.....	3
2 - PAGAMENTOS PELOS PRODUTOS EXPLORADOS	8
2.1 - Planilhas Demonstrativas dos Pagamentos Efetuados	8
3 - DEMARCAÇÃO DA UMF	9
3.1 – Implantação de Marcos	9
3.2 - Piqueteamento.....	9
4 - DESCRIÇÕES DOS BENS VINCULADOS À CONCESSÃO	11
4.1 – Bens Reversíveis	11
4.2 - Bens Irreversíveis	12
5 - DADOS DAS ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS REALIZADAS	12
5.1 - Monitoramento das Atividades Pós-exploratórias na UPA 03.....	18
5.1.1 - Abertura de Estradas	18
5.1.2 - Pátio de Estocagem.....	19
5.1.3 - Ramais de Arraste	21
5.1.4 - Resultado das Aberturas do Dossel nas Atividades Operacionais do Manejo.....	22
6 - PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS DURANTE O PERÍODO DE EMBARGO	23
6.1 - Atividade de Pós-exploratória	23
6.2 - Atividade Pré-exploração	23
7 - SOLICITAÇÃO DE BONIFICAÇÃO	24
7.1 - Solicitação de Bonificação.....	24
7.2 - Clareiras.....	24
8. DESEMPENHO DE INDICADORES	26
9 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS	28
9.1 - Descrição de Danos Relacionados à Execução do Plano de Manejo Florestal Sustentável e Ações de Reparação de Danos	28
9.2 - Ações de Capacitação de Pessoal.....	28
9.3 - Conflitos com a Comunidade	29
9.4 - Visitas Técnicas De Outros Órgãos.....	29
10. ANEXOS	29

1. INTRODUÇÃO

Em 29 de setembro de 2011 a **LN Guerra Indústria e Comércio de Madeiras Ltda**, assinou um contrato de concessão florestal Conjunto de Glebas Estaduais Mamuru-Arapiuns.

UMF I possui uma área de 45.657,53 hectares, e está localizada entre os municípios de Santarém e Juruti.

A **LN Guerra** é responsável pela elaboração e execução do plano de manejo florestal sustentável, utilizando técnicas de manejo de baixo impacto para melhorar a produtividade de nossas florestas, e ainda, minimizar os impactos ambientais provocados durante as atividades de exploração.

1.1 - Dados da Unidade de Manejo Florestal – UMF I

A Unidade de Manejo Florestal está localizada na parte norte do Conjunto de Glebas Estaduais Mamuru - Arapiuns entre os municípios de Santarém e Juruti. Ver croqui de localização (Figura 1).

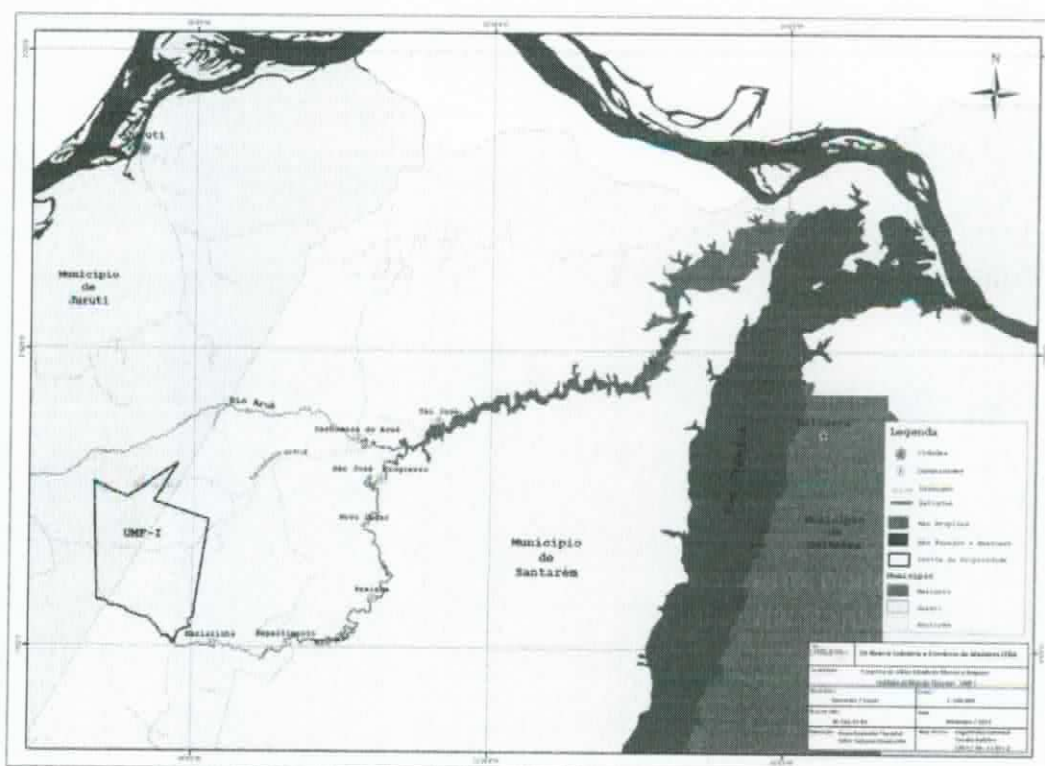


FIGURA 1 - DETALHE DA LOCALIZAÇÃO DA UMF I DO CONJUNTO DE GLEBAS MAMURU-ARAPIUNS.

A área da UMF exclusiva para manejo é a subtração da área total da propriedade pelos quantitativos de: área de preservação permanente, espelho d'água, uso alternativo do solo e reserva absoluta (5%). Ver tabela 1 e figura 2.

TABELA 01 - ÁREA DA PROPRIEDADE QUE COMPÕEM O PMFS.

Destinação das Área		Hectares	
Área da Propriedade que Perfaz O PMFS	A	45.657,5	
Área Alterada	B	34,2	
Área de Preservação Permanente da Propriedade	C	1.906,0	
Unidade de Manejo Florestal (UMF)	D	43.371,4	D=A-E
Reserva absoluta 5%	E	2.286,0	E= 5% D
Espelho d'água	F	54,0	
Unidade de Manejo Florestal Efetiva (exclusiva para manejo)	G	41.377,2	G = D-B-C-F

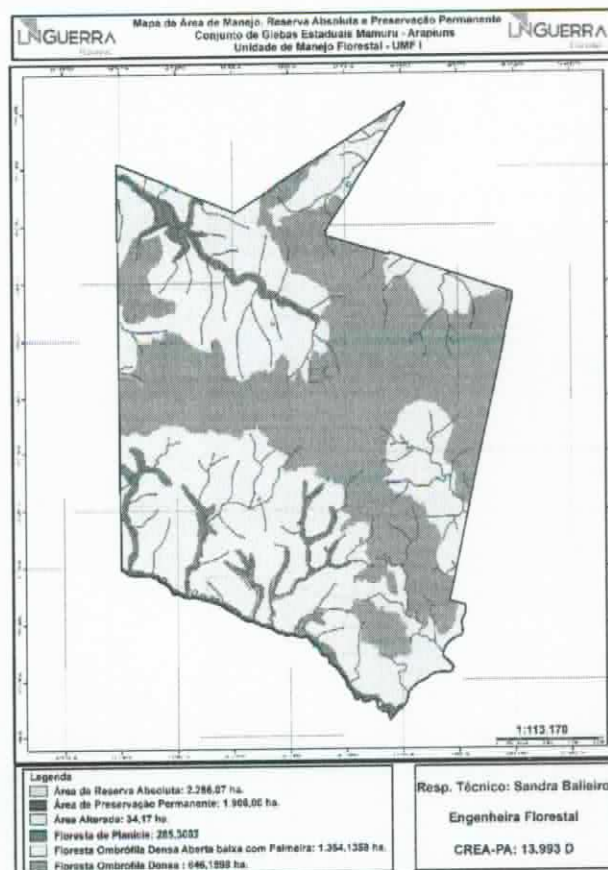


FIGURA 2 - MAPA DOS AMBIENTES FITOECOLÓGICO E USO DO SOLO.

De acordo com ciclo de corte de 30 anos a Unidade de Manejo Florestal (UMF-I) será dividida em várias Unidades de Produção Anual (UPA,s) de acordo com a tabela abaixo. Desta forma considerando a área exclusiva de manejo 41.377,2573 hectares, a empresa dispõe de floresta para abastecer a indústria por cerca de 30 anos. Ver tabela 2 e figura 3.

TABELA 02 - ÁREA DAS DIVISÕES DAS UPA,s.

