



## **PROJETO GESTÃO FLORESTAL PARA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA**

**DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE, INFRAESTRUTURA E  
LEVANTAMENTO DE PREÇOS NO ENTORNO DA FLORESTA NACIONAL DE PAU-ROSA, NO  
ESTADO DO AMAZONAS PARA A CONCESSÃO FLORESTAL**

**Fundo Suplementar FS C Nº 05/2020/SFB**

**PRODUTO Nº 03**

**RELATÓRIO DA APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS DE COLETA DE PREÇOS FLORESTAIS –  
FLONA DE PAU-ROSA**

**EMPRESA: D S Pereira Serviços Ambientais EPP**

**Julho/2021**

Financiador



Apoiador



**MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE**



**MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**



**DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE, INFRAESTRUTURA  
E LEVANTAMENTO DE PREÇOS NO ENTORNO DA FLORESTA NACIONAL DE PAU-  
ROSA, NO ESTADO DO AMAZONAS PARA A CONCESSÃO FLORESTAL**

<b>Contrato Número</b>	<b>Fundo Suplementar FS C Nº 05/2020/SFB</b>
<b>Produto Número</b>	<b>03</b>
<b>Título do Produto</b>	<b>RELATÓRIO DA APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS DE COLETA DE PREÇOS FLORESTAIS- FLONA DE PAU-ROSA</b>
<b>Contratante</b>	<b>NIRAS - IP Consult/ DETZEL</b>
<b>Elaborado por</b>	<b>D S Pereira Serviços Ambientais EPP</b>
<b>Equipe Técnica</b>	<b>Denys Pereira (Engenheiro Florestal)</b> <b>Marcelo Cortez (Engenheiro Florestal)</b> <b>Rodney Salomão (Engenheiro Florestal)</b>

**Responsabilidade Técnica:**

**Denys Serrão Pereira**

Eng. Florestal

ART n: PA20210579087

## SUMÁRIO

### Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>7</b>
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1.a. Apresentação dos dados dos questionários de campo da pesquisa de preços de madeira e de serviços de operações florestais, com descrição detalhada das empresas consultadas e mapa com a sua localização nos municípios de abrangência da FLONA de Pau-Rosa .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2.a. Apresentação dos dados dos questionários de campo da pesquisa de preços de madeira e de serviços de operações florestais, com descrição detalhada das empresas consultadas e mapa com a sua localização, contendo coordenadas geográficas na área de influência da FLONA de Pau-Rosa .....</b>	<b>17</b>
<b>4. RETIFICAÇÃO PRODUTO 2.....</b>	<b>18</b>
<b>5. CONCLUSÕES E OBSERVAÇÕES GERAIS.....</b>	<b>18</b>
<b>ANEXO 1 – BANCO DE DADOS DE ESPÉCIES FLORESTAIS UTILIZADAS PARA A PRODUÇÃO MADEIREIRA NA REGIÃO DE INFLUÊNCIA DA FLONA DE PAU-ROSA</b>	<b>20</b>

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Total de empreendimentos florestais e amostragem de entrevistas realizadas na região de influência da FLONA de Pau-Rosa.....	10
Tabela 2 – Empreendimentos florestais entrevistados na região de influência da FLONA de Pau-Rosa..	11
Tabela 3 (ajustada) – Custos médios das operações florestais (por tipo de matéria-prima) e por estabelecimento entrevistado, nas localidades da região de influência da FLONA de Pau-Rosa.....	13
Tabela 4 – Custos médios de processamento (por tipo de produto processado) e por estabelecimento entrevistado, nas localidades da região de influência da FLONA de Pau-Rosa.....	14
<i>Tabela 5 (ajustada) – Performance de licenciamento florestal (e custo) por estabelecimento entrevistado, nas localidades da região de influência da FLONA de Pau-Rosa .....</i>	<i>14</i>
<i>Tabela 6 – Preços médios de matérias-primas e produtos florestais por espécie e por município, nas localidades da região de influência da FLONA de Pau-Rosa .</i>	<i>15</i>
Tabela 7 (Atualização Tabela 2, Produto 2) – Distância e custos médios de transporte de produtos florestais na região de influência da FLONA de Pau-Rosa.....	18

