



**RELATÓRIO ANUAL DOS
RECURSOS FLORESTAIS -
CONJUNTO DE GLEBAS
MAMURU ARAPIUNS UMF I**

UPA 09

APRESENTAÇÃO

A concessão florestal é um dos principais instrumentos estabelecidos pela Lei de Gestão de Florestas Públicas, lei 11.284/2006. A LNG Industria e Comércio de Madeira Ltda é detentora do contrato de concessão da Concessão Florestal - UMF I Conjunto de Glebas Mamuru - Arapiuns constituída de uma área de 45.657,53 hectares, localizada nos municípios de Santarém e Juruti.

Através do manejo de impacto reduzido, a LNG tem buscado reduzir os impactos da exploração e assegurar a sustentabilidade da produção florestal por meio do planejamento da colheita e do monitoramento do crescimento da floresta.

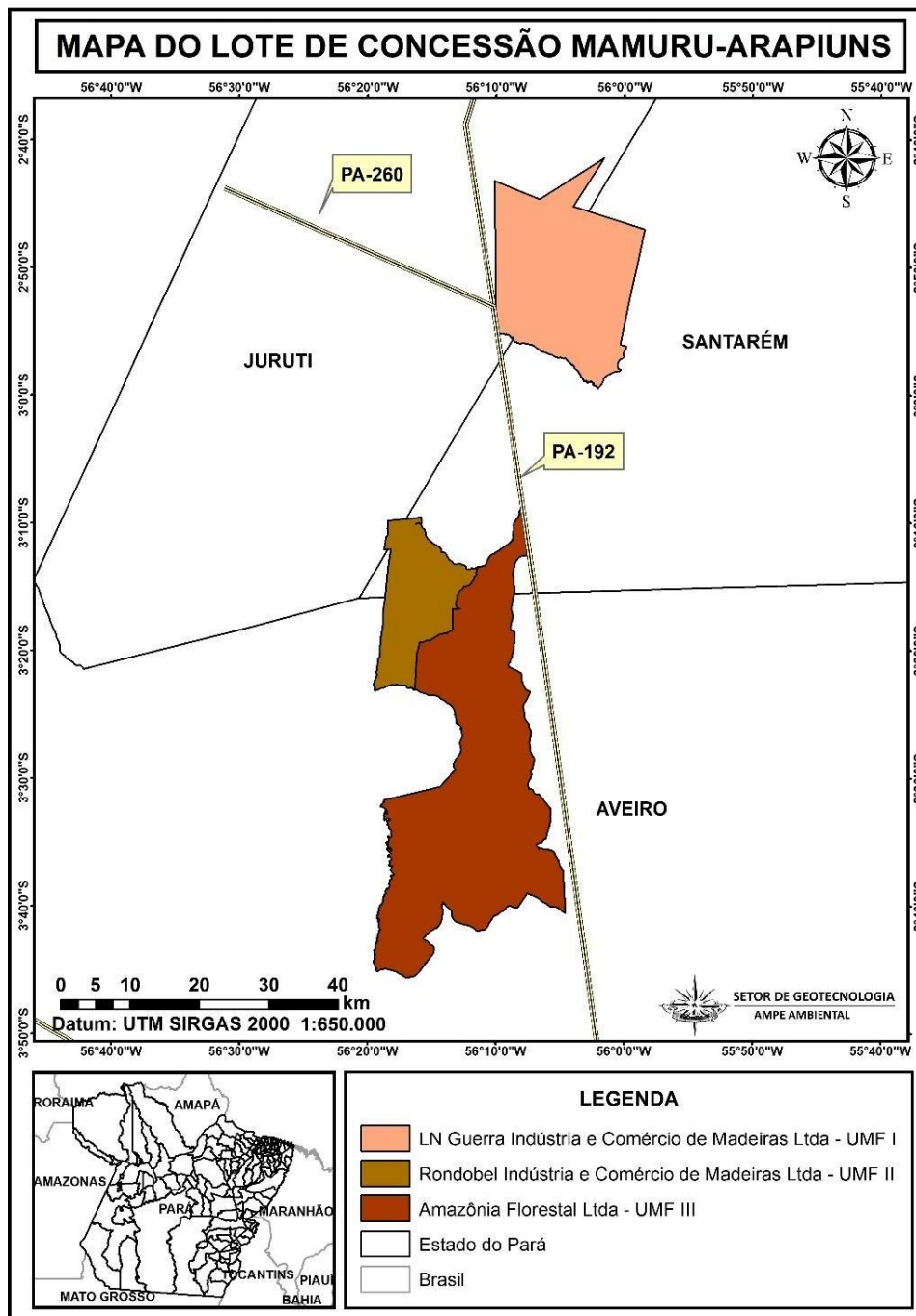
No cumprimento da "DIRETRIZ PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO ANUAL SOBRE A GESTÃO DE RECURSOS FLORESTAIS - RAGRF, 2º Edição, Ano 2018" e Instrução Normativa n.º 001/2019, vismo por meio deste, apresentar o Relatório Anual Sobre a Gestão de Recursos Florestais – RAGRF, ano 2022.

1. INFORMAÇÕES APRESENTADAS DA ÁREA DE CONCESSÃO FLORESTAL UMF I.

1.1 Localização da Concessão Florestal – UMF I

A UMF I possui o PMFS cujo protocolo de nº 8761/2012, está localizada na parte norte do Conjunto de Glebas Estaduais Mamuru - Arapiuns nos municípios de Santarém e Juruti (Figura 1).

Figura 1: Mapa de Localização da UMF I.

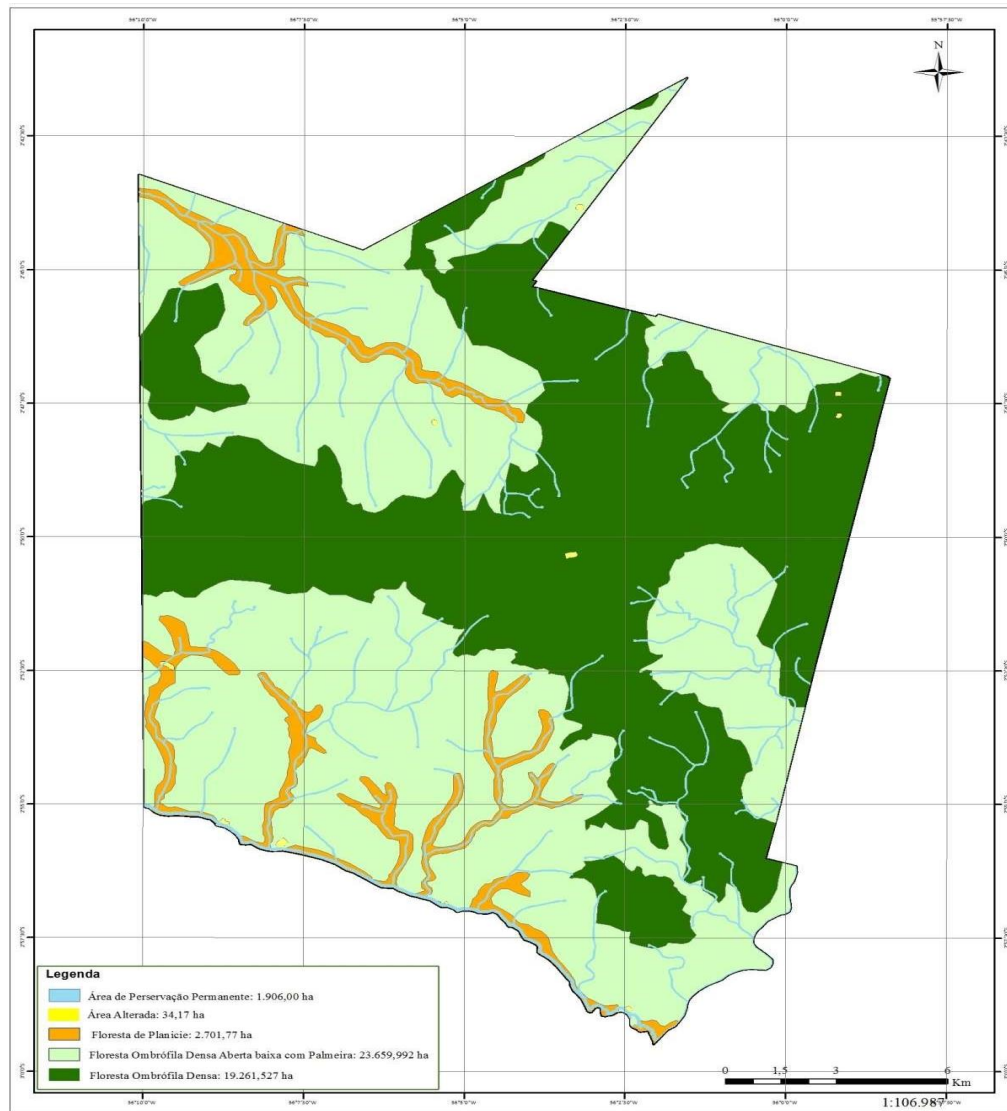


Fonte: Ideflor-Bio, 2012.

1.2 Caracterização fitoecológico e uso do solo da UMF I

A Região tem diversos tipos de grupos de vegetação, que variam bastante em função dos tipos de solos e da drenagem hídrica. A UMF I compreende a três grandes grupos de cobertura florestal, que são: Floresta Densa de Terra Firme, Planície e Floresta Aberta com Palmeiras (Figura 2).

Figura 2: Caracterização fitoecológico e uso do solo da UMF I.



Fonte: LNG, 2012.