ANO	UPA,s	ÁREA AUTORIZADA (ha)	Nº AUTEF
2012	1	2.986,8209	2291
2013	2	2.943,3096	2473
2014	3	1.229,4999	8431
2015	4	1.174,4895	272772
2016	5	2.000,0000	
2017	6	2.000,0000	
2018	7	2.000,0000	
2019	8	1.176,1313	
2020	9	1.176,1313	
2021	10	1.176,1313	
2022	11	1.176,1313	
2023	12	1.176,1313	
2024	13	1.176,1313	
2025	14	1.176,1313	
2026	15	1.176,1313	
2027	16	1.176,1313	
2028	17	1.176,1313	
2029	18	1.176,1313	
2030	19	1.176,1313	
2031	20	1.176,1313	
2032	21	1.176,1313	
2033	22	1.176,1313	
2034	23	1.176,1313	
2035	24	1.176,1313	
2036	25	1.176,1313	
2037	26	1.176,1313	
2038	27	1.176,1313	
2039	28	1.176,1313	
2040	29	1.176,1313	
2041	30	1.168,1915	
TOTAL		41.377,2573	

→ 15/10/15
2
19/10/16

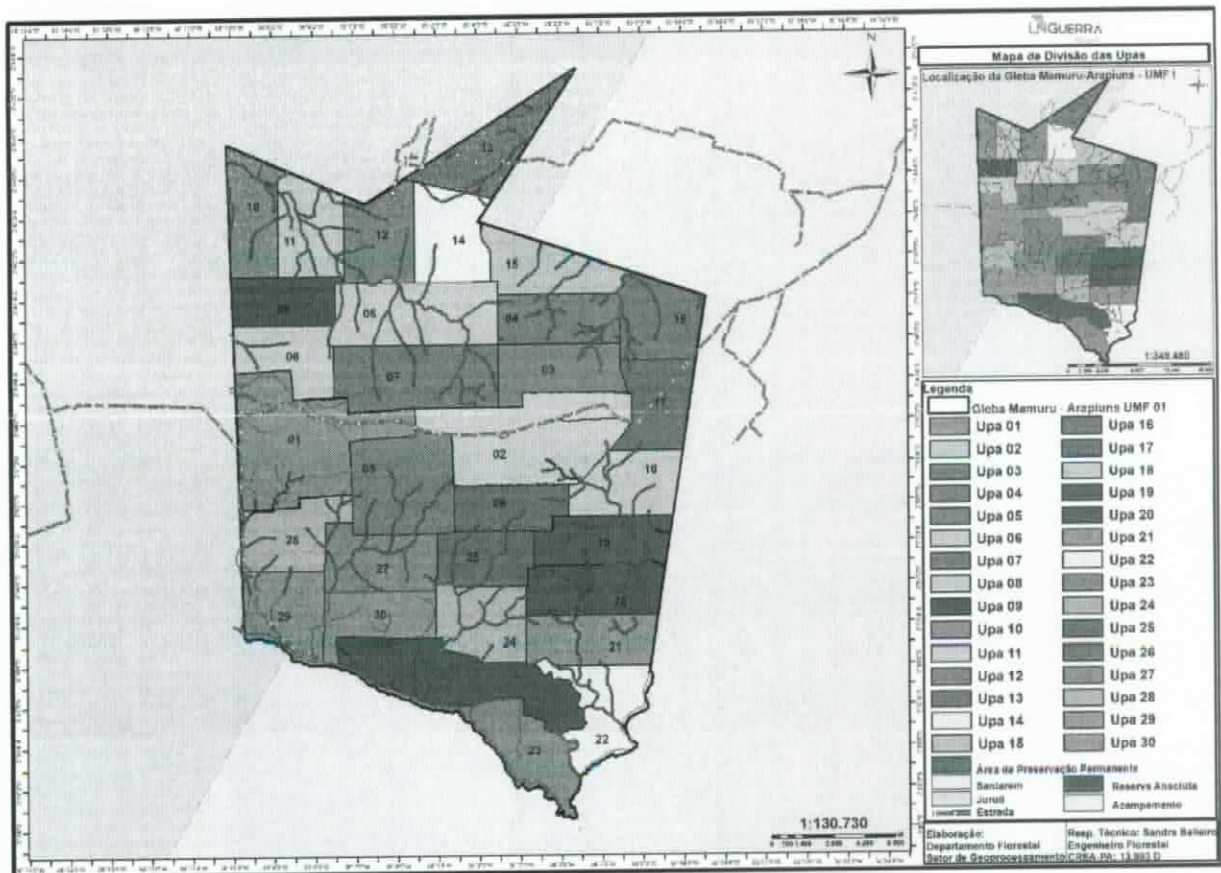


FIGURA 3 - MAPA DAS DIVISÕES DAS UPAS.

A Unidade de Produção Anual 04 denominada a quarta UPA da UMF I composta de 12 Unidades de Trabalho (UT,s). Ver figura 4.

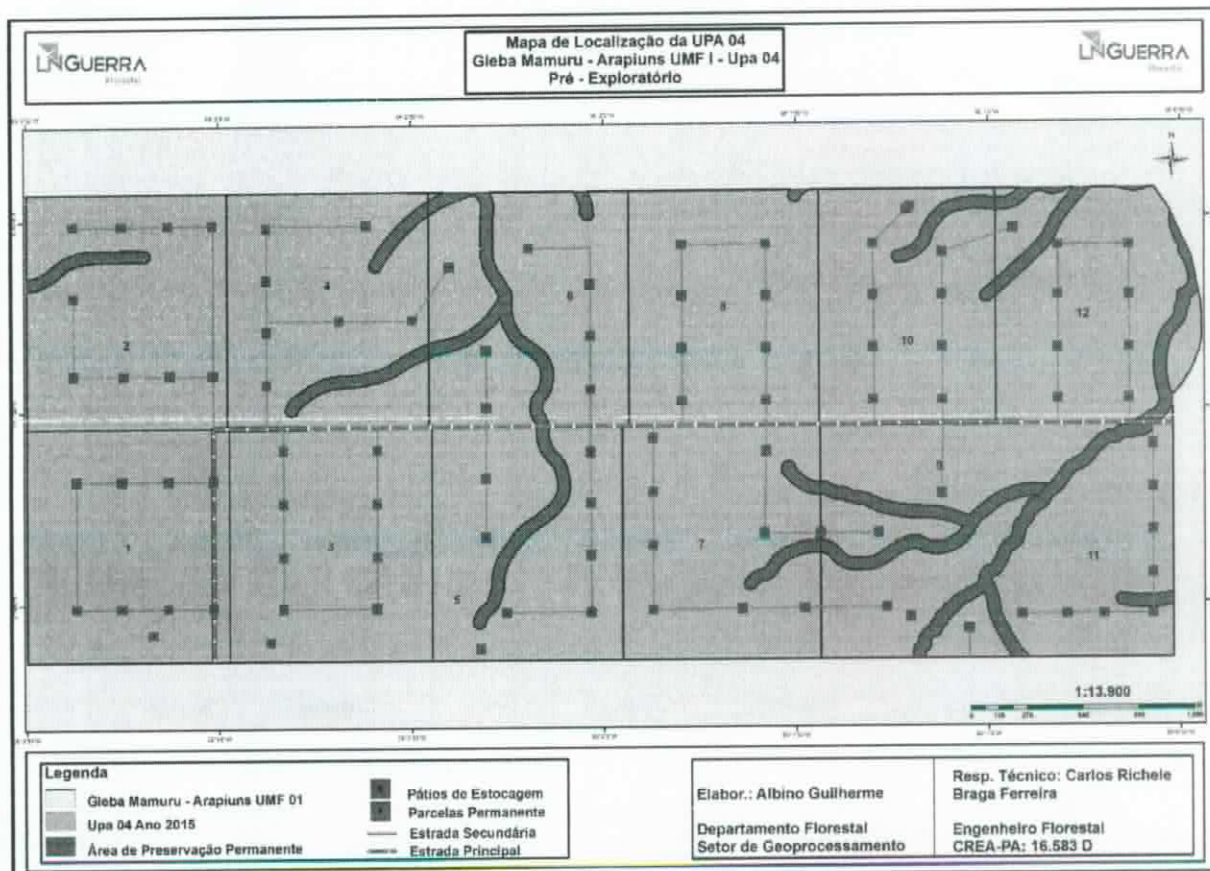


FIGURA 4 - MAPA DA UPA 04.

TABELA 03 - ÁREA TOTAL EFETIVA DA UPA 04.