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Empreendimentos florestais pesquisados na área de influência da FLONA de Pau-Rosa.....	12
---	----

## 1. INTRODUÇÃO

Desde sua promulgação com a Lei nº 11.284, de 02 de março de 2006 e regulamentada pelo Decreto nº 6.063/2007, a política de Concessões Florestais tem sido uma das estratégias de proteção e de desenvolvimento sustentável mais efetivas para o aproveitamento econômico de florestas públicas, principalmente na àquelas localizadas na Amazônia Legal. De fato, o instrumento da concessão florestal foi idealizado com o objetivo de permitir que o governo gerencie o patrimônio florestal de forma a combater a grilagem de terras e evitar a exploração predatória dos recursos existentes, evitando assim a conversão do uso do solo para outros fins, como pecuária e agricultura, e promovendo uma economia em bases sustentáveis e de longo prazo.

Para gerir o instrumento de concessão florestal, instituiu-se na estrutura do Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), cabendo ao mesmo: i) Definir as áreas a serem concedidas; ii) Estabelecer os critérios para licitação dessas áreas e; iii) Monitorar todos os compromissos assumidos pelos concessionários nos contratos de concessão florestal. O SFB tem sido responsável por aplicar essa política em áreas públicas federais, essencialmente nas Florestas Nacionais (FLONAS).

A partir dos primeiros editais de licitação realizados pelo SFB em 2007 (Floresta Nacional do Jamari) e em 2009 (Floresta Nacional de Saracá-Taquera), os processos licitatórios passaram por diversos aperfeiçoamentos com base em experiência acumulada na gestão dos contratos, visando fornecer a maior quantidade possível de informações (logística de acesso, qualidade da floresta, estimativas de demanda por madeira comercial local, etc.) sobre os lotes de concessão para os licitantes.

Nesse contexto, o SFB, em parceria com a Agência de Cooperação Alemã (KfW) demandou um estudo técnico que visa *diagnosticar as condições de logística de transporte, infraestrutura e levantamento de preços no entorno da Floresta Nacional de Pau-Rosa*, localizada nos municípios de Borba, Maués e Nova Olinda do Norte no estado do Amazonas. No primeiro produto, a consultoria realizou uma coleta de informações geográficas sobre infraestrutura e logística da FLONA (e de sua zona de influência econômica, estipulado pelo SFB para um raio de 150 km), disponíveis em bases oficiais.

O segundo produto caracterizou detalhadamente as condições reais dos modais de transporte possíveis para a atividade madeireira no raio de influência econômica da FLONA. Além disso, identificou os estabelecimentos especializadas no processamento e comercialização de produtos florestais madeireiros nos municípios do entorno; atualizou as informações sobre infraestrutura de fornecimento energético; validou os acessos terrestres e hidroviários para a FLONA (identificados remotamente no Produto 1) e propôs fluxos de movimentações possíveis para o escoamento de produtos florestais a partir da zona de manejo florestal empresarial da FLONA de Pau-Rosa.

Neste último produto, complementamos as informações coletadas nos estabelecimentos que processam e comercializam produtos florestais madeireiros (Produto 2) com os dados de preços

de madeiras nativas e custos médios de transação (licenciamento de PMFS e autorizações de exploração florestal) e de operações florestais.