A área da UMF exclusiva para manejo, em que considera-se as áreas de subtração da área total da propriedade pelos quantitativos de área de preservação permanente, espelho d'água, uso alternativo do solo e reserva absoluta (5%), conforme Quadro 01.

Quadro 1: Áreas (hectares) destinadas ao uso Direto, Indireto e Preservação.

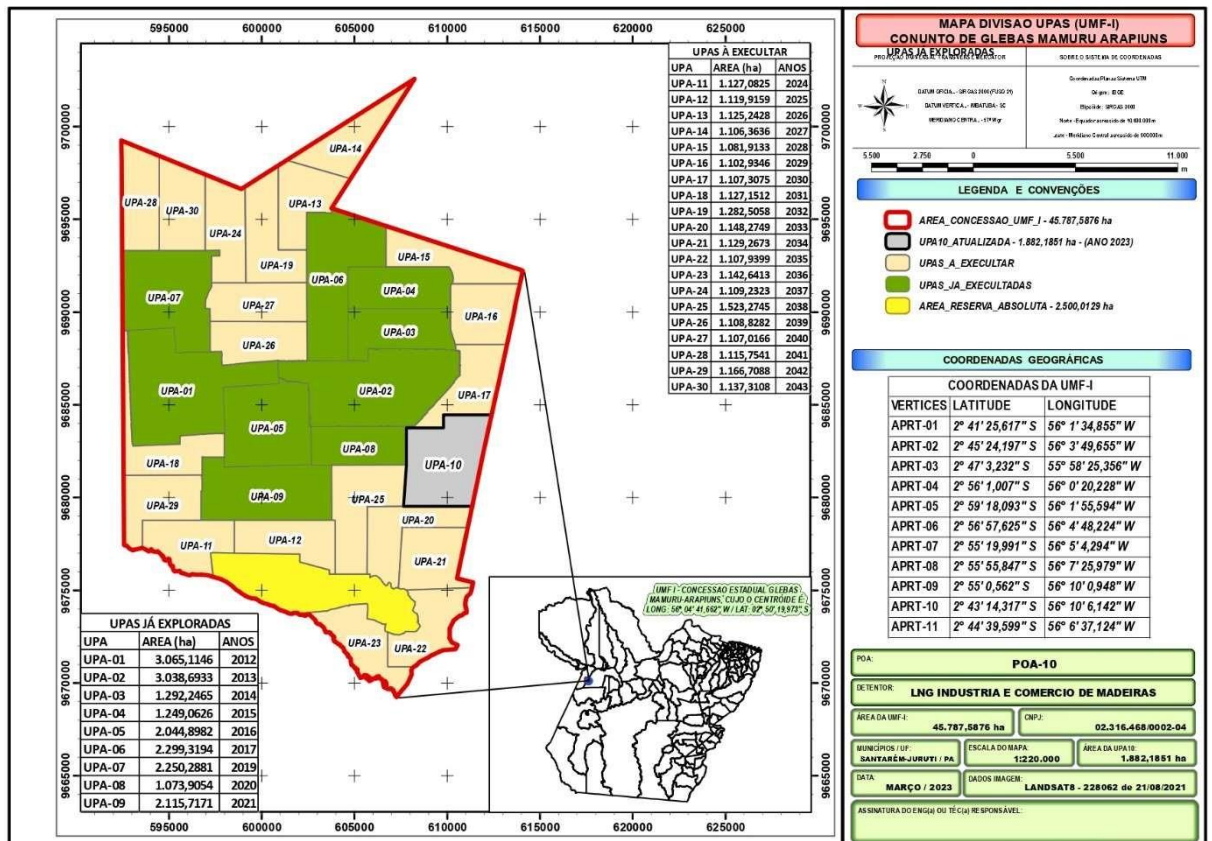
DESTINAÇÃO DA ÁREAS	Hectares		
Área Total da Propriedade	A		
Área Alterada	B	34,17	
Área de Preservação Permanente da propriedade	C	1.956,713	
Unidade de Manejo Florestal (UMF)	D	43.371,4673	D=A-E
Reserva absoluta 5%	E	2.286,07	E= 5% D
Espelho d'água	F	54,04	
Unidade de Manejo Florestal Efetiva (exclusiva para Manejo)	G	41.326,5443	G = D-B-C-F

Fonte: LNG, 2023.

1.3 A Divisão em UPAs da UMF I

De acordo com ciclo de corte de 30 anos a Unidade de Manejo Florestal (UMF I) foi dividida em 30 Unidades de Produção Anual (UPAs). Desta forma considerando a área exclusiva de manejo 41.326,5443 hectares, a empresa dispõe de um ciclo de corte de 30 anos, conforme Figura 3 e Quadro 2.

Figura 3: Mapa com divisão das 30 UPAS da UMF I.



Fonte: LNG, 2012.

Quadro 2: Divisões das Unidades de Produção Anual.

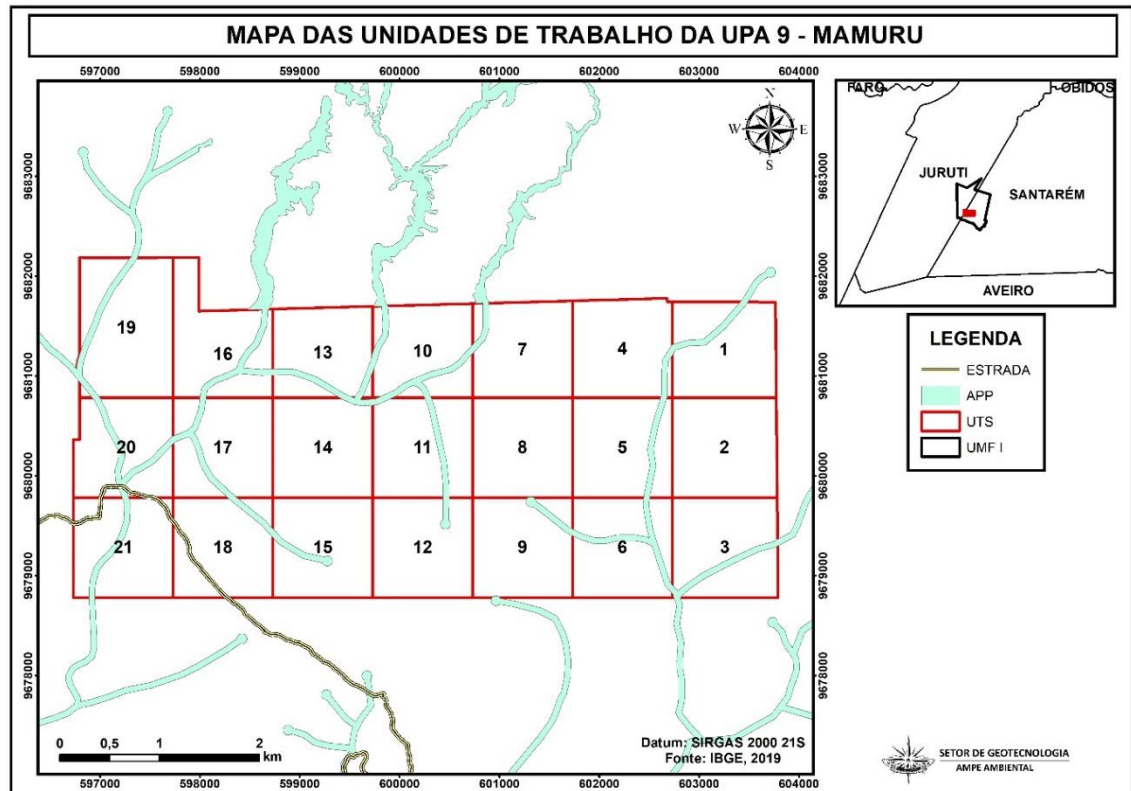
ANO	UPA,s	ÁREA TOTAL UPA,s (ha)	ÁREA LIQ. UPA,s (ha)	Nº AUTEF
2012	1	3.065,1146	2.986,82	2291
2013	2	3.038,6933	2.943,31	2473
2014	3	1.292,2465	1.229,50	8431
2015	4	1.249,0626	1.174,49	272772
2016	5	2.044,8982	1.872,31	272924
2017	6	2.299,3194	1.993,49	273192
2018	7	2.250,2881	2.196,81	273349
2019	8	1.073,9054	1.005,28	273526
2021	9	2.115,7171	1.996,69	273889
2023	10	1.899,8288	1.794,46	Em andamento
2024	11	1.127,0825	A ser definida	
2025	12	1.119,9159	A ser definida	
2026	13	1.125,2428	A ser definida	
2027	14	1.106,3636	A ser definida	
2028	15	1.081,9133	A ser definida	
2029	16	1.102,9346	A ser definida	
2030	17	1.107,3075	A ser definida	
2031	18	1.127,1512	A ser definida	
2032	19	1.282,5058	A ser definida	
2033	20	1.148,2749	A ser definida	
2034	21	1.129,2673	A ser definida	
2035	22	1.107,9399	A ser definida	
2036	23	1.142,6413	A ser definida	
2037	24	1.109,2323	A ser definida	
2038	25	1.523,2745	A ser definida	
2039	26	1.108,8282	A ser definida	
2040	27	1.107,0166	A ser definida	
2041	28	1.115,7541	A ser definida	
2042	29	1.166,7088	A ser definida	
2043	30	1.137,3108	A ser definida	
Permanente	Reserva Absoluta	2.500,0129	-	
TOTAL		45.721,33		

Fonte: LNG, 2022.