Área total (ha)	Área efetiva (ha)	Área de APP (ha)
1.294,2833	1.174,4895	74,7938

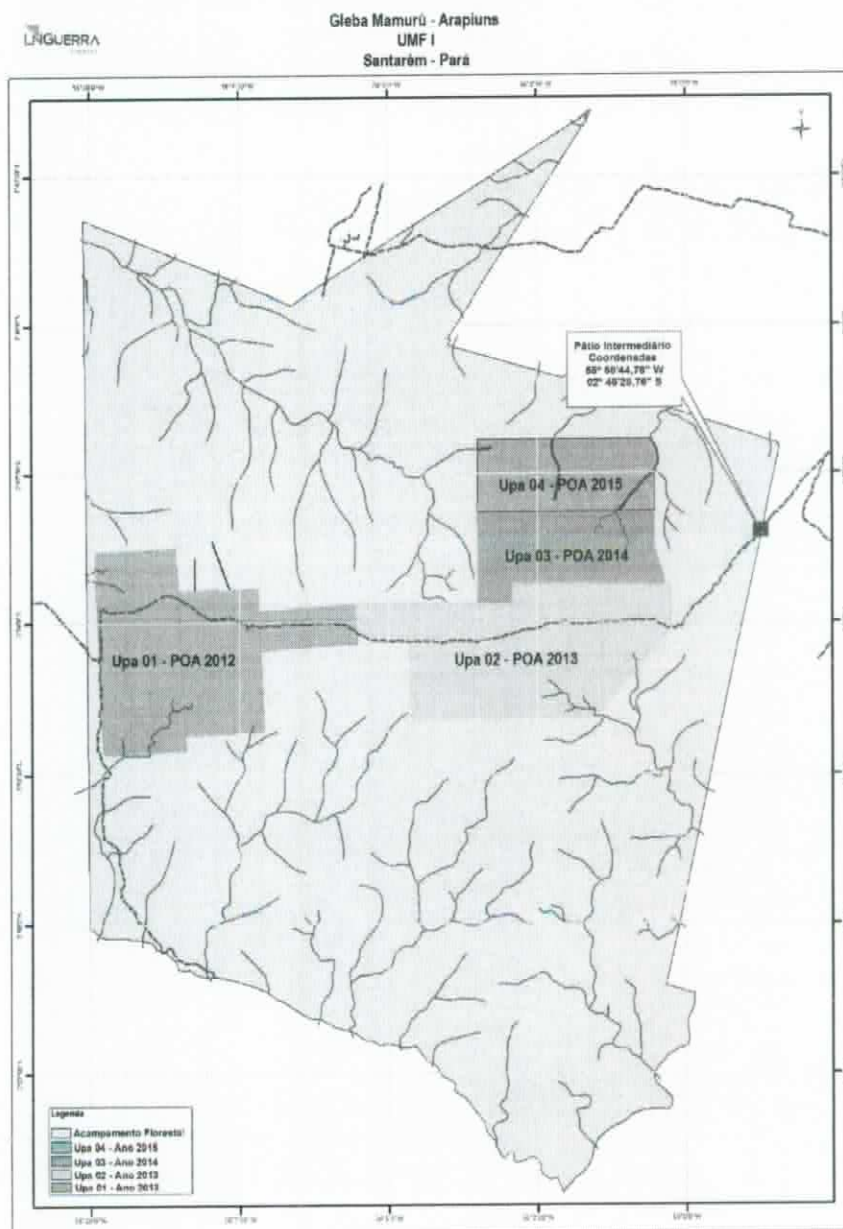
A UMF I possui o PMFS cujo protocolo nº 8761/2012. A UPA 04 licenciada pelo órgão ambiental, protocolo nº 18010/2015, recebeu a AUTEF nº 27272 /2015 com validade 14/10/2016. Foram solicitadas 43 espécies de valores comerciais de acordo com a proposta técnica do edital.

2 - PAGAMENTOS PELOS PRODUTOS EXPLORADOS

2.1 - Planilhas Demonstrativas dos Pagamentos Efetuados

As toras de madeira dos pátios de estocagem das Ut,s foram transportadas para o pátio de intermediário de armazenamento, localizado dentro da UMF. As medições das toras são feitas no pátio intermediário e depois transportado para o porto. Ver figura 5.

FIGURA 5 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO PÁTIO INTERMEDIÁRIO.



Em fevereiro foram transportado um volume 3.226,13 m³ para o porto. Ver tabela 04.

TABELA 04 – DEMONSTRATIVO DOS VOLUMES COMERCIALIZADOS E PAGAMENTOS EFETUADOS.

Mês	Produção(m ³)	Valor devido (R\$)	Valor pago (R\$)
Janeiro/Fevereiro 2016	3.226,13	195.514,08	
Março/Abril			
TOTAL	3.226,13	195.514,08	

3 - DEMARCAÇÃO DA UMF

3.1 – Implantação de Marcos

De acordo com o contrato de Concessão Florestal a UMF I devem seguir as orientações do "Manual de Normas Técnicas para Demarcação em Florestas Públicas" na demarcação de área.

O prazo máximo para o concessionário realizar toda a demarcação e a sinalização da UMF será:

- 3 anos a contar da assinatura do contrato para o concessionário implantar os marcos de vértice acompanhado dos seus marcos de azimute e testemunho;
- 4 anos a contar da assinatura do contrato para o concessionário implantar as placas de sinalização;
- 5 anos a contar da assinatura do contrato para o concessionário implantar os marcos de poligonação.

Em dezembro de 2014 o restante do georreferenciamento foi concluído 100% obedecendo aos itens acima e protocolado no IDEFLOR dia 02/03/2015

to verificar o status

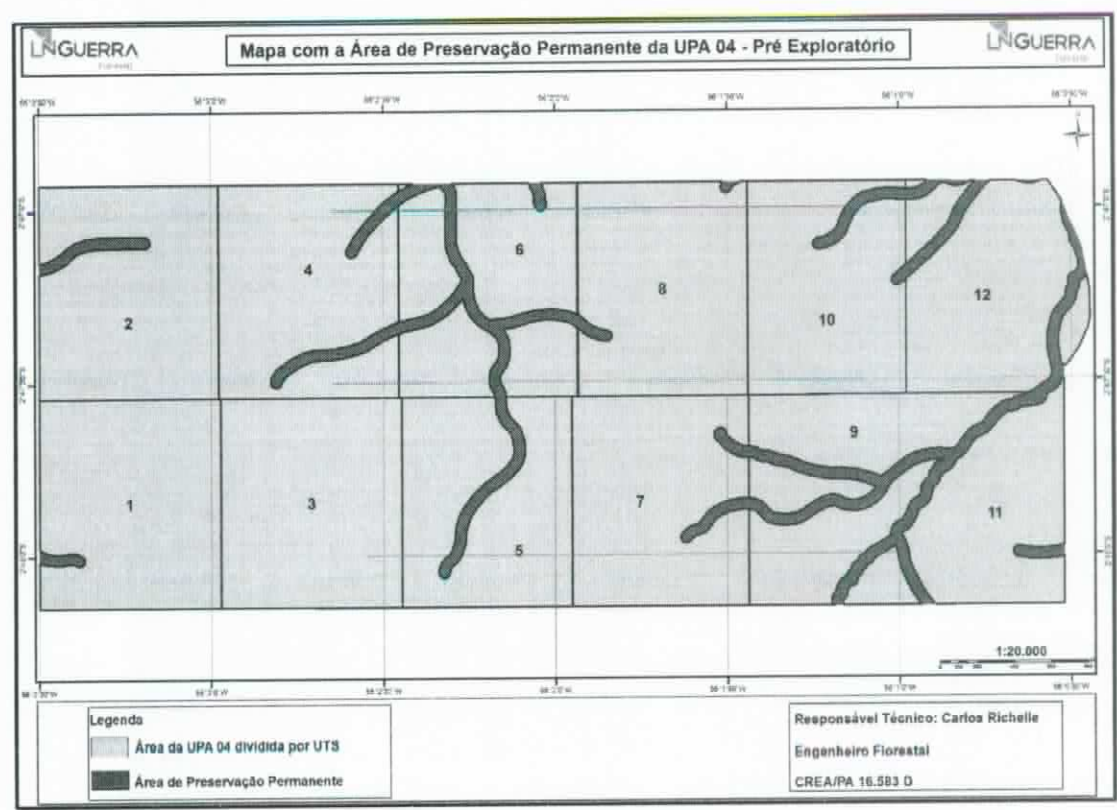
3.2 - Piqueteamento

Foi elaborado um plano operacional padrão - POP_22 "PIQUETEAMENTO DAS ÁREAS RESTRITAS AO MANEJO", protocolado em 29/01/2013 descrevendo os materiais e métodos utilizados na execução. A aprovação desse documento foi através do ofício nº 77/2013 enviado dia 06/02/2013.