## 2. METODOLOGIA

Segundo o Termo de Referência FS C 05/2020, o Produto 3 deve atender a dois objetivos específicos e conter os seguintes itens (pág. 8 do TdR):

1. Evidenciar a aplicação dos questionários de preços de madeira e custos de operações florestais nos municípios de abrangência da FLONA de Pau-Rosa;
  - a. Apresentação dos dados dos questionários de campo da pesquisa de preços de madeira e de serviços de operações florestais, com descrição detalhada das empresas consultadas e mapa com a sua localização, contendo coordenadas geográficas na área de influência da FLONA de Pau-Rosa
2. Registro de dados coletados nas fichas de campo em planilhas eletrônicas, conforme modelo do Serviços Florestal Brasileiro (SFB);
  - b. Apresentação da planilha eletrônica com a transcrição dos dados dos questionários aplicados, conforme modelo do SFB e cópia de todas as fichas de campo, inclusive questionários aplicados para coleta de preço de madeira em tora, em formato digital;

No objetivo específico 1, os empreendimentos que processam madeira em tora ou trabalham com produtos florestais na área de influência da FLONA de Pau-Rosa foram identificados de duas formas. A primeira por consulta aos relatórios de movimentação e transporte no DOF em 2020<sup>1</sup>, nos municípios pesquisados. Nesse, filtramos os empreendimentos (pessoas jurídicas) que receberam qualquer oferta de crédito de madeira em tora em seus pátios nesse ano. Em seguida, com as coordenadas geográficas, foi feito o planejamento de visitação e entrevista. A segunda forma se tratou da verificação in loco de empreendimentos que não constavam na listagem DOF, mas em funcionamento no momento da visita. Foram aplicados questionários estruturados e fornecido uma carta de apresentação do estudo<sup>2</sup> a gerentes e/ou proprietários de empreendimentos processadores de madeira em tora. Outros informantes-chaves, como entidades que representam o setor (sindicatos, uniões, etc.), foram contatados para captação de informações adicionais. O questionário aplicado foi o desenvolvido e baseado no modelo existente no TdR.

Importante ressaltar que no Produto 2, conseguimos apresentar uma boa parte das informações requisitadas no TdR, coletadas na pesquisa de preços de madeira nativa e de custos de transação e

---

<sup>1</sup> Planilha disponível para consulta em: [https://1drv.ms/x/s!Ak7n9IFy7cbdg4cz80L\\_Fbb2xNWisA?e=BmJ1Ee](https://1drv.ms/x/s!Ak7n9IFy7cbdg4cz80L_Fbb2xNWisA?e=BmJ1Ee)

<sup>2</sup> Documentos disponíveis em: <https://1drv.ms/u/s!Ak7n9IFy7cbdg44MpSvkRdbnw4ncyw?e=fmKnLa>

serviços florestais. Esses dados apresentados no produto anterior foram os digitados e armazenados em BD do MS Excel e tratava-se das seções (do questionário):

- Dados gerais;
- 1. Dados diversos;
- 3. Pesquisa de custos operacionais;
- 4. Pesquisa de custos administrativos e;
- 5. Observações gerais.

Além destes, apresentamos uma descrição detalhada dos estabelecimentos entrevistados bem como sua localização (em formato de shapefile e mapa).

Neste produto, complementaremos o banco de dados em MS Excel (versão consolidada) com as informações relacionadas ao item 2 do questionário – *Pesquisa de mercado de produtos florestais* – aquisição, que são as espécies e os preços de produtos florestais adquiridos pelos estabelecimentos no ano de 2020/2021.

Os dados primários de espécies, preços, distância de transporte e local/região de origem passaram por um processo de tratamento de dados. O primeiro deles foi a padronização de nomes vulgares para o formato utilizado pelo IBAMA/SFB. Em seguida, foi realizada a atribuição de nomes científicos para cada uma das espécies de acordo com as bases oficiais do sistema DOF (relatório 2020) e da planilha de espécies do SISTAXON (versão 30/04/20213).

Para esses, primeiramente comparamos os nomes vulgares informados nas entrevistas com os informados no DOF, tanto no recebimento de créditos de madeira em tona quanto na saída de produtos processados dos estabelecimentos. No caso de o empreendimento não estar listado no BD do DOF 2020, comparamos com as espécies com ofertas recebidas/emitidas de produtos florestais do município ao qual o estabelecimento está locado (isso foi bem comum entre as serrarias e marcenarias de pranchão, que não possuem CTF) para atribuição do nome científico mais comum nas transações regionais. Por fim, quando o nome vulgar não encontrava nenhum cognato nas bases do DOF (tanto do estabelecimento, quanto na região), atribuímos o nome científico ou o gênero mais comum do SISTAXON. Adicionalmente, inserimos dois campos na planilha com possibilidades de nomes vulgares e científicos alternativos para cada nome vulgar coletado em campo.