Até o ano de 2022 foram exploradas 9 UPAS, a UPA 10 está em fase de análise do POA junto a SEMAS.

A UPA 09, divide-se em 21 Unidades de Trabalho (UTs) (Figura 04), licenciada pelo órgão ambiental estadual (SEMAS), protocolo nº 25206/2021, recebeu a AUTEF nº 273889/2020, com validade 19/11/2023. A autorização composta de 43 espécies de valores comerciais de acordo com a proposta técnica do edital.

Figura 4: Unidades de Trabalho - UT da UPA 09 da UMF I.



Fonte: LNG, 2022.

No Quadro 03, verifica-se a área total e efetiva que compõe a UPA 09.

Quadro 3: Área total e efetiva da UPA 09 – UMF I.

ÁREA TOTAL (ha)	ÁREA EFETIVA (ha)	ÁREA DE APP (ha)
2.115,7482	1.996,6882	119,06

Fonte: LNG, 2012.

1.4 Relação e Descrição dos Bens Vinculados à Concessão

No cumprimento da Subcláusula 4.7 do Contrato de Concessão e da , segue nos quadros 01 e 02 a apresentação do inventário atualizado dos bens vinculados à concessão.

1.4.1 Bens reversíveis e irreversíveis

São considerados como bens reversíveis na Concessão UMF I os que retornarão ao titular da floresta pública (Ideflor-Bio) após a extinção da concessão sem qualquer espécie de indenização, os quais estão detalhados no Quadro 01.

Quadro 4: Inventário de bens reversíveis.

N	BENS REVERSÍVEIS	EXECUÇÃO
01	Demarcação da UMF;	Realizada a Demarcação da UMF I, dados já protocolados neste Instituto conforme processo nº 2022/547038.
02	Infraestrutura de acesso e sinalização	Infraestrutura de acesso e sinalização foi realizada no ano de 2022.
03	Infraestrutura permanente de manejo florestal	Construção das estradas principais, secundárias e pátios realizados para a UPA 09.
04	Parcelas permanentes e unidades amostrais de pesquisa e toda base de dados referente a elas, ou seja, deverá ser encaminhada ao Ideflor-bio planilha digital com os dados de todas as medições em formato “xls” de todas as UPAS; - PMFS, POA e toda base de dados referente a eles;	Para a UPA 09, no momento do IF100%, as unidades amostrais foram instaladas e medidas. As mesmas já foram protocolos junto com o POA 09. Em relação as UPAs anteriores, foi realizado a atualização das medições no qual já estão protocolado no SGC, e cronograma com medições e remedições atualizadas estão inseridas no presente relatório.
05	Construções e instalações permanentes (descrição)	Foi construída uma casa administrativa, uma barracão de oficina, casa do motor-gerador, lavador de maquinários e veículos, um viveiro para a produção de mudas de essências florestais.
06	Pontes e passagens de nível (informar quantidade);	Não se aplica
07	Infraestrutura de geração e transmissão de eletricidade e de comunicação instalada	Manutenção dos postes e bases para antena instalada em 2012
08	Guarita de controle (informar quantidade e descrição).	Foram concluídos em dezembro de 2014, dois postos de controle, e em 2022 efetuado a manutenção.

Fonte: LNG, 2022.

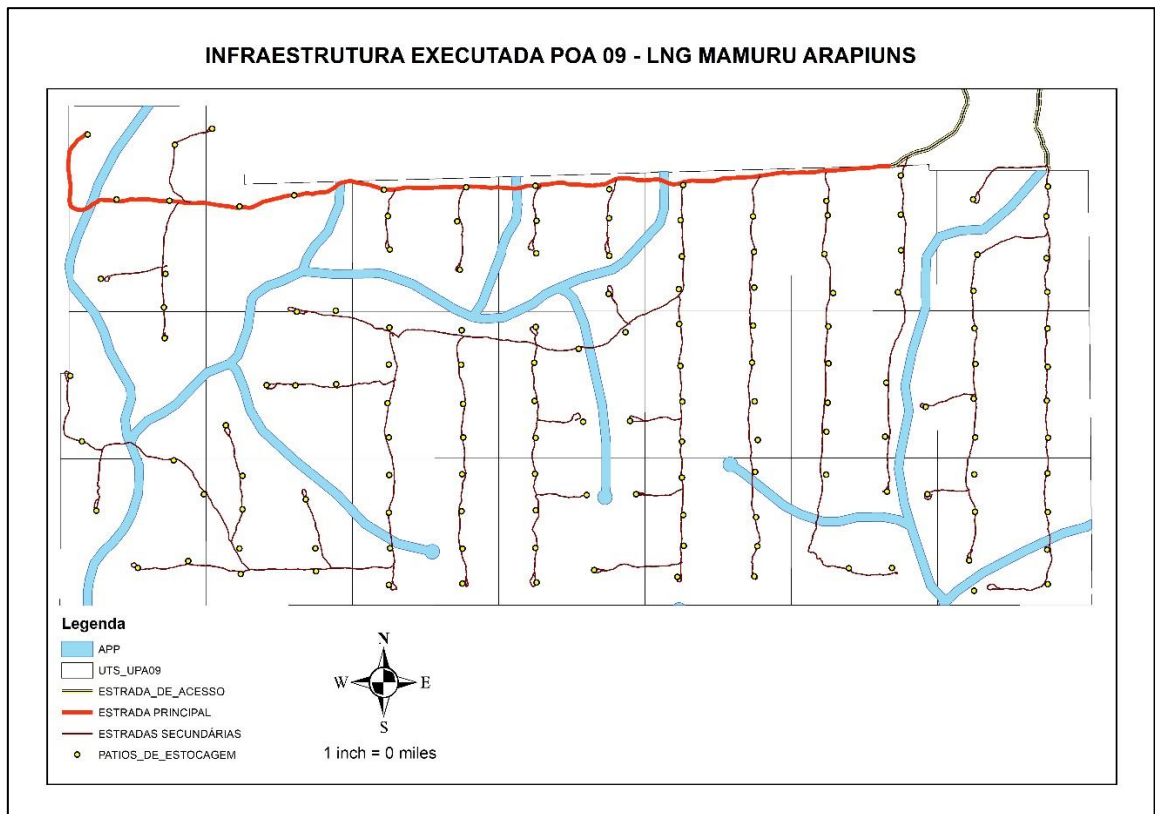
No comunicado de início das atividades exploratória do POA 09 – safra 2022, foi informado a partir do dia 06 de junho de 2022. Em 8 de junho de 2022 iniciaram as atividades com manutenção da estrada de acesso e planejamento das estradas principais e secundárias, assim como, pátios de estocagem, e simultaneamente às atividades exploratórias de derruba, abertura de estradas e pátios. Iniciaram em meados de julho de 2022 o planejamento para arraste, faturamento e transporte, que teve a conclusão no mês de outubro de 2022. As estradas e pátios foram construídos de acordo com as larguras planejadas, sendo georreferenciados e identificados através de placas no campo. Os ramais de arraste s principais forão também rastreados. Ver Quadro 07 e Figura 05.

Quadro 05: Resumo das Atividades Exploratórias no POA 09.

ATIVIDADE EXPLORATÓRIA	EM ANDAMENTO
Estrada Principal	5,7 (km)
Estradas Secundárias	41,2 (km)
Número de pátios executados	138

Fonte: LNG, 2022.

Figura 5: Infraestrutura ser executada na UPA 09.



Fonte: LNG, 2023.

São considerados bens irreversíveis, os bens que devem ser retirados da área da UMF I quando finalizado o Contrato de Concessão florestal, como as máquinas e os equipamentos utilizados no desempenho das atividades econômicas do concessionário, bem como equipamentos móveis. No Anexo 01 , segue a planilha de Bens Reversíveis e Irreversíveis

2. INFORMAÇÕES DE DADOS DAS ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS REALIZADAS.

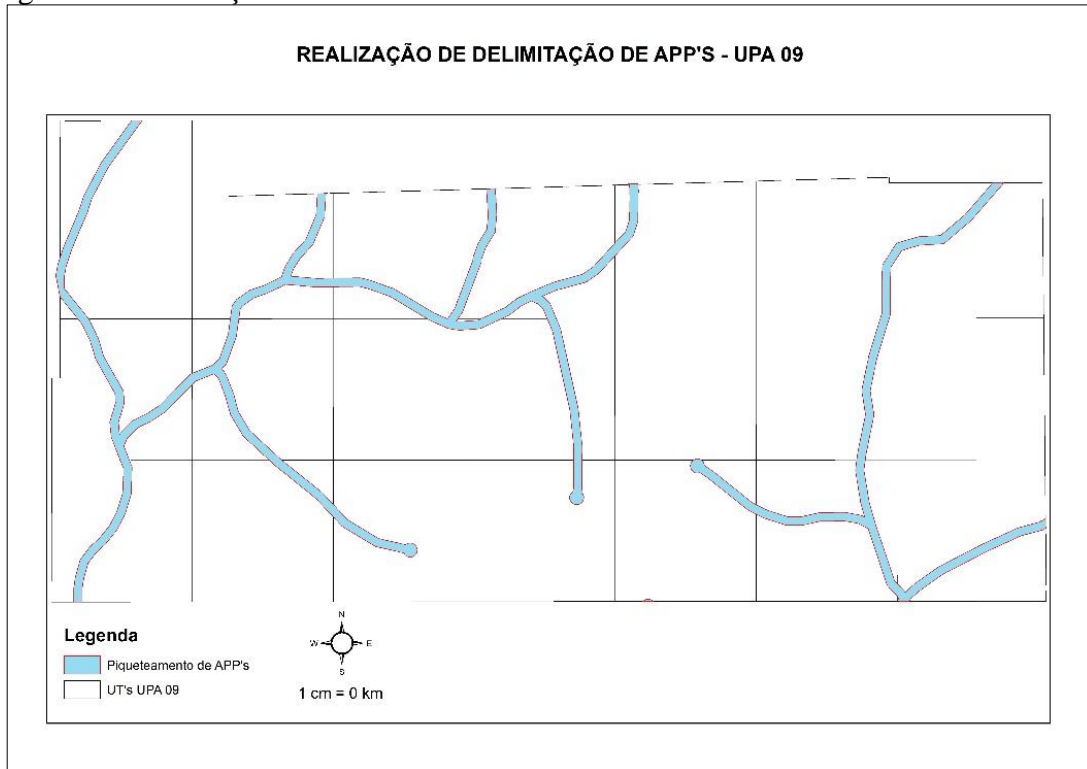
Conforme anexo, segue informações georreferenciadas em extensão shapefile (digital) e em DATUM SIRGAS (2000) das ações do plano de manejo efetivamente realizadas, tais como: estradas construídas (acesso, principais, secundárias, terciárias), trilhas de arraste construídas, localização das árvores efetivamente abatidas, localização dos pátios efetivamente executados, localização das parcelas permanentes, localização das pontes e bueiros construídos, localização das clareiras medidas.