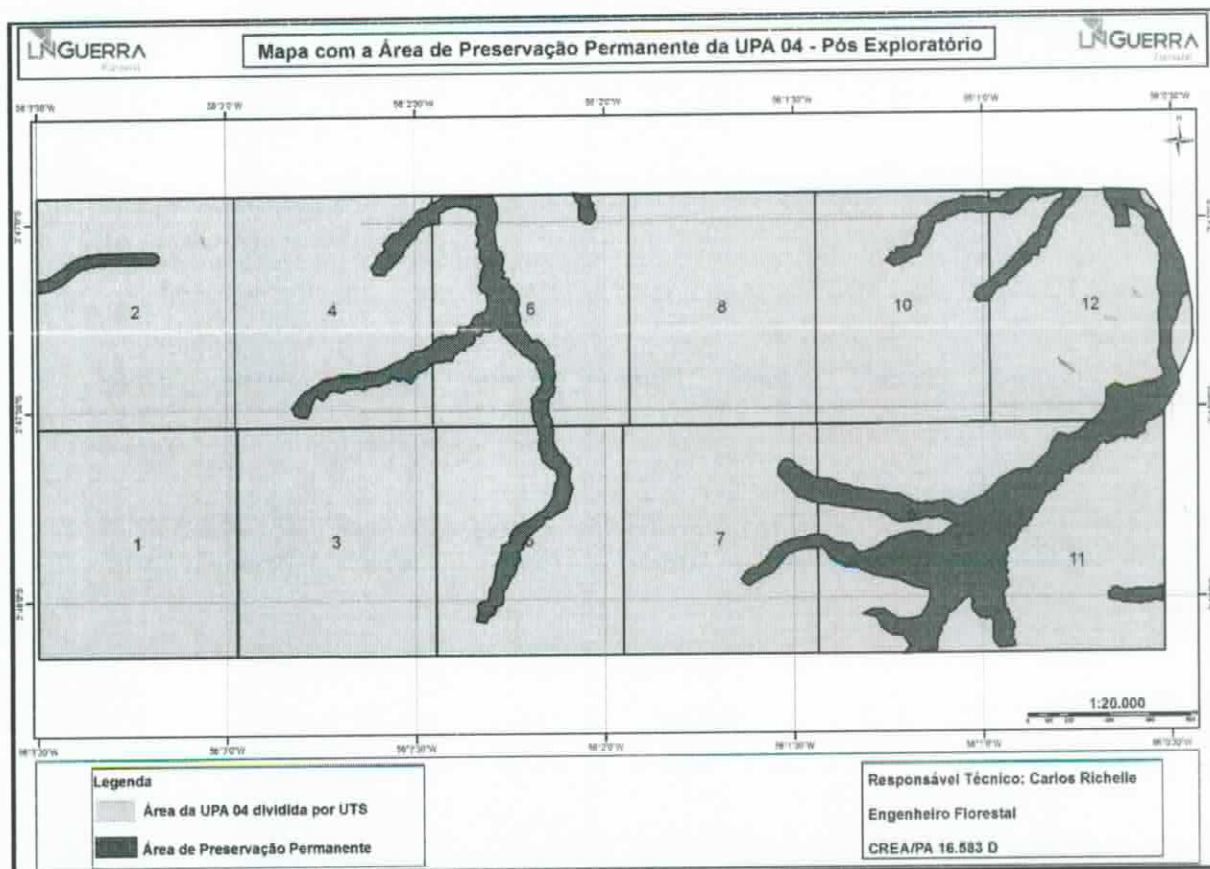


De acordo com os mapa pré e pós – exploratório abaixo indicam que houve modificação no piqueteamento das APP,s.

- Mapa de localização das APP,s através de imagens de satélite – macrozoneamento



➤ Mapa de localização das APP,s através do microzoneamento – campo



4 - DESCRIÇÕES DOS BENS VINCULADOS À CONCESSÃO

4.1 – Bens Reversíveis

TABELA 05 – RELAÇÃO DE BENS REVERSÍVEIS.

BENS	EXECUÇÃO
Demarcação da UMF	- Conclusão da Demarcação da UMF 2014.
Estradas de acesso e sinalização	- Manutenção em 2015.
Infraestrutura permanente de manejo	Construção das estradas principais, secundárias e pátios na UPA 04.
Parcelas Permanentes	Instaladas e medidas 5 parcelas permanentes e 1 trilhas de censo de fauna.
POA	- POA UPA 04 aprovado em 14/10/2015.
Cercas, Aceiros e Porteiras.	Não aplicado em 2015.
Construções e instalações permanentes	Alojamentos em geral, Posto de combustível, oficina mecânica e lavador de maquinários.

Pontes e passagem de nível	Não aplicado em 2015.
Infraestrutura de geração de energia e de comunicação instalada	Manutenção dos postes e bases para antena, instalada em 2012.
Posto de Controle	Foram concluídos em Dezembro de 2014 2 postos de controle.

4.2 - Bens Irreversíveis

Os bens irreversíveis são os mesmos descritos no relatório de gestão de 2014, não houve compras de nenhum equipamento.

5 - DADOS DAS ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS REALIZADAS

Em Outubro de 2015 iniciaram as atividades na Upa 04 com manutenção da estrada de acesso e planejamento das estradas principais, secundárias e pátios de estocagem. Em seguida simultaneamente as atividades exploratórias, abertura de estradas e pátios, derruba, planejamento, arraste e transporte. Ver tabela 06.

TABELA 06 - ATIVIDADE PLANEJADA X REALIZADA

ATIVIDADES EXPLORATÓRIA	PLANEJADA	REALIZADA
Estrada de acesso, principal, secundária e terciária. (Km)	30	37,58
Pátio de estocagem	93	86
Instalação e medição das Parcelas Permanentes.	5	5
Censo de Fauna (trilhas)	1	1
Árvores selecionadas para colheita	6.253	4.308
Rastreamento dos ramais de arraste (UTs)	12	12
Medição de Clareira	625	667

Na tabela 07 informa por espécie a quantidade de indivíduos autorizado e explorado com seus respectivos volumes.

→ ver relatório de produção

TABELA 07 - RESUMO POR ESPÉCIES DOS INDIVÍDUOS AUTORIZADOS X EXPLORADAS COM SEUS RESPECTIVOS VOLUMES.

Concorda com o relatório de produção com pequenas diferenças de volume em 7 espécies

Espécie	Árvores Autorizadas	Árvores Exploradas	Volume (m³) Autorizado	Volume (m³) Explorado	TRANSPORTE
AMAPA DOCE	126	104	378,361	378,254	237,540
ANGELIM PEDRA	179	159	1.150,810	1.150,641	4,549
ARARACANGA	20	18	89,897	89,831	2,168
BARROTE	132	82	380,714	195,513	1,970
CEDROARANA	14	10	200,963	146,319	0,000
CUMARU	46	31	164,125	117,702	7,012
CUMARU AMARELO	40	25	211,185	111,138	0,000
CUPIUBA	642	326	2.299,381	1.203,591 <i>1.205,165</i>	27,075
ESCORREGA MACACO	20	11	88,091	42,525	2,810
FREIJO	26	22	105,926	98,905	87,477
GARAPA	220	145	1.220,692	791,273	6,184
GOIABAO	27	21	129,720	87,896	67,338
GOMBEIRA	14	4	47,351	24,979	0,000
GUAJARA BOLACHA	303	238	754,267	742,380 <i>744,493</i>	4,015
IPE AMARELO	17	13	101,532	64,410	2,315
IPE ROXO	200	169	1.562,175	1.268,954 <i>1.269,878</i>	14,462
ITAUBA	324	179	1.282,664	727,142	4,434
JARANA	122	101	412,743	412,053	9,212
JATOBA	302	228	2.012,677	1.995,519 <i>1.998,428</i>	379,650
JATOBA BURUNDANGA	96	50	329,321	248,036	37,405
JUTAI	50	26	90,794	57,916	3,620
LOURO AMARELO	38	22	155,908	85,277	44,421
LOURO PRECIOSA	21	11	42,672	29,095	0,000
LOURO PRETO	14	8	46,765	23,511	5,509
MACACAUBA	19	14	79,001	59,602 <i>52,855</i>	2,003
MACARANDUBA	758	577	3.972,349	3.151,424	106,136
MANDIOQUEIRA ESCAMOSA	109	89	251,587	230,423 <i>231,600</i>	0,000
MANDIOQUEIRA ROSA	4	2	15,691	7,275	0,000
MUIRACATIARA	102	66	589,717	439,188	356,471
OTICICA	97	80	403,344	405,514 <i>407,222</i>	10,652
ORELHA DE MACACO	110	81	518,760	434,771	5,482
PEQUIA	117	86	621,025	576,775	14,871
PEQUIARANA	30	24	66,054	63,619	1,220
QUARUBARANA	688	583	4.474,475	4.465,321	365,415
SAPUCAIA	24	11	123,120	61,261	24,049
SUCUPIRA PELE DE SAPO	15	12	30,760	30,735	10,916
TANIMBUCA	407	267	1.697,281	1.363,316	17,093
TANIMBUCA AMARELA	88	31	510,585	180,085	0,000
TATAJUBA	60	54	456,561	409,531	6,264
TAUARI	262	188	1.305,614	1.291,923	1.174,143
TAXI	129	32	303,143	119,051	14,139
TIMBORANA	219	92	1.016,459	438,023	165,693
UXI	22	16	58,004	57,847	2,417
Total Geral	6.253	4.308	29.752,264	23.878,544	3.226,130

Conferir com o Siflore!

23.878,544

Obs: utilizar nomenclatura científica, não o nome comum -

A estrada secundária da Ut 03 Upa 03 serviu de acesso para Upa 04, por ser muito estreita foi alargada. As estradas e pátios foram construídos de acordo com as larguras planejadas (Ver tabela 8), sendo georreferenciados e identificados através de placas no campo. Ver figura 06.

TABELA 08 - QUANTIDADE DE ESTRADAS E PÁTIOS PLANEJADOS X CONSTRUÍDOS COM SUAS DIMENSÕES.

ESTRADAS/PÁTIOS	PLANEJADA	EXECUTADA	LARGURA	OBSERVAÇÃO
Acesso	0	4 km	8 m	Manutenção
Principal	6 km	5,6 km	6 m	
Secundária	24 km	32 km	4 m	
Pátios	93	87	20 x 25	
Total	30 km	37,6 km		

Houve diferença em quilometragem das estradas planejadas em relação às executadas devido à presença de grotas.