No objetivo específico 2, apresentamos o banco de dados consolidado com as informações transcritas dos questionários e disponibilizamos as versões digitais dos questionários preenchidos para conferência.

---

<sup>3</sup> <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/sinaflor/2021/2021-04-30-DOF-Especies-e-Codigos.xlsx>

### 3. RESULTADOS

Baseado no ordenamento de aspectos a serem detalhados no item 2 (Metodologia), a seguir serão elencados os resultados obtidos com as observações de campo.

#### **3.1.a. Apresentação dos dados dos questionários de campo da pesquisa de preços de madeira e de serviços de operações florestais, com descrição detalhada das empresas consultadas e mapa com a sua localização nos municípios de abrangência da FLONA de Pau-Rosa**

**- Dados gerais dos empreendimentos.** Nos municípios de Borba e Maués, que tem modal exclusivamente hidroviário, e Itacoatiara, com modal hidroviário e rodoviário, os relatórios de DOF apontaram a existência de empreendimentos consumidores de tora (serrarias) e pranchões (marcenarias e moveleiras). Nesses, procedemos com a verificação *in loco* e admitimos aqueles empreendimentos (a maioria, moveleiras e marcenarias) que estavam adquirindo madeira na forma pré-processada (pranchões), direto das áreas de colheita (Tabela 1).

No geral, encontramos nos municípios mencionados serrarias de médio e grande porte, sendo que as de médio porte se caracterizam como serrarias típicas processadoras de toras. Em geral, contam com uma serra-de-fita como principal equipamento de desdobro. Já as moveleiras são empreendimentos de pequeno porte (pouco capitalizados), geralmente desprovidos de licenças para funcionamento/operação, locadas na sede municipal e que dependem de energia elétrica da rede para funcionamento de seus equipamentos. Além disso, são instalações que não possuem equipamentos de desdobro de tora, adquirindo-as na forma de pranchões (desdobradas com motosserra) diretamente de extratores florestais, processando e vendendo produtos serrados para a construção civil local, com baixo nível de industrialização e agregação de valor<sup>4</sup>.

O processo de identificação prévia junto aos sistemas oficiais, informantes-chave e verificações *in loco* identificou 23 empreendimentos na região de influência da FLONA (Figura 1). Destes, 09 eram serrarias de toras e 14 marcenarias/movelarias. A amostragem (aplicação do questionário) total foi de 12 estabelecimentos (52%), cobrindo cerca de 55% das serrarias de toras e 24% e 50% das marcenarias/movelarias (Tabelas 1 e 2).

---

<sup>4</sup> Registro fotográfico disponível em: [https://1drv.ms/u/s!Ak7n9IFy7cbdg4s\\_RFjAIPU85QCX5g?e=D8lISA](https://1drv.ms/u/s!Ak7n9IFy7cbdg4s_RFjAIPU85QCX5g?e=D8lISA)

*Tabela 1 – Total de empreendimentos florestais e amostragem de entrevistas realizadas na região de influência da FLONA de Pau-Rosa.*