3 EXECUÇÃO DO PIQUETEAMENTO (DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NA UPA).

O Piqueteamento foi efetivado na UPA 09 (Figura 06), ano 2021, sendo válido ressaltar que o piqueteamento foi realizado de acordo com o Procedimento Operacional Padrão – POP 14. Constatou-se ao longo dos 10 (dez) anos que a instalação de piquetes como forma de sinalização das áreas de APP's não eram de inteira eficiência, pois os mesmo é realizado no momento da realização do inventário a 100%, desta forma muito piquetes ao iniciar as atividades da safra estavam caídos devido a ação de tempo, dificultando assim a identificação da sinalização das áreas. Visando sanar o referido problema, definiu-se como forma mais eficiente de demarcação, a sinalização através de pinturas nos indivíduos que são limitrofes as áreas de app.

Verifica-se assim, que o referido procedimento sofreu mudanças técnicas visando a melhoria continua do processo de gestão dos recursos naturais. Nas Figuras 06 e 07, podemos observar que a forma e métodos utilizados para a delimitação das APP's, apresentado pelo concessionário, tem garantido com maior eficiência a garantia de manter a restrição ao manejo florestal.

Figura 6: Delimitação de áreas de APP's.



Fonte: LNG, 2023.

Figura 7: Delimitação de áreas de APP's.



Fonte: LNG, 2023.

4. DEMARCAÇÃO DA UMF

4.1 Implantação de marcos

Este item descreve o estado atual do processo de demarcação da UMF I com comprovação de materialização até o presente momento.

A demarcação da UMF e implantação de marcos seguiu as instruções do manual de demarcação Técnica do IDEFLOR 2 edição.

A apresentação dos documentos das peças técnicas referente a 1ª e 2ª etapa da demarcação da UMF I foram protocolados através do ofício Lnguerra nº 26, na data 20/11/2017. Após a análise técnica houve a necessidade de retificação e complementação

dos dados, de acordo com ofício nº 105 - Parecer Técnico nº 14/2018- IDEFLOR-Bio/DGFLOP.

Conforme Ofício nº 0204/2021 – SGC/IDEFLOR-BIO de 27 de setembro de 2021, foi solicitada a LNG informações que retratem os seguintes pontos:

1. Perímetro total da UMF a ser demarcada, conforme previsto em contrato;
2. Total do perímetro efetivamente demarcado (valores absolutos e relativos) até o momento, considerando a implantação de marcos (geodésico, vértice, azimute, poligonação), piquetes, placas e aceiros, conforme planejamento cartográfico previamente definido;
3. Dificuldades encontradas para a realização dos trabalhos (no todo ou em parte);
4. Perspectiva de prazos para conclusão da demarcação (planejamento, cronograma, etc); e
5. Considerações gerais do concessionário.

No cumprimento de tal solicitação, foi protocolando via Ofício nº 0017/2022 – SGC/LNG em 18 de abril de 2022, resposta ao Ofício nº 0204/2021 – SGC/IDEFLOR-BIO, e que até o presente momento aguarda análise deste Instituto para devidos encaminhamentos e conclusão do processo.

4.2 Implantação das placas

As placas foram também implantadas conforme O manual de demarcação Técnica do IDEFLOR 2 edição. Os locais de implantação das placas estão apresentadas em formato digital shapefile, Anexo 02.

4.3 Piqueteamento da área de Reserva absoluta

De acordo com o Art. 32 da Lei nº 11.284/2006, foi definida na UMF I a reserva absoluta (5% do total de área da UMF I), geograficamente delimitada (Anexo 03), executada de acordo com diretriz sobre piqueteamento de reserva absoluta, seguindo o Procedimento Operacional Padrão – POP 14 (Anexo 04).

5 ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O PERÍODO DE EMBARGO

5.1 Atividades pós-exploratórias

No Quadro 06, pode-se observar a descrição do cronograma das atividades pós exploratórias, referentes a UPA 09, safra 2022/2023.

Quadro 6: Cronograma de Atividades Pós Exploratórias.

ATIVIDADE EXPLORATÓRIA.	PÓS					
	DEZ/2022	JAN/2023	FEV/2023	MAR/2023	ABR/2023	MAI/2023
Manutenção da Infraestrutura						
Remedição das Parcelas Permanentes						
Monitoramento de fauna						
Avaliação de danos e desperdícios da exploração						
Medida de Proteção Florestal						

Fonte: LNG, 2022.

No Quadro 07, são demonstradas informações por espécie e a quantidade de indivíduos autorizados para exploração e quantidade transportada.

Quadro 7: Resumo por espécies dos indivíduos Autorizados x Explorados – UPA 09.

Qtde	Nome Vulgar	Nome Científico	Volume Autorizado	Volume Explorado	Indivíduos Autorizados	Indivíduos Explorados
1	ABIU	Pouteria caimito (Ruiz & Pav.) Radlk.	34,14	33,1801	9	8
2	AMAPÁ AMARGOSO	Brosimum rubescens Taub.	38,21	37,6218	5	5
3	AMAPÁ DOCE	Brosimum parinarioides Ducke subsp. parinarioides	61,57	49,9896	7	8
4	ANGELIM AMARGOSO	Vatairea paraensis Ducke	1.285,92	730,6015	401	291
5	ANGELIM PEDRA	Hymenolobium petraeum Ducke.	1.510,25	1056,9628	292	259
6	BREU SUCURUBA	Protium insigne Engl.	46,41	42,7577	6	6
7	COCO-PAU	Sterculia alata Roxb.	70,09	27,8918	21	10
8	CUMARU AMARELO	Dipteryx odorata (Aubl.) Willd.	3.585,91	1984,2745	919	645
9	CUPIÚBA	Goupia glabra Aubl.	824,91	401,3131	197	126
	CURUPIXÁ	Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre	31,64	0,00000	10	0
10	GARAPA	Apuleia leiocarpa (Vogel) J.F.Macbr.	42,76	28,0222	9	6
11	IPÊ AMARELO	Tabebuia serratifolia (Vahl) Nichols.	38,18	36,9063	5	5
12	IPÊ ROXO	Tabebuia impetiginosa (Mart. ex DC.) Standl.	1.300,04	1287,2215	155	155
13	ITAÚBA	Mezilaurus itauba (Meisn.) Taub. ex Mez	7.124,23	3297,0866	1862	1166
14	JARANA	Lecythis lurida (Miers) S.A.Mori	1.634,49	1062,2322	386	329
15	JATOBÁ	Hymenaea courbaril L.	5.210,77	3072,7541	1254	636

16	JUTAÍ	Hymenaea parvifolia Huber	747,84	193,0567	259	87
17	LOURO	Ocotea cymbarum Kunth	107,48	55,3781	31	19
18	LOURO FAIA	Euplassa pinnata I.M.Johnst.	88,09	72,9982	19	18
19	LOURO-PRETO	Ocotea neesiana (Miq.) Kosterm.	36,71	2,86	13	2
20	MAÇARANDUBA	Manilkara huberi (Ducke) Chevalier	170,65	77,8806	45	24
21	MAPARAJUBA	Manilkara paraensis (Huber) Standl.	100,55	42,3291	31	20
22	MARUPÁ	Simarouba amara Aubl.	33,27	22,3946	7	7
23	MUIRACATIARA	Astronium lecoitei Ducke	513,70	217,2008	114	58
24	ORELHA DE MACACO	Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth.	986,71	669,1856	231	173
25	PEQUIÁ	Caryocar villosum (Aubl.) Pers.	2.432,43	1349,7881	361	244
26	PEQUIARANA	Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.	476,57	289,0424	106	70
27	PRECIOSA	Ocotea pretiosa Benth. & Hook.f.	31,31	17,5871	9	8
28	QUARUBA CEDRO	Vochysia maxima Ducke	68,29	63,6963	10	8
29	QUARUBARANA	Erismia uncinatum Warm.	541,74	526,4992	61	63
30	QUARUBATINGA	Vochysia guianensis Aubl.	116,80	25,4693	27	11
31	SAPUCAIA	Lecythis pisonis Cambess.	73,12	18,1093	11	6
32	SORVA	Chrysophyllum venezuelanense (Pierre) T.D.Penn.	31,19	14,1117	9	5
33	SUCUPIRA	Diploporis purpurea (Rich.) Amshoff	157,19	108,9029	39	35
34	SUCUPIRA PELE DE SAPO	Bowdichia nitida Spruce	30,06	20,0672	9	8
35	TANIBUCA	Terminalia tanibouca Rich.	4.111,75	1367,7461	813	383
36	TAUARI	Couratari guianensis Aubl.	1.092,47	879,3086	247	197
37	TAUARI VERMELHO	Couratari stellata A.C.Sm.	52,09	5,4433	10	1
38	TAXI	Tachigali paniculata Aubl.	49,90	21,6325	14	7
39	TIMBORANA	Piptadenia suaveolens Miq.	1.151,13	266,8532	269	78
40	UXI	Endopleura uchi (Huber) Cuatrec.	2.449,83	1717,1395	599	462
41	UXIRANA	Vantanea parviflora Lam.	114,56	100,3115	41	23
42	VIROLA-DE-TERRA-FIRME	Virola michelii Heckel	140,31	86,1511	43	29
42	Total		38.713,63	21.379,9588	8956	5701