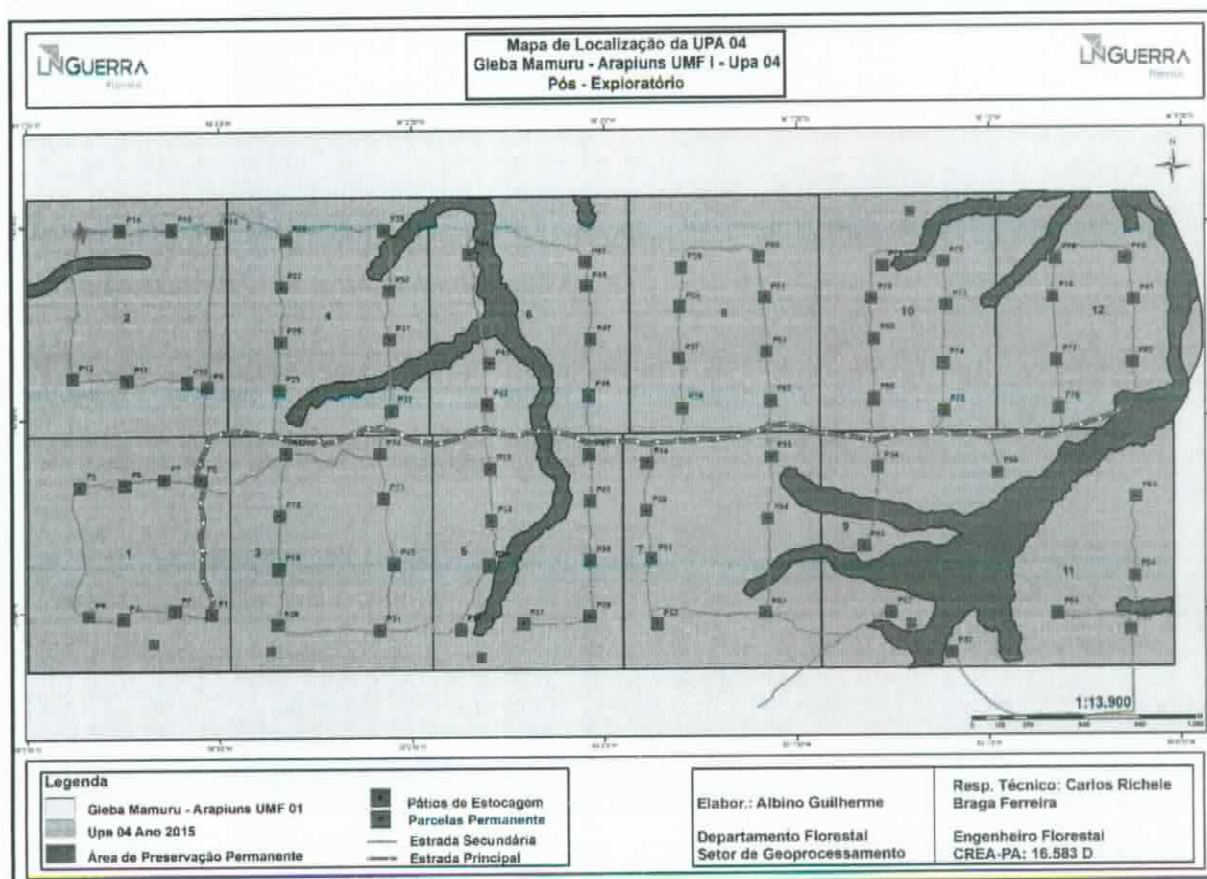


FIGURA 6: MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS ESTRADAS E PÁTIOS DE ESTOCAGEM GEORREFERENCIADOS.

Foram planejada 5 parcelas permanentes, instaladas e medidas 5 de forma aleatória com dimensões 50X50 m. O censo de fauna foi instalada e medida 01 trilha de 5000 metros. Ver figura 7.

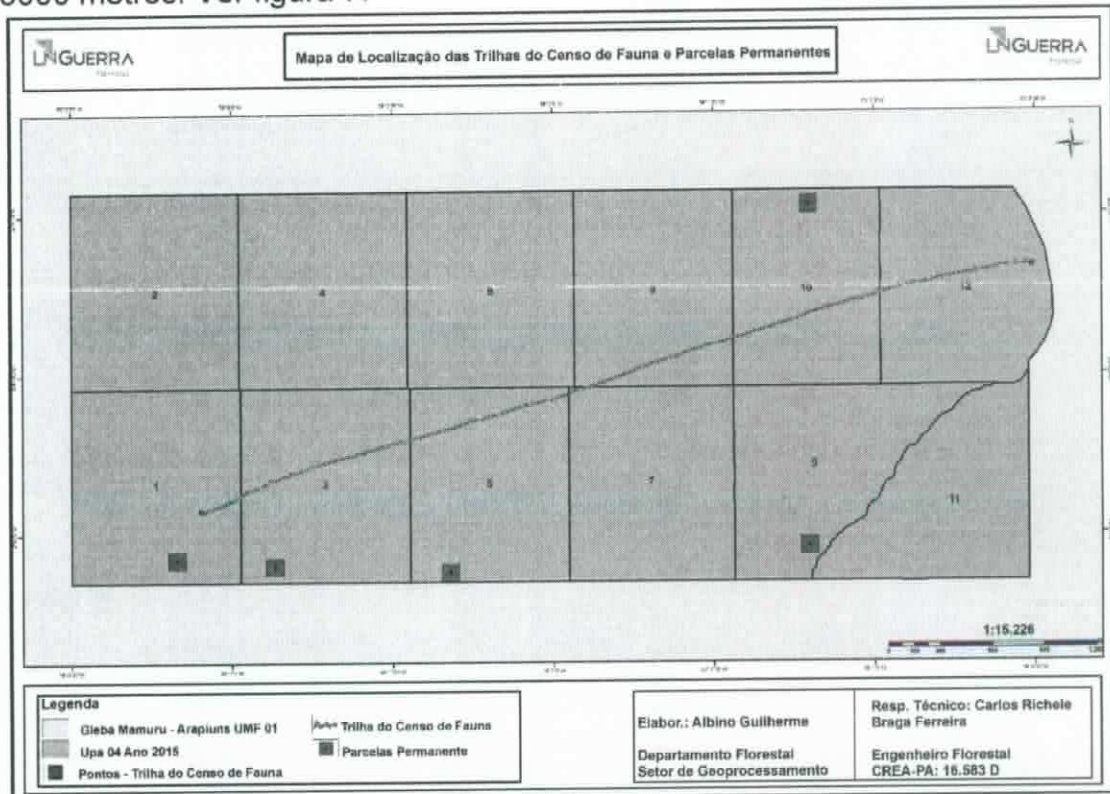


FIGURA 7 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS TRILHAS DO CENSO DE FAUNA E PARCELAS PERMANENTES.

Os ramais de arraste principais e secundários todos foram rastreados. Ver figura 8.



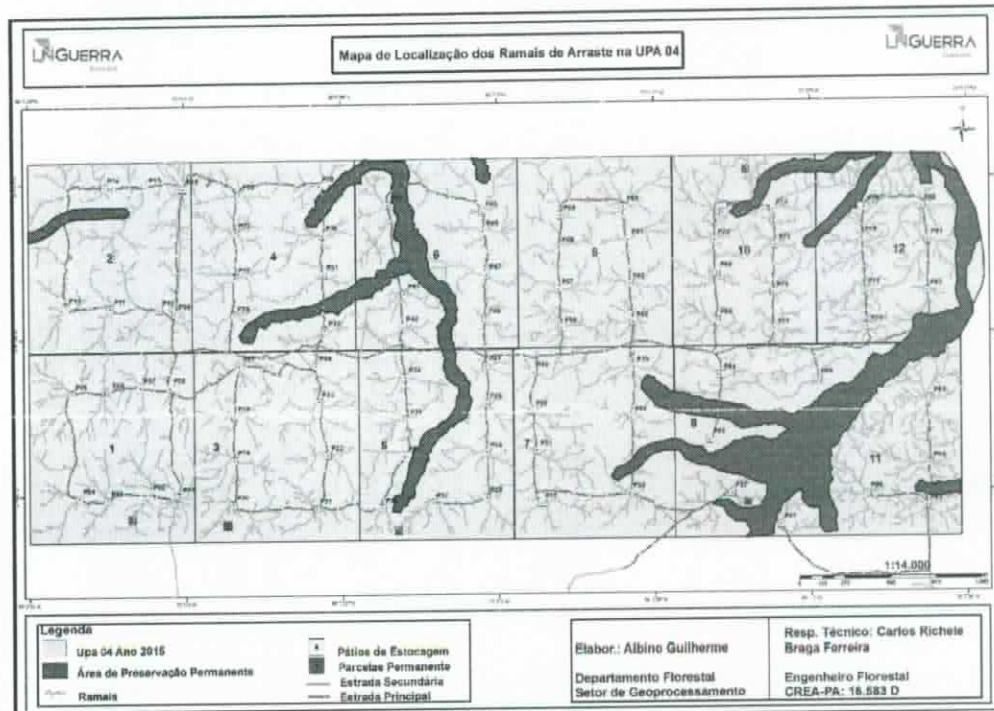


FIGURA 8 - MAPA DE RASTREAMENTO DOS RAMAIS DE ARRASTE GEORREFERENCIADO.