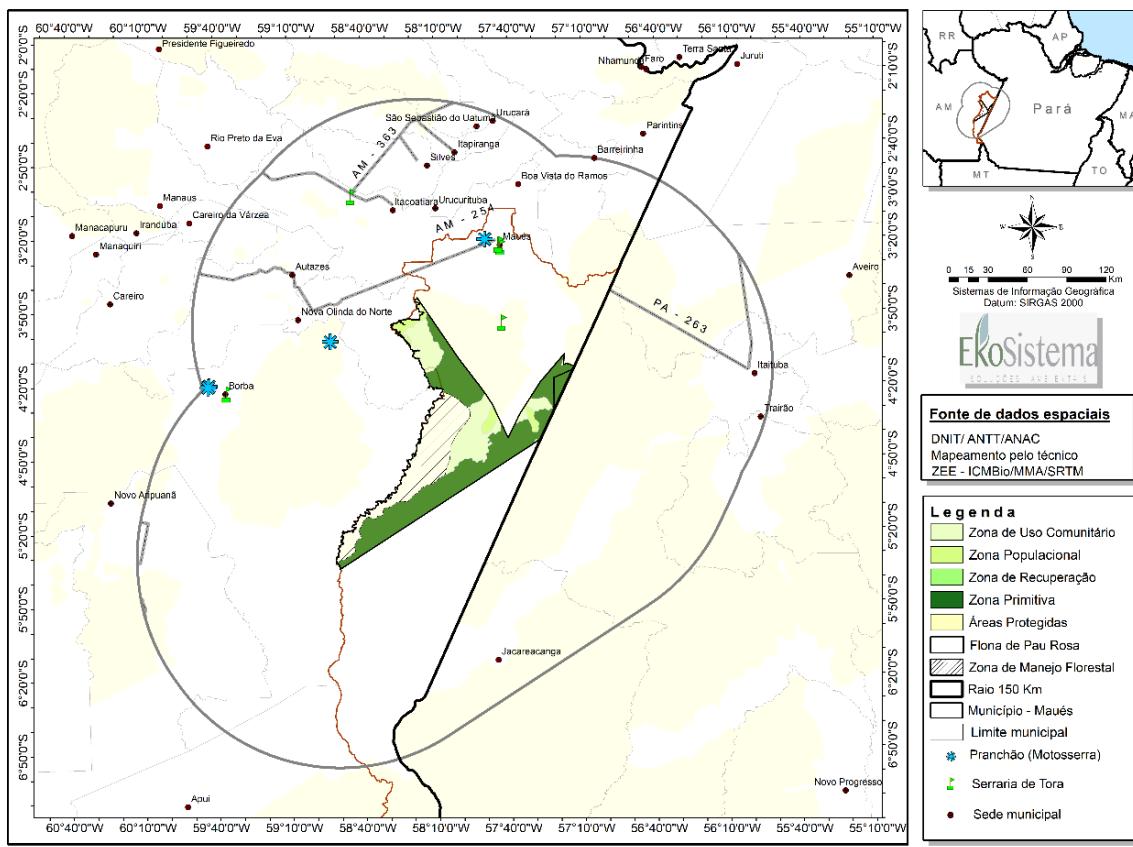
Município	Tipo de empreendimento	Quantidade identificada	Entrevistadas	%Amostrado
Itacoatiara	Serraria de toras	2	1	50%
	Serraria de toras (Mil Madeiras)	1	1	100%
Maués	Serraria de toras	3	1	33%
	Marcenarias	7	4	57%
Borba	Serraria de toras	3	2	67%
	Marcenarias	7	3	43
<b>Total amostrado</b>		<b>23</b>	<b>12</b>	<b>52%</b>

A amostragem ocorreu durante o mês de junho de 2021, entre os dias 15 e 29, abrangendo os modais rodoviário e fluvial da região. Durante o período da pesquisa, não houve intercorrências logísticas relevantes que afetassem a atividade de campo. No entanto, dois acontecimentos provocaram dificuldades na execução da amostragem. O primeiro foram as operações da Polícia Federal em Maués, que ocasionaram o fechamento de pelo menos três serrarias de grande porte. O segundo evento foi a presença da Força Nacional em Borba, na região do rio Abacaxis, para averiguação de mortes ocorridas em áreas indígenas nas imediações. Tais eventos ocorreram no mesmo período do levantamento de campo. Portanto, em Maués a amostragem acabou sendo baixa devido à baixa disponibilidade dos donos de serrarias e marcenarias em participarem da entrevista devido a presença da Polícia Federal no município, o que de alguma forma os deixou desconfortáveis. No caso de Borba, a presença da Força Nacional, impossibilitou o acesso a verificação de logística do Rio Abacaxis, adjacente a zona de manejo florestal empresarial da FLONA de Pau-Rosa.