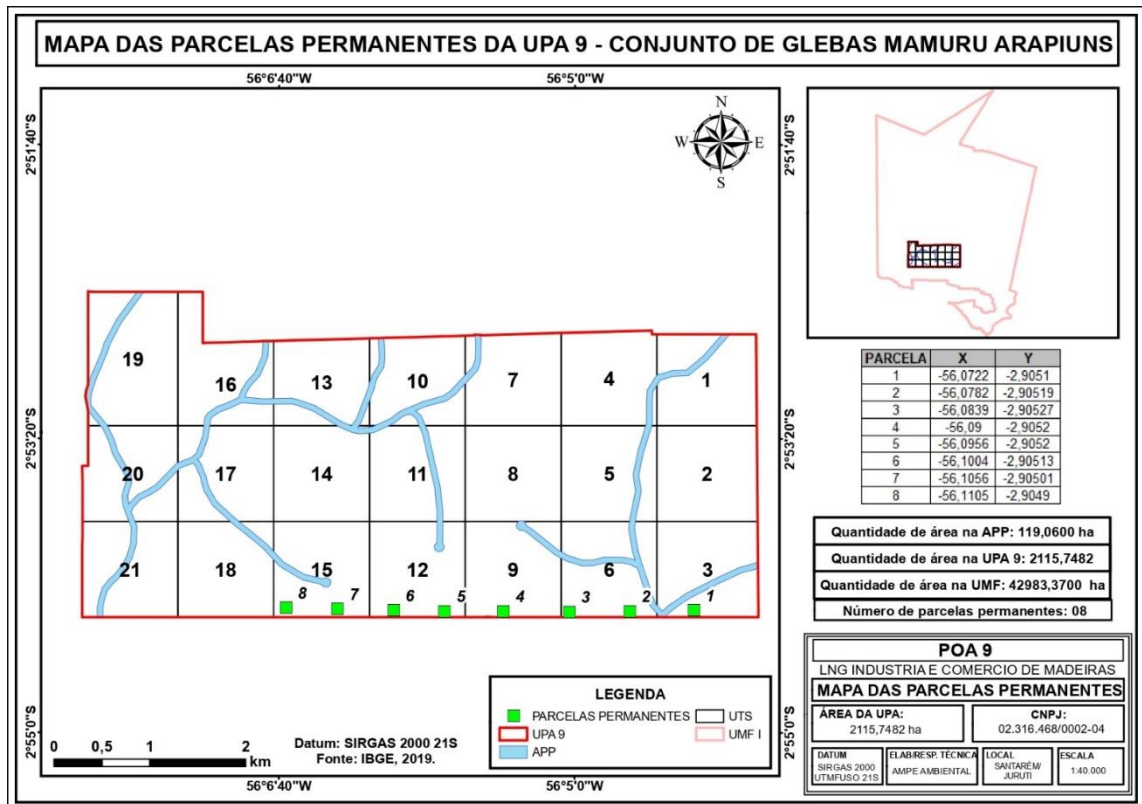
Fonte: Ideflor-Bio, 2022.

5.1.1 Parcelas Permanentes

As parcelas permanentes da UPA 09 foram instaladas de forma aleatória, considerando a infraestrutura da UPA evitando áreas improdutivas (APP), de difícil logística e ou que possua qualquer outro empecilho que inviabilize futuramente a localização e

medição das parcelas. Totalizaram 08 parcelas, seguindo as diretrizes de implantação segundo a IN nº 03/2018 IDEFLOR-BIO. 50X50 m. Ver Figura 08.

Figura 8: Mapa de Localização das parcelas permanentes



Fonte: LNG 2022

No Quadro 08 estão descritas as medições e remedições realizadas no ano de 2022 e suas agendas subsequentes, após finalização das mesmas os relatórios de monitoramento da UPA 01 a UPA 04 devem ser elaborados visto que as mesmas já possuem mais de 3 medições, com isso já é possível avaliar o comportamento da floresta pós-manejo.

Quadro 8: Cronograma de medições e remedições de parcelas permanentes da UMF I.

MEDIÇÃO		1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED	5ª MED	6ª MED	7ª MED	8ª MED	9ª MED
UPA	ANO	INSTALAÇÃO	1ª PÓS	2ª PÓS	5ª PÓS	10ª PÓS	15ª PÓS	20ª PÓS	25ª PÓS	30ª PÓS
UPA 1	2012	2012	2013	2015	-	2022	2027	2032	2037	2042
UPA 2	2013	2013	2014	2016	-	2022	2027	2032	2037	2042
UPA 3	2014	2014	2015	-	2022	2027	2032	2037	2042	2047
UPA 4	2015	2015	2016	-	2022	2027	2032	2037	2042	2047
UPA 5	2016	2016	-	-	2022	2027	2032	2037	2042	2047
UPA 6	2018	2018	2022	2023 (AGO)	2028	2033	2038	2043	2048	2053

UPA 7	2019	2019	2022	2023 (AGO)	2028	2033	2038	2043	2048	2053
UPA 8	2020	2020	-	2022	2027	2032	2037	2042	2047	2052
UPA 9	2022	2022	2023 (AGO)	2028	2033	2038	2043	2048	2053	2058
UPA 10	2023	2023								

Legenda:

	Medição realizada		Medição atrasada		Remedição Atualizada		Medição Planejada
---	-------------------	---	------------------	---	----------------------	---	-------------------

Fonte: LNG, 2022.

Os dados de medições e remediações foram protocolados no SGC via Ofício n° 0007/2023 – SGC/LNG e Ofício n° 0032/2023 – SGC/LNG do processo n° 2022/1112255, e aguarda análise deste Instituto.

5.1.2 Monitoramento das Atividades Pós-Exploratórias na UPA 09

As atividades de monitoramento correspondem a abertura de estradas, pátios de estocagem, derruba de árvores (clareiras abertas pela queda das árvores) e trilha de ramais de arraste. Essas práticas de monitoramento serviram para quantificar as áreas abertas do dossel afetado pela exploração florestal.

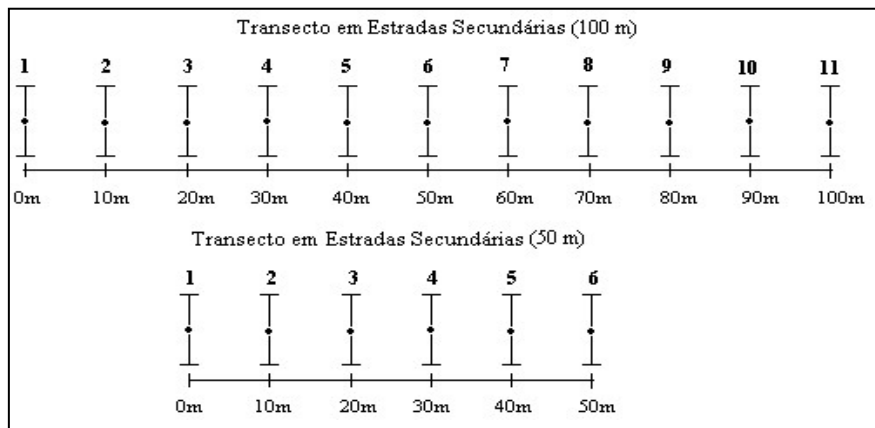
5.1.2.1 Abertura de Estradas

i) Estradas secundárias

O comprimento das estradas secundárias foram estimadas através das informações presentes no relatório pós-exploratório e confirmadas através de imagens de satélite, sempre que possível.

A largura das estradas secundárias foi estimada através de medidas em campo realizadas com auxílio de trena, coletadas de forma amostral e aleatória, respeitando a margem de pelo menos 10% do número total de estradas secundárias construídas, onde para cada seção de medição será definido 1 (um) transecto de 100 metros ou 2 (dois) transectos de 50 metros, realizando medições a cada 10 metros ao longo de cada transecto.

Figura 9: Esquema mostrando as medidas de largura das estradas secundárias a serem coletadas.



Fonte: LNG, 2022.

O cálculo da largura média das estradas secundárias (L_{mE}) medidas em campo, foi realizado de acordo com a fórmula:

$$L_{mE} = \frac{L_{E1} + L_{E2} + \dots + L_{En}}{n} \quad (m^2)$$

Onde:

L_{mE} : Largura média das estradas medidas em campo; L_{En} : Largura da estrada medida no ponto n ; n :

Número total de larguras de estrada medidos.