Foram planejadas 625 clareiras, ou seja, 10% das espécies autorizada a explorar, porém sendo medidas 667 clareiras. Ver figura 9 e Tabela 9.

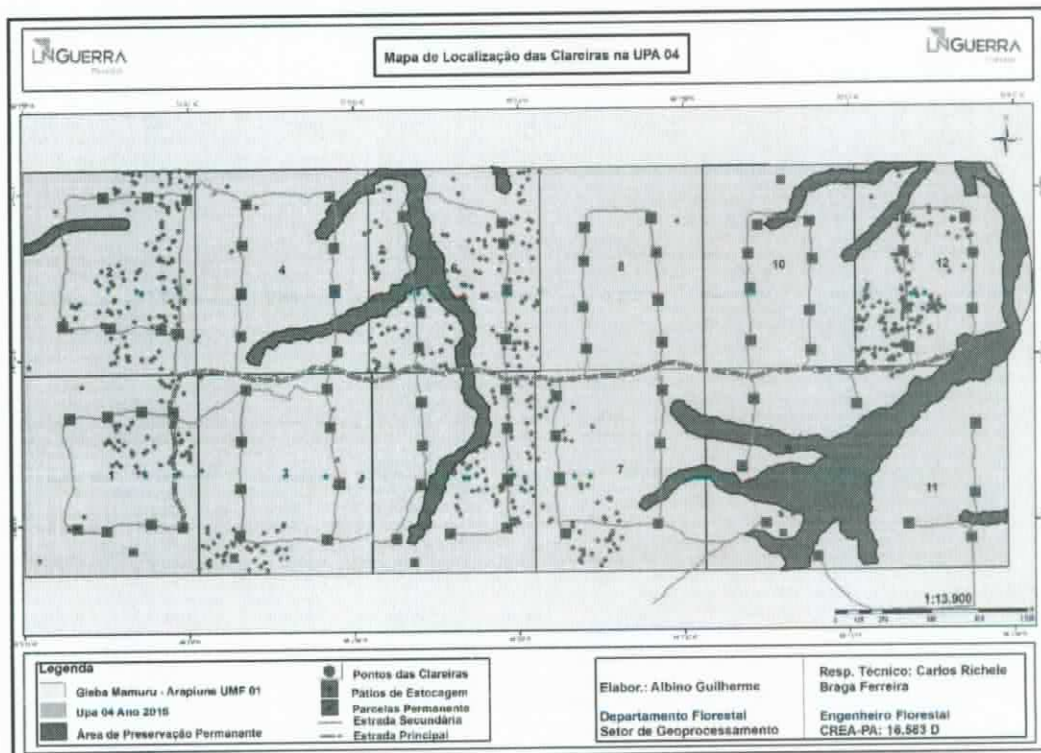


FIGURA 9 – MAPA DAS DE LOCALIZAÇÃO DAS CLAREIRAS MEDIDAS.

TABELA 09 – DEMONSTRATIVO DE ESPÉCIES MEDIDAS NAS CLAREIRAS

NOME CIENTIFICO	ESPECIES	QTE. INDIVÍDUOS AUTORIZADOS	QTE. INDIVÍDUOS EXPLORADOS	QTE. CLAREIRAS MEDIDAS	QTE. CLAREIRAS MEDIDAS %
Brosimum parinarioides Ducke	AMAPA DOCE	126	104	13	12,50
Hymenolobium nitidum Benth.	ANGELIM PEDRA	179	159	10	6,29
Aspidosperma desmanthum Benth. ex Mull.Arg.	ARARACANGA	20	18	2	11,11
Tetragastris panamensis (Engl.) Kuntze	BARROTE	132	82	17	20,73
Cedrelinga catenaeformis Ducke	CEDROARANA	14	10	1	10,00
Dipteryx sp.	CUMARU	46	31	6	19,35
Dipteryx odorata (Aubl.) Willd.	CUMARU AMARELO	40	25	2	8,00
Goupia glabra Aubl.	CUPIUBA	642	326	61	18,71
Capirona huberiana Ducke	ESCORREGA MACACO	20	11	1	9,09
Cordia sagotii I.M. Johnst.	FREIJO	26	22	2	9,09
Apuleia leiocarpa (Vogel) J.F.Macbr.	GARAPA	220	145	13	8,97
Pouteria pachycarpa Pires	GOIABÃO	27	21	4	19,05
Swartzia stipulifera Harms	GOMBEIRA	14	4	0	0,00
Chrysophyllum sp	GUAJARA BOLACHA	303	238	29	12,18
Tabebuia sp.	IPE AMARELO	17	13	3	23,08
Tabebuia serratifolia (Vahl) Nichols.	IPE ROXO	200	169	14	8,28
Mezilaurus itauba (Meisn.) Taub. ex Mez	ITAUBA	324	179	28	15,64
Lecythis lurida (Miers) S.A.Mori	JARANA	122	101	13	12,87
Hymenaea courbaril L.	JATOBA	302	228	15	6,58
Hymenaea oblongifolia Huber	JATOBA BURUNDANGA	96	50	4	8,00
Hymenaea parvifolia Huber	JUTAI	50	26	7	26,92
Licaria rigida Kosterm.	LOURO AMARELO	38	22	6	27,27
Aniba parviflora (Meisn.) Mez	LOURO PRECIOSA	21	11	3	27,27
Ocotea neesiana (Miq.) Kosterm.	LOURO PRETO	14	8	4	50,00
Platymiscium filipes Benth.	MACACAUBA	19	14	1	7,14
Manilkara huberi (Ducke) Chevalier	MAÇARANDUBA	758	577	59	10,23
Qualea albiflora Warm.	MANDIOQUEIRA ESCAMOSA	109	89	9	10,11
Qualea dinizii Ducke	MANDIOQUEIRA ROSA	4	2	0	0,00
Astronium lecointei Ducke	MUIRACATIARA	102	66	6	9,09
Clarisia racemosa Ruiz & Pav.	OITICICA	97	80	8	10,00
Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth.	ORELHA DE MACACO	110	81	10	12,35
Caryocar villosum (Aubl.) Pers.	PIQUIA	117	86	11	12,79
Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.	PIQUIARANA	30	24	2	8,33
Erismia uncinatum Warm.	QUARUBARANA	688	583	56	9,61
Lecythis pisonis Cambess.	SAPUCAIA	24	11	2	18,18
Bowdichia nitida Spruce	SUCUPIRA P.SAPO	15	12	3	25,00
Terminalia amazonica (J.F.Gmel) Exell.	TANIMBUCA	407	267	35	13,11
Buchenavia parvifolia Ducke	TANIMBUCA AMARELA	88	31	4	12,90
Bagassa guianensis Aubl.	TATAJUBA	60	54	6	11,11
Couratari guianensis Aubl.	TAUARI	262	188	9	4,79
Tachigali paniculata Aubl.	TAXI	129	32	9	28,13
Piptadenia suaveolens Miq.	TIMBORANA	219	92	14	15,22
Endopleura uchi (Huber) Cuatrec.	UXI	22	16	2	12,50
	Total Geral	6253	4308	504	11,70

≡
não na 607?

5.1 - Monitoramento das Atividades Pós-exploratórias na UPA 03

As atividades monitoradas foram abertura de estradas, pátios de estocagem, derruba de árvores (clareiras abertas pela queda das árvores) e trilha de ramais de arraste. Essa pratica de monitoramento serve para quantificar as áreas abertas do dossel afetado pela exploração florestal.

5.1.1 - Abertura de Estradas

Foram medidas todas as estradas secundária das Ut,s de forma aleatória, ou seja, 1ª ou 2ª estrada UPA 04, sendo que cada ponto mede-se a largura, conforme descrito abaixo.

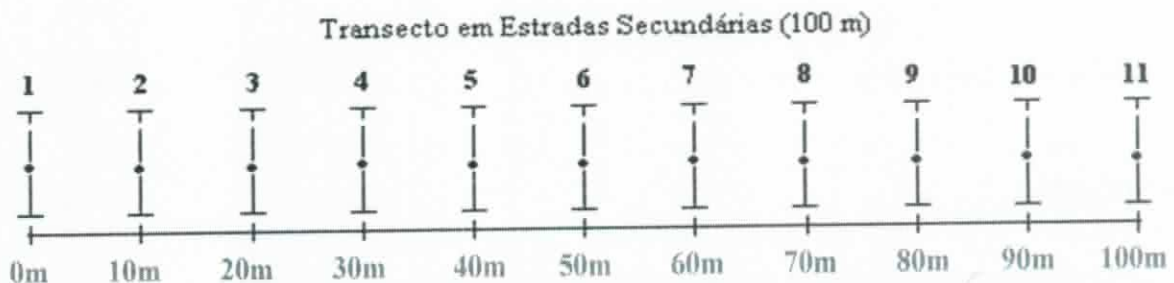


FIGURA 10 – ESQUEMA MOSTRANDO AS MEDIDAS DE LARGURA DAS ESTRADAS SECUNDARIA A SEREM COLETADAS.