*Tabela 2 – Empreendimentos florestais entrevistados na região de influência da FLONA de Pau-Rosa.*

ID	Nome Jurídico/ Fantasia	Tipo de matéria prima	CNPJ	Contato	Telefone/ E-mail	Município	Latitude	Longitude	Capacidade instalada (m <sup>3</sup> /ano) <sup>1</sup>	Consumo anual de toras 2020 (m <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>	Data da visita
16	WS Madeiras LTDA ME	Serraria de toras	06.236.449/0001-30	Daniel Wagner Gomes da Silva	(92) 3014-4041	Itacoatiara	-3,135	-58,473806	15.600,00	5.000,00	23/06/2021
17	Madeireira Saterê Ltda EPP	Serraria de toras	07.545.903/0001-05	Benedito Lacerda	(92) 98112-5256	Maués	-3,379806	-57,72675	10.155,00	10.155,00	16/06/2021
18	Movelaria	Marcenaria		Evandro Luiz Rodrigues Soares	(92) 99162-9620	Maués	-3,396429	-57,712116	12,00	12,00	15/06/2021
19	Movelaria Seu José	Marcenaria		José Milton Santos de Souza	(92) 99129-0086	Maués	-3,400405	-57,706703	200,00	200,00	15/06/2021
20	Movelaria Vasconcelos	Marcenaria		Sérgio Luiz Vasconcelos Cardoso	(92) 98507-9766	Maués	-3,381965	-57,718972	200,00	80,00	16/06/2021
21	Movelaria e venda de madeira	Marcenaria		Leopoldo Sehn	(92) 99122-8902	Maués	-3,379	-57,721917	600,00	280,00	17/06/2021
22	Com Barra Mansa	Marcenaria		Luiz dos Santos Vieira		Borba	-3,9165	-58,793861		0,00	19/06/2021
23	D Colares filho comercial	Marcenaria	08.802.231/0001-20	Dorval Colares Filho	(92) 99969-2193	Borba	-4,389519	-59,590406	120,00	120,00	15/06/2021
24	PAM da AMAZONIA - Rogério Alencar	Serraria de toras	04.224.409/0001-42	Rogério Leite de Alencar	(92) 99996-4082	Borba	-4,387639	-59,584417	7.200,00	7.200,00	20/06/2021
25	Águia Madeireira	Marcenaria		Milton Barros	(92) 99607-7670	Borba	-4,401264	-59,596594	120,00	120,00	15/06/2021
26	Com Peixinho	Serraria de toras		Marcilio da Silva Santos		Borba	-4,095289	-58,764444	500,00	500,00	18/06/2021
30	Mil Madeiras Preciosa LTDA	Serraria de toras	04.193.033/0001-56	João Cruz		Itacoatiara	-3,051111	-58,7275	222.000,00	174.000,00	29/06/2021

<sup>1</sup> As informações de capacidade instalada e volume de matéria-prima consumida anualmente encontram-se convertidos para o método de cubagem geométrico e para madeira em tora – através da conversão de pranchões em volume de tora (metodologia de conversão foi abordada no Produto 2).



*Figura 1 – Empreendimentos florestais pesquisados na área de influência da FLONA de Pau-Rosa.*

**- Custos médios de operações florestais.** Em se tratando das informações de operações florestais, o questionário direcionou a coleta de informações de custos que incluem as principais atividades de uma extração florestal típica, a saber: a implantação de infraestruturas de escoamento da madeira (estradas e/ou ramais de acesso); o corte e a derruba das árvores; o arraste de toras e/ou pranchões do local da derruba e; seu carregamento, para o transporte até o local de processamento principal.