A área total de estradas secundárias construídas (A_{tE}) foi estimada segundo a fórmula a seguir:

$$A_{tE} = C_E \times L_{mE} \times 10^{-4} \quad (ha)$$

Onde:

A_{tE} : Área total de estradas secundárias;

C_E : Comprimento das estradas secundárias;

L_{mE} : Largura média das estradas medidas em campo;

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

Foram medidas amostras de estradas secundárias e estradas principais, sendo 600m de estradas principais e 5.000m de estradas secundárias, correspondendo 10,53% e 10,66% respectivamente, conforme tabela abaixo:

Quadro 9: Resultados das medições realizadas na atividade de abertura de estradas.

	LARGURA MÉDIA	COMP. AMOSTRAL	COMP. TOTAL	LARGURA (Média)	ÁREA ABERTA	ÁREA DA UPA	TOTAL DE ÁREA ABERTA
ESTRADA	(m)	(m)	(m)	(m ²)	(ha)	(ha)	(%)
Principais	6	600 10,53%	5.700	4,15	2,37	2.115,75	0,11%
Secundária	4	5.000 10,66%	46.900	4,11	16,95	2.115,75	0,80%

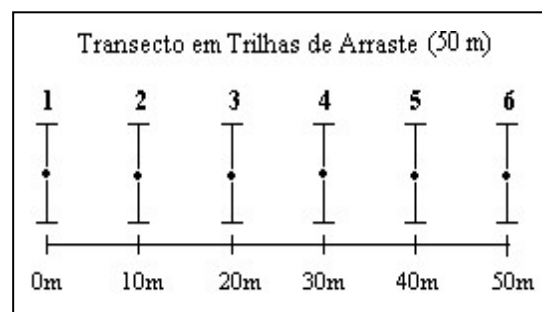
Fonte: LNG,2023.

5.1.2.2 Trilhas de arraste

O comprimento das trilhas de arraste foi estimado através das informações presentes no relatório pós-exploratório.

A largura das trilhas de arraste foi estimada através de medidas em campo realizadas com auxílio de trena, respeitando a escolha do mesmo número de pátios amostrados, onde para cada seção de medição foi definido 1 (um) transecto de 50 metros, realizando medições a cada 10 metros ao longo de cada transecto.

Figura 10: Esquema mostrando as medidas de largura e das trilhas de arraste a coletadas.



Fonte: LNG, 2022.

O cálculo da largura média das trilhas de arraste (L_{mT}) medidas em campo, foi realizado de acordo com a fórmula:

$$L_{mT} = \frac{L_{T1} + L_{T2} + \dots + L_{Tn}}{n} \quad (m^2)$$

Onde:

L_{mT} : Largura média das trilhas de arraste em campo;

L_{En} : Largura da trilha de arraste medida no ponto n;

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

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

$$AtA = C_A \times L_{mT} \times 10^{-4} \quad (\text{ha})$$

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.

Segue no anexo 05, a planilha em formato “xls” contendo todos os dados coletados em campo, incluindo identificação/localização dos pátios, estradas e trilhas com seus respectivos valores de medição.

Foram realizadas as medições das trilhas de arrastes, obtendo uma amostragem de 11,40% totalizando 11.200m de trilhas medidas, conforme o quadro 10.

Quadro 10: Resultados das medições realizadas na atividade de abertura de trilhas de arraste.

LARGURA MÉDIA	COMP. AMOSTRADO	COMP. TOTAL	% AMOSTRAGEM	AREA TOTAL DA UPA	TOTAL DE ÁREA ABERTA (ha)	% ABERTURA
5,60	11.200	98.238	11,40%	2.115,75	55,01	2,60%

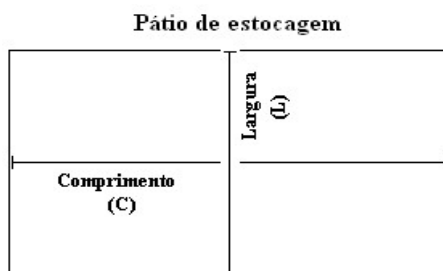
Fonte: LNG, 2023.

5.1.2.3 Pátio de Estocagem

i) Pátios

Foi medida, com o auxílio de trena, a largura e o comprimento dos pátios selecionados através de amostragem aleatória de pelo menos 01 (um) pátio efetivamente construído por UT, de acordo com o especificado na Figura 11.

Figura 11: Esquema mostrando as medidas dos pátios de estocagem coletadas.



Fonte: LNG, 2022.

A área estimada do pátio (A_{pn}) foi calculada da seguinte forma:

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

Onde:

C = largura do pátio;

L = comprimento do pátio.

O cálculo da área média dos pátios (A_{mp}) medidos em campo foi realizado segundo a fórmula:

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

Onde:

A_{mp} = área média dos pátios; A_{pn} = área estimada do pátio n; n = número total de pátios medidos.

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

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

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 m² para ha.

Foram implementados 138 pátios de estocagem, desta forma foi realizado uma amostragem para medição de 67 pátios, correspondendo 48,55% de amostragem, obtendo uma área média de abertura da floresta de 384 m². Ver Quadro 11.

Quadro 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 09 (ha)	TOTAL DE ÁREA ABERTA (%)
138	17	22	384	52.992	5,29	2.115,75	0,25%

Fonte: LNG, 2022.

5.1.2.4 Resultado das Aberturas do Dossel nas Atividades Operacionais do Manejo

Quadro 102: Resumo das Aberturas do dossel de todas as Atividades Operacionais

ATIVIDADES	ÁREA TOTAL ABERTA (m2)	ÁREA TOTAL ABERTA (ha)	ÁREA TOTAL DA UPA (ha)	TOTAL DE ÁREA ABERTA (%)	AMOSTRAGEM (%)
Estradas	19.369,70	19,37	2.115,75	0,25%	10,66%
Pátios	5.299,20	5,29	2.115,75	0,92%	48,55%
Ramais	55.013,3	55,01	2.115,75	2,60%	11,40%
Total	79.682,20	79,7	2.115,75	3,77%	-

Fonte: LNG, 2023.

5.2 Atividades pré-exploratórias

Descrição de todas as atividades pré-exploratórias realizadas na UMF, tais como: delimitação de UT, inventário 100%, coleta de dados do inventário contínuo, processamento de dados, confecção de mapas, planejamento das infraestruturas florestais.

No Quadro 13, podemos observar o cronograma das atividades a serem executadas no planejamento da próxima UPA, ou seja, UPA 09, safra 2021.

Quadro 13: Cronograma de atividades Pré-Exploratórias UPA 09.

ATIVIDADE PRÉ-EXPLORATÓRIA	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21
Delimitação da área						
Inventário 100%						
Processamento dos dados						
Confecções dos mapas						
Instalação das Parcelas Permanentes						
Medição das Parcelas Permanentes						
Planejamento da infraestrutura						
Piqueteamento das APPs						

Fonte: LNG, 2022.

6. PAGAMENTO PELOS PRODUTOS EXPLORADOS

6.1 Pagamento pelo produto – madeira em tora

Mediante o processo de faturamento, determinado-se os dados de volume e espécies exploradas, conforme apresentadas nos Quadro 14 a seguir.

Quadra 114: Madeira efetivamente explorada na UMF I.

Bimestre	Produção (m3)	Valor devido (R\$)	Valor pago (R\$)	Débitos (R\$)
Jan/Fev	0	0	0	0
Mar/Abr	0	0	0	0
Mai/Jun	0	0	0	0
Jul/Ago	0	0	0	0
Set/Out	21.379,96	2.114.683,74	0	2.114.683,74
Nov/Dez	0	0	0	0

Fonte: LNG, 2022.

6.2 Pagamento do material lenhoso residual de exploração.

Tabela 15: Material lenhoso residual de exploração efetivamente explorado na UMF I.

Mês	Produção (st)	Valor devido (R\$)	Valor pago (R\$)	Débitos (R\$)
Maio	0	0	0	0
Junho	0	0	0	0
Julho	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0
Setembro	0	0	0	0
Outubro	0	0	0	0
Novembro	0	0	0	0
Dezembro	0	0	0	0

Fonte: LNG, 2022.

6.3 Produtos não madeireiros.

Tabela 16: Produtos não madeireiros efetivamente explorado na UMF I.

Produto:				
Mês	Produção	Valor devido (R\$)	Valor pago (R\$)	Débitos (R\$)
Maio	0	0	0	0
Junho	0	0	0	0
Julho	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0
Setembro	0	0	0	0
Outubro	0	0	0	0
Novembro	0	0	0	0
Dezembro	0	0	0	0

Fonte: LNG, 2022.

Para o material lenhoso residual de exploração e produtos não madeireiros a empresa LNG tem encontrado dificuldade no cumprimento da referida cláusulas em função dos seguintes fatores:

dificuldade da cooperativa em operacionalizar a proposta de processamento de resíduos florestais madeireiro através a instalação de uma movelaria/marcenaria a partir de um projeto submetido ao Fundeflor sem retorno do referido Instituto;

mudança de cenário econômico ocorrido entre o período de formalização do contrato de concessão ao cenário atual;

legislação que coíbe o transporte de resíduos florestais madeireiro a determinada distância para a central de carbonização de acordo com a IN 02/2013 da SEMAS.

Conforme processo nº 2020/526808/IDEFLOR, visando a inviabilidade técnica e econômica de cláusulas contratuais, bem como, do referido indicador técnico, mediante Cláusula 7ª – REAJUSTE E REVISÃO DO PREÇO, esta concessionária solicitou o 3º Termo Aditivo para repactuação do Contrato de Concessão florestal decorrente da concorrência nº 01/2011, embasado no “ESTUDO DE CASO SOBRE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA-FINANCEIRA PARA SOLICITAÇÃO DE 3º TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO FLORESTAL DECORRENTE DA CONCORRÊNCIA Nº 01/2011, que de acordo com o Ofício nº 0005/2023 – SGC/IDEFLOR-BIO de 12 de janeiro de 2023, o referido processo encontra-se em análise técnica pela DGFLOP e que após realizadas, o IDEFLOR-Bio encaminhará à concessionária suas deliberações.