O cálculo da largura média das estradas secundárias (LmE) medidas em campo, será realizado de acordo com a fórmula:

$$LmE = \frac{LE1 + LE2 + \dots + LEn}{n} \text{ m}$$

Onde:

LmE: Largura média das estradas medidas em campo;

LEn: Largura da estrada medida no ponto n;

n: Número total de larguras de estrada medidos.

$$LmE = \frac{491}{132} = 3,719 \text{ m}$$

A área total de estradas secundárias construídas (AtE) será estimada segundo a fórmula a seguir:

$$AtE = CE \times LmE \times 10^{-4} \text{ (ha)}$$

Onde:

AtE: Área total de estradas secundárias;

CE: Comprimento das estradas secundárias;

LmE: Largura média das estradas medidas em campo;

10-4: Fator de conversão de medidas de área de m² para ha.

$$AtE = 37589 \times 3,72 \times 10^{-4} \text{ (ha)}$$

$$AtE = 13,98 \text{ (ha)}$$

A tabela abaixo mostra a quantidade em percentual de área aberta das estradas construídas, ou seja, representa 13,98 ha de área aberta em relação à área manejada, em percentual 1,19% da UPA 04. Ver anexo 01.

TABELA 10 – QUANTIFICATIVO DE ÁREAS ABERTAS NA CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS.

ESTRADA	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	DIMENSÕES (m ²)	ÁREA ABERTA (ha)	ÁREA DA UPA (ha)	TOTAL DE ÁREA ABERTA (%)
Secundária	3,72	37589	139831,8	13,98	1.174,4895	1,19%
TOTAL						

5.1.2 - Pátio de Estocagem

Foram planejados 93 pátios de estocagem e executado 87, todos medidos a largura e comprimento com a média 21,40 m x 22,80 m respectivamente. Ver anexo 01.



FIGURA 11 – ESQUEMA MOSTRANDO AS MEDIDAS DOS PÁTIOS DE ESTOCAGEM A SEREM COLETADOS.

A área estimada do pátio (Apn) será calculada da seguinte forma:

$$A_{pn} = C \times L \text{ (m}^2\text{)}$$

Onde:

C = largura do pátio;

L = comprimento do pátio;

O cálculo da área média dos pátios (A_{mp}) medidos em campo será realizado de acordo com a fórmula:

$$A_{mp} = \frac{A_{p1} + A_{p2} + \dots + A_{pn}}{n} \text{ (m}^2\text{)}$$

Onde:

A_{mp} = área média dos pátios;

A_{pn} = área estimada do pátio n;

n = número total de pátios medidos.

$$A_{mp} = \frac{42281,96}{87} = 485,99 \text{ m}^2$$

A área total ocupada pelos pátios (A_{tp}) será estimada multiplicando-se o número total de pátios construídos na UPA pela área média dos pátios medidos em campo.

$$A_{tp} = N_p \times A_{mp} \times 10^{-4} \text{ (ha)}$$

Onde:

A_{tp} : Área total dos pátios;

N_p : Número total de pátios construídos na UPA;

A_{mp} : Área média dos pátios;

10^{-4} : Fator de conversão de medidas de área de m^2 para há

$$A_{tp} = 87 \times 485,99 \times 10^{-4} \text{ (ha)}$$

$$A_{tp} = 4,22 \text{ ha}$$

A área total aberta é 42.281,96 m^2 , ou seja, 4,22 ha. Dimensionando para a UPA, o total em percentual é 0,35%.

TABELA 11 – QUANTIFICATIVO DE ÁREAS ABERTAS NA CONSTRUÇÃO DE PÁTIOS.

PÁTIOS	LARGURA MÉDIA	COMPRIMENTO MÉDIO	ÁREA MÉDIA PÁTIO (m ²)	ÁREA GERAL PÁTIO (m ²)	ÁREA GERAL PÁTIO (ha)	ÁREA DA UPA 03 (ha)	TOTAL DE ÁREA ABERTA (%)
86 87	21,41	22,88	486,10	41804,86	4,2	1.174,4895	0,35%

5.1.3 - Ramais de Arraste

A largura das trilhas de arraste foram amostradas nas 12 ut,s, ou seja, cada pátio foi escolhido um ramal de arraste, onde para cada seção de medição será definido 1 (um) transecto de 50 metros, realizando medições a cada 10 metros ao longo de cada transecto. Ver figura 11.

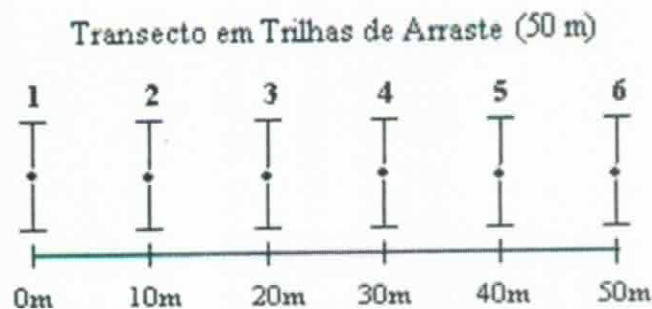


FIGURA 12-ESQUEMA MOSTRANDO AS MEDIDAS DOS RAMAIS DE ARRASTE A SEREM COLETADOS.

O cálculo da largura média das trilhas de arraste (LmT) medidas em campo, será realizado de acordo com a fórmula:

$$LmT = \frac{LT1 + LT2 + \dots + LTn}{n} \text{ m}$$

Onde:

LmT: Largura média das trilhas de arraste em campo;

LTn: Largura da trilha de arraste medida no ponto n;

n: Número total de larguras da trilha de arraste medidos.

$$LmT = \frac{237,20}{74} = 3,2 \text{ m}$$

A área total de trilhas de arraste construídas (AtA) será estimada segundo a fórmula a seguir:

$$AtA = CA \times LmT \times 10^{-4} \text{ (ha)}$$

Onde:

AtA: Área total de trilhas de arraste;

CA: Comprimento total das trilhas de arraste;

LmT: Largura média das trilhas de arraste em campo;

10-4: Fator de conversão de medidas de área de m² para ha.

CA → ver shape

$$AtA = 145000 \times 3,2 \times 10^{-4} \text{ (ha)}$$

$$AtA = 46,4 \text{ ha}$$

TABELA 12 – QUANTIFICATIVO DE ÁREAS ABERTAS NO RAMAL DE ARRASTE.

RAMAIS	QTE. RAMAIS MEDIDOS	ÁREA TOTAL ABERTA DOS RAMAIS (m ²)	ÁREA TOTAL ABERTA DOS RAMAIS (ha)	ÁREA DA UPA (ha)	TOTAL DE ÁREA ABERTA (%)
Trilhas de Arraste	12	464000	46,4	1.174,4895	3,95%

5.1.4 - Resultado das Aberturas do Dossel nas Atividades Operacionais do Manejo

O percentual da área de floresta impactada da UPA, para o cumprimento deste indicador, respeitando o limite máximo de 8% nas duas primeiras avaliações e alcance pleno da proposta a partir da terceira avaliação anual, será dado pela relação proporcional da área de floresta impactada e a área total da referida UPA.

De acordo com a proposta descrita no anexo VIII do contrato esse número pode chegar até 6% da área da UPA.

$$PAi = \frac{Ai \times 102}{AtU} \text{ (%)}$$

Onde:

PAi: Percentual de área de floresta impactada;

Ai = Área de floresta impactada;

AtU: área total da referida UPA;

102: Fator de conversão para percentagem.

O percentual de área aberta das estradas, trilha de arraste e pátios de estocagem é equivalente a %. Ver tabela 13.

TABELA 13 - RESUMO DAS ABERTURAS DO DOSSEL DE TODAS AS ATIVIDADES OPERACIONAIS.

ATIVIDADES	ÁREA TOTAL ABERTA (m2)	ÁREA TOTAL ABERTA (ha)	ÁREA DA UPA (ha)	TOTAL DE ÁREA ABERTA (%)
Estradas	139831,8	13,98	1174,4895	1,19%
Pátios	42281,96	4,22	1174,4895	0,42%
Ramais	464000	46,4	1174,4895	3,95%
Total	646113,76	64,6	1174,4895	5,56%

6 - PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS DURANTE O PERÍODO DE EMBARGO

6.1 - Atividade de Pós-exploratória

Na tabela 14, podemos observar a descrição do cronograma das atividades pós-exploratórias, referentes a UPA 04, safra 2015/2016.

TABELA 14 – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PÓS-EXPLORATÓRIAS.

ATIVIDADES PÓS EXPLORATÓRIA	DEZ/15	JAN/16	FEV/16	MAR/16	ABR/16	MAI/16
Manutenção da Infraestrutura						
Remedição das Parcelas Permanentes						
Remedição do Censo de Fauna						
Avaliação de danos e desperdícios da exploração						
Medida de Proteção Florestal						

6.2 - Atividade Pré-exploração

Na tabela 15, podemos observar o cronograma das atividades a serem executadas no planejamento da próxima UPA, ou seja, UPA 05 safra 2016/2017.