Na região de influência da FLONA, estimamos esses custos em separado e de forma consolidada – opção onde obteve-se um maior número de respostas por parte dos empresários por ser mais simples de se estimar (custo total de obtenção da matéria-prima na floresta até o local de carregamento). Pela natureza do tipo de matéria-prima dessas empresas (tora e pranchão), separamos os custos médios também por tipo.

Assim, na sede municipal de Itacoatiara (que se explora toras), o custo médio operacional total da exploração florestal (sem frete) é de R\$ 128,76 o m<sup>3</sup> de tora, sendo este o menor valor encontrado, quando comparado com Maués, onde encontramos o valor de R\$ 180,40 (Tabela 1). Quanto a exploração de pranchões em Borba e Maués, os valores apurados com os informantes sinalizaram um custo médio de exploração, para obtenção de pranchões desdobrados a partir de motosserra,

mais baixos que os de madeira em tora. Em Borba, o corte/abate possui um custo médio de R\$ 300,00 para cada m<sup>3</sup> de madeira estivada na forma de pranchões. Em Maués, houve certa dificuldade no fornecimento de informações, o que nos possibilitou somente aferir os custos médios com o carregamento de madeira que foi de R\$/m<sup>3</sup>/pranchão 116,67 (Tabela 3).

*Tabela 3 (ajustada) – Custos médios das operações florestais (por tipo de matéria-prima) e por estabelecimento entrevistado, nas localidades da região de influência da FLONA de Pau-Rosa.*

Município & ID Questionário	Infraestrutura (a)	Corte/abate (b)	Arraste de toras (c)	Carregamento (d)	Custo Operacional total (a+b+c+d)
<i>R\$/m<sup>3</sup>/tora</i>					
<u>Itacoatiara</u>	<b>5,56</b>	<b>24,66</b>	<b>57,98</b>	<b>18,34</b>	<b>128,76</b>
<b>16</b>		20,00	50,00	10,00	
<b>30</b>	5,56	29,32	65,96	26,68	128,76
<u>Maués</u>	<b>10,00</b>	<b>10,40</b>	<b>10,00</b>	<b>150,00</b>	<b>180,4</b>
<b>17</b>	10,00	10,40	10,00		30,40
<b>20</b>				150,00	150,00
<i>R\$/m<sup>3</sup>/pranchão</i>					
<u>Borba</u>	<b>150,00</b>	<b>200,00</b>	<b>100,00</b>	<b>75,00</b>	<b>300,00</b>
<b>23</b>		200,00	100,00	100,00	400,00
<b>25</b>	150,00			50,00	200,00
<u>Maués</u>				<b>116,67</b>	-
<b>18</b>				150,00	
<b>19</b>				150,00	
<b>21</b>				50,00	

**- Custos médios de processamento madeireiro.** Em relação a estes custos (para toras e pranchões), consideramos três tipos de possibilidade, de acordo com os valores repassados pelos informantes: custo em tora, custo para reprocessar madeira serrada (desdobrada a partir de toras) e o custo de conversão de pranchões estivados em produtos serrados de menor dimensão (apropriados para a construção civil de pequena escala) e ou móveis.

Na região de influência da FLONA de Pau-Rosa, os custos médios de processamento mais caros são os de transformação de pranchões para produtos serrados praticados em Borba (R\$ 720,00 /m<sup>3</sup>) e em Maués observamos um custo menor neste mesmo aspecto R\$ 171,79. Quando observamos o custo de processamento da madeira em tora, as empresas localizadas na sede municipal de Itacoatiara possuem o custo médio mais elevado com média de R\$ 536,05 (Tabela 4).