7. SOLICITAÇÃO DE BONIFICAÇÃO

Item bonificador: A1	Redução de danos a floresta.
<p>Justificativa: Tendo em vista que o total de abertura de estradas, trilhas de arraste e construção de pátios, atingio um percentual de 3,77% e o máximo necessário é de até 8%, de igual modo o percentual de abertura pela atividade de derruba foi de 2,04% sendo o máximo de 10%, atingindo ainda o critério bonificador menor ou igual a 7,99% podendo ser solicitado a bonificação de 5%.</p>	

Item bonificador: B2	Implantação e manutenção de sistemas de gestão e desempenho de qualidade.
<p>Justificativa: Em junho de 2022 foi emitido o Certificado FSC pelo Órgão Certificador SYSFLORA, como validade até 25 julho 2027 (Anexo 09). Solicita-se assim, a bonificação por se aplicar a partir da comprovação do alcance deste certificado.</p>	

7.1 Indicador A1: Redução de danos à floresta remanescente durante a exploração florestal.

O indicador A1 representa a redução de danos à floresta remanescente durante a exploração florestal, ou seja, redução da proporção de áreas de florestas abertas para a implantação de estradas secundárias, trilhas de arraste, pátios e pela derruba de árvores provocada pela atividade de exploração planejada. O objetivo deste indicador é minimizar a abertura do dossel e consequente entrada de luz na floresta, provocada pelo desenvolvimento das atividades do manejo florestal, visando atender o estabelecido na proposta técnica e a obtenção de descontos de acordo com os índices de bonificação.

7.1.1 Critério 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%.

7.1.2 Clareiras

Foram medidas de forma aleatória as clareiras, de um horizonte total de árvores derrubadas, sendo uma amostra de 10,43% do total explorado. A área aberta do total de clareiras medidas e mensuradas apresenta uma abertura do dossel em 5,18 hectares, dimensionando para área total da UPA de 2.115,75 ha, temos um percentual final de 0,25 %, conforme quadro 17.

Quadro 17: Quantificativo de áreas abertas amostradas na derruba

CLAREIRAS	ÁREA DE CADA CLAREIRA (m ²)	ÁREA DE TODAS AS CLAREIRAS (m ²)	ÁREA DE TODAS AS CLAREIRAS (ha)	ÁREA DA UPA (ha)	TOTAL DE ÁREA ABERTA (%)
645	80,3	51.874,76	5,1874	2.115,75	0,25%
6.120	80,3	49.143,6	43,1436	2.115,75	2,04%

Fonte: LNG, 2022.

Quadro 128: Demonstrativo de espécies medidas nas clareiras.

NOME VULGAR	QTD INDIVÍDUOS AUTORIZADOS	QTD INDIVÍDUOS EXPLORADOS	QTD CLAREIRA MEDIDA
ABIU	9	8	1
AMAPA-AMARGOSO	5	5	2
AMAPA-DOCE	7	7	4
ANGELIM-AMARGOSO	401	320	36
ANGELIM-PEDRA	292	267	28
BREU-SUCURUBA	6	6	1
COCO-PAU	21	10	0
CUMARU-AMARELO	919	670	66
CUPIUBA	197	132	24
CURUPIXA	10	6	2
GARAPA	9	6	3
IPE-AMARELO	5	5	2
IPE-ROXO	155	155	22
ITAUBA	1862	1274	133
JARANA	386	354	29

JATOBA	1254	653	77
JUTAI	259	118	7
LOURO	31	20	0
LOURO FAIA	19	19	0
LOURO-PRETO	13	8	2
MACARANDUBA	45	25	6
MAPARAJUBA	31	21	5
MARUPA	7	7	0
MUIRACATIARA	114	67	3
ORELHA-DE-MACACO	231	179	18
PEQUIA	361	259	30
PEQUIARANA	106	79	11
PRECIOSA	9	8	0
QUARUBA-CEDRO	10	9	2
QUARUBARANA	61	63	4
QUARUBATINGA	27	23	3
SAPUCAIA	11	6	2
SORVA	9	5	0
SUCUPIRA	39	37	1
SUCUPIRA-PELE-DE-SAPO	9	9	1
TANIBUCA	813	420	23
TAUARI	247	204	32
TAUARI-ROSA	10	4	2
TAXI	14	8	0
TIMBORANA	269	88	9
UXI	599	502	35
UXIRANA	41	25	4
VIROLA	43	29	7
Total Geral	8966	6120	645

Fonte: LNG, 2012.

7.1.3 Meios de Verificação

Para efeito de bonificação foi considerado apenas o impacto da **derruba**, ou seja, a clareira originada pela queda direcionada da árvore, avaliado da seguinte forma:

Se a área impactada pela derruba for entre 9 e 9,99% da área da UPA, o desconto sobre o valor por m³ da madeira será de 1%.

Se a área impactada pela derruba for entre 8 e 8,99% da área da UPA, o desconto sobre o valor por m³ da madeira será de 3%.

Se a área impactada pela derruba for igual ou menor que 7,99% da área da UPA, o desconto sobre o valor por m³ da madeira será de 5%.

No cumprimento do meio de verificação está concessionária encaminha em anexo 06 as planilha em formato “xls” contendo todos os dados coletados em campo, incluindo identificação/localização da clareira medida com seus respectivos valores e medição.

Desta forma, para solicitação de bonificação, abaixo esta exposto o resumo de atendimento dos parâmetros atingidos de acordo com o necessário para bonificação,

conform o quadro 19.

Quadro 19: Resumo de atendimento aos critérios bonificadores de redução de danos a floresta.

Atividades	Área de Floresta Impactada		
	Área	% de Abertura	% Bonificador
Área de pátios de estocagem	5,2992	0,25%	8%
Área de estradas	19,3697	0,92%	
Área de trilhas de arraste	55,0133	2,60%	
Total	79,6822	3,77%	
Área de abertura de clareiras	43,1436	2,04%	10%

Para apuração da bonificação, os técnicos do Ideflor-bio coletarão amostras durante a visita técnica de embargo, considerando as clareiras medidas pela concessionária, observando o nível de confiança de 90% e erro amostral de 10% do número total de clareiras da UPA, seguindo mesma metodologia de medição e cálculos descritos acima.

7.2 Indicador B1: Apoio à participação em projetos de pesquisa.

Considerando o projetos de pesquisa direcionados à ecologia, ao manejo florestal, à utilização e à conservação de florestas tropicais e aspectos sociais e culturais associados, foi celebrado um convênio, conforme Diário Oficial da União (Anexo 07) entre a LNG e a Universidade Federal do Pará para realização de trabalhos continuados de monitoramento da fauna (Anexo 08) em que esta concessionária desde o ano de 2021 vem de forma efetiva custeando os trabalhos de campo que envolve a logística, pagamento de bolsa de pesquisa, compra de equipamentos e apoio com equipe nos serviços de campo.

7.3 Indicador B2: Implantação e manutenção de sistemas de gestão e desempenho de qualidade.

Foi realizada no ano de 2021 o processo de certificação independente pela certificadora Sysflor. A mesma foi aplicada nas operações realizadas na unidade de manejo florestal objeto da concessão florestal expedida pela entidade credenciada para o sistema FSC – Forest Stewardship Council.

Em junho de 2022 foi emitido o Certificado FSC pelo Órgão Certificador SYSFLORA, como validade até 25 julho 2027 (Anexo 09). Solicita-se assim, a bonificação por se aplicar a partir da comprovação do alcance deste certificado.

7.4 Indicador B3: Aplicação do enriquecimento com espécies nativas com tratamento de silvicultura pós-colheita.

Visando o enriquecimento com espécies nativas com tratamentos de silvicultura pós-colheita, a LNG vem investindo nesse processo, onde já instalou uma estrutura de viveiro (Figuras 10 e 11) para produção de mudas, visando a recuperação de florestas sob tratamento silvicultural de enriquecimentos com espécies de valor econômico e ambiental. As áreas enriquecidas, serão as de pátios de estocagem, de clareiras e trilhas de arraste. Para a bonificação será apresentado relatório para devidas comprovações.

Figura 12: Viveiro para produção de mudas de essências florestais.



Fonte: LNG, 2023.

Figura 13: Viveiro para produção de mudas para aplicação do enriquecimento com espécies nativas.



Fonte: LNG, 2023.

8. DESEMPENHO DOS INDICADORES CONTRATOS DO CONJUNTO DE GLEBAS MAMURU ARAPIUNS – UMF I.

Quadro 13: Matriz de desempenho dos indicadores do contrato de Concessão UMF I.