TABELA 15 – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PRÉ-EXPLORATÓRIA UPA 05.

ATIVIDADES PRÉ EXPLORATÓRIA	DEZ/15	JAN/16	FEV/16	MAR/16	ABR/16	MAI/16
Delimitação da área						
Inventário 100%						
Processamento dos dados						
Confecções dos mapas						
Instalação das Parcelas Permanentes						
Medição das Parcelas Permanentes						
Instalação das trilhas do Censo de Fauna						
Planejamento da infraestrutura						
Piqueteamento das APP,s						

7 - SOLICITAÇÃO DE BONIFICAÇÃO

7.1 - Solicitação de Bonificação

O critério de bonificação será aplicado quando a área impactada pela derruba for menor do que 10 % da área da UPA. Conforme gradação apresentada abaixo.

- Se área impactada pela derrubada for entre 9% e 9,99%, o desconto sobre o valor por m³ da madeira será de 1%.
- Se área impactada for entre 8% e 8,99%, o desconto sobre o valor por m³ da madeira será de 3%.
- Se área impactada for igual ou menor que 7,99%, o desconto sobre o valor por m³ da madeira será de 5%.

7.2 - Clareiras

Foram medidas de forma aleatória as clareiras, de um horizonte de 4.308 árvores derrubadas, sendo uma amostra de 11,70 % do total explorado.

A área aberta das 504 clareiras medidas foi de 10,90 hectares, e mensurando esse valor para as árvores abatidas (4308 árvores) apresenta uma abertura do dossel 93,22 hectares, dimensionando para área total da Upa temos o percentual de 7,94%. Ver planilha anexo 01.

→ árvores abatidas (confirmar no rel. de produção)

TABELA 16 – QUANTIFICATIVO DE ÁREAS ABERTAS NA DERRUBA.

932.165,04 93.216,04

CLAREIRAS	ÁREA DE CADA CLAREIRA (m2)	ÁREA DE TODAS AS CLAREIRAS (m2)	ÁREA DE TODAS AS CLAREIRAS (ha)	ÁREA ABERTA DIMENSIONADA PARA ÁRVORES ABATIDAS (ha)	ÁREA DA UPA (ha)	TOTAL DE ÁREA ABERTA (%)
504	216,38	109.055,75	10,90	93,22	1174,4895	7,94%

↓
Apenas as medidas

↑
Todas da UPA!

OK

8. DESEMPENHO DE INDICADORES

TABELA 17 - DEMONSTRAÇÃO DOS INDICADORES DE ACORDO COM A PROPOSTA TÉCNICA

CRITÉRIO	INDICADOR	PARÂMETRO	REALIZADO
Menor impacto ambiental	I. Redução de danos à floresta remanescente durante a exploração florestal;	Área impactada por atividade de exploração na UPA (%)	6% Anexo 01- Planilha de monitoramento. - 5,56% nas aberturas do dossel (estradas, pátios e trilhas de arraste). - 7,94% na abertura do dossel (clareiras).
Maior benefício social	II. Investimento em infraestrutura e serviços para comunidade local;	Valor anual a ser investido em bens e serviço definidos a partir de audiência entre a comunidade local, poder público local e concessionário (R\$/ha.ano)	4% Anexo 02- Demonstrativo das ações realizado no cumprimento do A2.
	III. Geração de empregos locais;	Proporção de emprego local gerado (%)	94% Anexo 03- Planilha demonstrando o percentual de empregados locais. - 80,90% de emprego locais. Em Abril de 2016 a serraria de Belterra começa a funcionar com aproximadamente 60 funcionários, gerando mais empregos locais.
	IV. Geração de empregos pela concessão florestal;	Estoque anual médio de empregados na concessão florestal	198 Anexo 03- Planilha demonstrando o percentual de empregados gerado pela concessão. - 50,167 de empregos gerados pela concessão. Em Abril de 2016 a serraria de Belterra começa a funcionar com aproximadamente 60 funcionários, gerando mais empregos.
Maior eficiência	V. Diversidade de produtos explorados na UMF;	Material lenhoso residual de exploração	Sim Em 2015 assinamos o contrato de Termo de Acordo Operacional com a Cooperativa Agroextrativista Cachoeira do Aruã (COOPARUÃ), estamos aguardando a SEMAS liberar o <u>CEPROF</u> , protocolo 7225/2015, para iniciarmos o transporte de resíduos.

to Não foi encontrado no Similam

Sociedade Belterra CEPROF S/A

		Produtos não madeireiros	Sim	Em 2015 assinamos o Contrato de Termo de Acordo Operacional com a Cooperativa Agroextrativista Cachoeira do Aruã (COOPARUÃ). A coleta dos produtos não madeireiro de interesse da Cooperativa está previsto iniciarem em <u>junho de 2016</u> , quando minimizar o período chuvoso.
	VI. Diversidade de espécies exploradas na UMF;	Número de espécies exploradas	43	43 espécies explorada. <i>ver rel de produção</i>
	VII. Diversidade de serviços explorados na UMF;	Hospedagem	Sim	Em fase de planejamento
		Esporte e aventuras	Não	Não se aplica
		Visitação e observação da natureza	Sim	Em fase de planejamento
Maior agregação de valor	VIII. Grau de processamento local do produto.	Proporção de agregação de valor a matéria - prima extraída da floresta, considerando a responsabilidade direta do concessionário.	10,0	Em abril de 2016 inicia-se o funcionamento da serraria, LN Guerra Florestal e Comercio de Madeiras, CNPJ 97.541.941/0001-74, IE 15-342140-1, localizada no município de Belterra, endereço Estrada do Oito, quadra 246-B, Bairro São José, com consumo médio de 100 m3 de madeira em tora/dia, equivalente a produção de 14.166,244m3/ano. CEPFOP nº 5926, LO nº 9683. Em anexo os documentos. Ver anexo 04.

↳ CEPFOP - ok
↳ Ainda não foi quicada madeira do CEPFOP de armazenamento nº 4798.

9 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

9.1 - Descrição de Danos Relacionados à Execução do Plano de Manejo Florestal Sustentável e Ações de Reparação de Danos

Esse item descreve sobre a “**Subcláusula 17.1 – Reparação de danos e prejuízos**”.

O CONCESSIONÁRIO é obrigado a reparar todos os danos e prejuízos, originados por sua ação ou omissão, ao meio ambiente, ao Estado ou a terceiros e ainda a indenizar o Estado por toda e qualquer ação, recurso, demanda ou impugnação judiciais, juízo arbitral, auditoria, inspeção, investigação ou controvérsia, indenizações, compensações, punições, multas ou penalidades de qualquer natureza, relacionados ou decorrentes de tais danos e prejuízos.

Na exploração de 2015 não houve fato sobre a “**Subcláusula 17.1 – Reparação de danos e prejuízos**”

9.2 - Ações de Capacitação de Pessoal

Na tabela 18 estão demonstrados os treinamentos realizados em nosso corpo de colaboradores durante a última safra POA 04, 2015.

TABELA 18 - TREINAMENTOS REALIZADOS EM 2015

MÊS	CONTEÚDO	No. PESSOAS	INSTRUTOR
Outubro	Treinamento de instalação de transecções lineares permanentes e censo de fauna;	4	Equipe monitoramento
Novembro	Integração: política institucional do grupo In guerra, manejo florestal sustentável	59	Equipe Técnica LN Guerra
	Treinamento operacionais Manejo Florestal teórico e prático: construções de estradas, pátios, derruba, planejamento, traçamento, arraste e transporte;	25	Carlos Braga
	Acidentes do trabalho, EPI,s, Ordem de Serviço, Ruido Ocupacional, Prevenção e Combate a Incêndio, Higienização de Acampamento.	59	Ismael Tec.Segurança
Novembro	Medicina do Trabalho: Noções de primeiro Socorros, acidentes com animais peçonhentos.	59	Sara Carvalho Tec. Enfermagem
Novembro	Gerenciamento de resíduos;	4	Ismael Tec. Segurança

	Norma regulamentadora NR-12: Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos- operações de segurança com motosserra;	15	Ismael Tec. Segurança
	POP -13: transporte de colaboradores;	3	Téc.segurança Ismael
	POP -14: carregamento e transporte de toras;	8	Téc.segurança Ismael
	Armazenamento e abastecimento de líquidos combustíveis;	3	Téc.segurança Ismael
Novembro	Identificação e registro da presença de elementos arqueológicos; Princípios e Critérios da Certificação Florestal;	54	Ione Vieira

9.3 - Conflitos com a Comunidade

Não houve conflito com nenhuma comunidade.

9.4 - Visitas Técnicas De Outros Órgãos

- Vistoria da SEMA em agosto de 2015 para liberação do POA 2015 Upa 04.
- Visita Técnica IMAFLORA em Setembro e Dezembro de 2015.

10. ANEXOS

01 – Planilha de Dados de Monitoramento do Indicador A1.

02– Planilha de controle do Indicador A2.

03– Planilha de geração de empregos locais e área da Concessão.