Indicador	Critério	Parâmetro		Realizado
A1: Redução de danos à floresta remanescente durante a exploração florestal.	Menor Impacto Ambiental .	Área impactada por atividades de exploração na UPA .	O valor mínimo aceito para ser considerado no julgamento deste indicador será de 6% da área da UPA.	Tendo em vista que o total de abertura de estradas, trilhas de arraste e construção de pátios, atingiu um percentual de 3,77% e o máximo necessário é de até 8%, de igual modo o percentual de abertura pela atividade de derruba foi de 2,04% sendo o máximo de 10%, atingindo ainda o critério bonificador menor ou igual a 7,99% podendo ser solicitado a bonificação de 5%.
A2: Investimento em infraestrutura e serviços para comunidade local.	Maior benefício social.	Valor anual a ser investido em bens e serviços definidos a partir de audiências	De acordo com 8º Apostilamento, para o ano de 2023, a empresa deve aplicar o valor de R\$ 218.396,46 (R\$/ha/ano).	A LNG apresentou comprovação de valor de parte do investimento realizado no valor de R\$ 218.396,46 conforme Ofício nº 0001/2023 – SGC/LNG. Estão pendentes para apresentação de comprovação de investimentos já realizados: a construção de 04 bases de caixa d'água; instalação de 04 sistema hidráulico de rede de abastecimento de água; e abertura de 5km de ramal. A apresentação da prestação de contas está programada para 30 de julho de 2023. O plano de investimento para o valor de R\$ 1.514.600,48 foi apresentado no anexo 36 do Ofício nº 0001/2023 – SGC/LNG.
A3: Geração de empregos locais.	Maior benefício social	Proporção de empregos gerados	Proporção de empregos locais gerados em 94%.	Conforme percentual de empregados locais próprio e de terceiradas, a concessão atingiu 81,0%.

<p>A4: Geração de empregos pela concessão florestal</p>	<p>Maior benefício social</p>	<p>Estoque anual médio de empregados na concessão florestal .</p>	<p>Estoque anual médio de empregados pela Concessão.</p>	<p>A contratação própria e de terceiros para trabalhos diretos na UMFI atingiu de forma sazonal 110 empregos. Considerando das dificuldades técnicas e mudança no contexto econômico do referido setor produtivo, conforme processo nº 2020/526808/IDEFLOR, foi solicitado ajuste ao referido indicador técnico, mediante Cláusula 7ª – REAJUSTE E REVISÃO DO PREÇO, onde esta concessionária solicitou o 3º Termo Aditivo para repactuação do Contrato de Concessão florestal decorrente da concorrência nº 01/2011, embasado no “ESTUDO DE CASO SOBRE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA-FINANCEIRA PARA SOLICITAÇÃO DE 3º TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO FLORESTAL DECORRENTE DA CONCORRÊNCIA Nº 01/2011, que de acordo com o Ofício nº 0005/2023 – SGC/IDEFLOR-BIO de 12 de janeiro de 2023, o referido processo encontra-se em análise técnica pela DGFLOP e que após realizadas, o IDEFLOR-Bio encaminhará à concessionária suas deliberações.</p>
<p>A5: Diversidade de produtos explorados na unidade de manejo florestal.</p>	<p>Maior eficiência.</p>	<p>Número produtos explorados.</p>	<p>Exploração de material lenhoso residual da exploração e produto florestal não madeireiro.</p>	<p>Para o material lenhoso residual de exploração e produtos não madeireiros a LNG tem encontrado dificuldade no cumprimento da referida cláusulas em função dos fatores já descritos neste relatório. Considerando das dificuldades técnicas e mudança no contexto econômico do referido setor produtivo, conforme processo nº 2020/526808/IDEFLOR, foi solicitado ajuste ao referido indicador técnico, mediante Cláusula 7ª – REAJUSTE E REVISÃO DO PREÇO, onde esta concessionária solicitou o 3º Termo Aditivo para repactuação do Contrato de Concessão florestal decorrente da concorrência nº 01/2011, embasado no “ESTUDO DE CASO SOBRE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA-FINANCEIRA PARA SOLICITAÇÃO DE 3º TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO FLORESTAL DECORRENTE DA CONCORRÊNCIA Nº 01/2011, que de acordo com o Ofício nº 0005/2023 – SGC/IDEFLOR-BIO de 12 de janeiro de 2023, o referido processo encontra-se em análise técnica pela DGFLOP e que após realizadas, o IDEFLOR-Bio encaminhará à concessionária suas deliberações.</p>

A6: Diversidade de espécies exploradas na unidade de manejo florestal.	Maior eficiência.	Número de espécies exploradas.	Proposta de exploração de 43 espécies.	Conforme resumo por espécies dos indivíduos Autorizados x Explorados – UPA 09 na Tabela 08 deste relatório, a LNG efetuou a exploração de 42 espécies, conforme proposta apresentada.
A8: Grau de processamento local do produto.	Maior agregação de valor ao produto ou serviço florestal na região da	Proporção de agregação de valor à matéria-prima extraída da floresta,	Proporção de agregação de valor 10,0.	Considerando das dificuldades técnicas e mudança no contexto econômico do referido setor produtivo, conforme processo nº 2020/526808/IDEFLOR, foi solicitado ajuste ao referido indicador técnico, mediante Cláusula 7ª – REAJUSTE E REVISÃO DO PREÇO, onde esta concessionária solicitou o 3º Termo Aditivo para repactuação do Contrato de Concessão florestal decorrente da concorrência nº 01/2011, embasado no “ESTUDO DE CASO SOBRE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA-FINANCEIRA PARA SOLICITAÇÃO DE 3º TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO FLORESTAL DECORRENTE DA CONCORRÊNCIA Nº 01/2011, que de acordo com o Ofício nº 0005/2023 – SGC/IDEFLOR-BIO de 12 de janeiro de 2023, o referido processo encontra-se em análise técnica pela DGFLOP e que após realizadas, o IDEFLOR-Bio encaminhará à concessionária suas deliberações.
	concessão.	considerando a responsabilidade direta do concessionário.		

Fonte: LNG, 2023.

9. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

9.1 Reparação de danos e prejuízos

Para a descrição de danos relacionados à execução do plano de manejo florestal sustentável e ações de reparação de danos, em que descreve sobre a “Subcláusula 17.1 – Reparação de danos e prejuízos”, em que “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 (Contrato de concessão UMF I, 2012).

Para tanto, na exploração da UPA 09 não ocorreu danos, não havendo fato sobre a “Subcláusula 17.1 – Reparação de danos e prejuízos”

9.1 Ações de capacitação de pessoal

Quadro 14: Matriz de monitoramento de ações de capacitação/treinamentos na UMF I.

SETOR	TREINAMENTO	MÊS/ANO	CARGA HORÁRIA
Operacional	POP_06_Planejamento de Estradas e Pátios	ago/22	1h20
Operacional	POP_07_Construção de Estradas e Pátios	ago/22	1h30
Operacional	POP_08_Derruba de Árvores (Teórico)	ago/22	4h
Operacional	POP_08_Derruba de Árvores (Prático)	ago/22	8h
Operacional	POP_09_Traçamento	ago/22	4h
Operacional	POP_10_Planejamento de Ramais de Arraste	ago/22	1h20
Operacional	POP_11_Arraste de toras	ago/22	1h30
Operacional	POP_14_Transporte de Toras	ago/22	1h
Operacional	POP_15_Rastreamento de estradas	ago/22	1h20
Operacional	POP_17_Avaliação de impactos das operações	ago/22	1h
Operacional	POP_24_Matriz de Avaliação e Monitoramento de Impactos	ago/22	30 min
SGT	Plano de Combate a Incêndio Florestal	ago/22	1h15
SGT	Primeiros Socorros (Teórico)	ago/22	1h
SGT	Primeiros Socorros (Prático)	ago/22	1h
SGT	Plano de Salvamento	ago/22	1h15
SGT	POP_02 - EPI - Equipamento de Proteção Individual.	ago/22	1h
SGT	POP_SGT. 05 - Gerenciamento de Resíduos	ago/22	1h
SGT	POP_SGT. 06/07 - Abastecimento e Armazenamento de Combustível	ago/22	1h30
SGT	POP_SGT. 08/09 - Segurança para Operação com Óleo Diesel e Gasolina	ago/22	1h30
SGT	POP_SGT. 12 - Segurança para Operação com Motosserra	ago/22	1h30
Socioambiental	Certificação FSC	ago/22	2h
Socioambiental	Aplicação do Código de Conduta	ago/22	1h
Socioambiental	Aplicação do Código de Conduta	ago/22	1H
Socioambiental	POP02_Procedimento de comunicação com as partes interessadas	ago/22	1h
Socioambiental	POP03_Procedimento de Identificação e monitoramento de FAVC	ago/22	1h
Socioambiental	POP03_Procedimento de Identificação e monitoramento de sítios arqueológico	ago/22	1h
Socioambiental	POP06_Procedimento para prevenção e controle de invasão, incêndios extrativismo predatório.	ago/22	1h
Socioambiental	POP07_Procedimento integrado de monitoramento de terceirizadas	ago/22	1h30

Fonte: LNG, 2022.

9.2 Relação com a comunidade do entorno da área de concessão

A concessionária LNG possui uma relação proativa junto as comunidades de entorno, de modo a garantir um canal efetivo de comunicação para que as comunidades possam entrar em contato a qualquer momento para comunicar qualquer situação de risco ou de impactos relacionados a presença do empreendimento na região, para que a LNG

possa tomar medidas para a resolução dos conflitos ou comopensão por perdas ou danos.

Para o ano de 2022 até o presente momento, não foi constatado situação conflito com comunidades de entorno da UMF I.

9.3 Visitas técnicas de outros órgãos

No período de 11 a 15/07/2022, foi realizada pela equipe do IDEFLOR-Bio a Visita Técnica Safra/UPA 09/2022 da UMF I - Mamuru Arapiuns.

Nos período de 19 a 22/07/2022, foi realizada pela equipe da Certificadora IMAFLORA a Fase I da Auditoria Florestal Independente – AFI, e no período de 22 a 26/08/2022, a Fase II da referida auditoria.