*Tabela 4 – Custos médios de processamento (por tipo de produto processado) e por estabelecimento entrevistado, nas localidades da região de influência da FLONA de Pau-Rosa.*

<b>Município &amp; ID Questionário</b>	<b>Custo médio de processamento de matéria-prima</b>		
	<b>R\$/m<sup>3</sup>/tora</b>	<b>R\$/m<sup>3</sup>/processado</b>	<b>R\$/m<sup>3</sup>/pranchão</b>
<u>Borba</u>		<b>46,88</b>	<b>720,00</b>
<b>23</b>			720,00
<b>24</b>		46,88	
<u>Itacoatiara</u>		<b>536,05</b>	
<b>16</b>		450,00	
<b>30</b>		622,10	
<u>Maués</u>	<b>40,00</b>		<b>171,79</b>
<b>17</b>	40,00		
<b>18</b>			170,00
<b>19</b>			173,57

**- Licenciamento florestal.** Nos municípios da região de influência da FLONA, apenas em Itacoatiara foi possível mapear informações sobre área, volume e custos de licenciamento florestal. Empresas madeireiras da sede municipal costumam licenciar autorizações anuais de exploração florestal com 7.692 ha/ano. Em relação ao volume médio de madeira licenciado anualmente a partir de planos de manejo florestal (licenciados pelo Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM), foi verificado que esta empresa com sede em Itacoatiara consegue autorização para cerca de 115,595 mil m<sup>3</sup>/tora/ano. O custo do licenciamento anual (com AUTEX pronta para ser explorada) é de R\$ 149,69 por hectare/ano (Tabela 5).

*Tabela 5 (ajustada) – Performance de licenciamento florestal (e custo) por estabelecimento entrevistado, nas localidades da região de influência da FLONA de Pau-Rosa.*

<b>Município &amp; ID Questionário</b>	<b>Área anual média autorizada de POAs (ha/ano/empresa)</b>	<b>Volume anual médio autorizado de madeira em pé de POAs (ha/ano/empresa)</b>	<b>Custo médio de madeira em pé licenciada em POAs (R\$/ha)</b>
<b>Itacoatiara</b>	<b>7.692</b>	<b>115.595</b>	<b>149,69</b>
16	384	8.829	105,00
30	15.000	222.360	194,38 <sup>5</sup>

**- Espécies florestais e preços médios.** Os estabelecimentos florestais na região de influência da FLONA utilizam 84 espécies madeireiras diferentes entre indivíduos considerados de alto, médio e baixo valor. As mais citadas foram: *Dinizia excelsa* (Angelim, Angelim-pedra, Angelim-

<sup>5</sup> Ressaltamos que o entrevistado repassou esse custo em R\$/m<sup>3</sup> (mesmo após pedido de confirmação, realizado pela equipe técnica da consultoria, por e-mail). No entanto, consideraremos a unidade como “R\$/ha” devido a natureza do custo informado ser inexequível para unidade de volume de madeira em pé.

vermelho, Angelim-rajado e Angelim-fava), *Ocotea neesiana* (Louro e Louro Preto), *Simarouba amara* (Marupá) e *Manilkara huberi* (Massaranduba).

Entre os preços médios (sem distinção de preços com CIF/FOB) de madeira em tona nos três municípios de abrangência encontramos os valores em ordem crescente Maués (R\$ 84,63), Borba (R\$ 299,68) e Itacoatiara (R\$ 325,00). Somente em Borba verificamos os valores médios para pranchões custando em média R\$ 608,33 e ainda em Maués o valor de R\$ 584,56 do preço médio para aquisição de pranchas de madeira.

Quando a análise é vista por espécie, verificamos que as mais valiosas foram o Marupá (R\$ 900,00/m<sup>3</sup>), Ipê (R\$ 800/m<sup>3</sup>) e Angelim (R\$ 440/m<sup>3</sup>). No que diz respeito ao preço médio serrado identificamos o Roxinho, Maçaranduba, Sucupira e Muiracatiara com preços de R\$ 700,00/m<sup>3</sup>. (Tabela 6).

*Tabela 6 – Preços médios de matérias-primas e produtos florestais por espécie e por município, nas localidades da região de influência da FLONA de Pau-Rosa.*

Município / Nome Vulgar	Preço médio em pé (R\$/m <sup>3</sup> )	Preço médio tona (R\$/m <sup>3</sup> )	Preço médio pranchão (R\$/m <sup>3</sup> )	Preço médio serrado (aquisição) (R\$/m <sup>3</sup> )	Preço médio serrado (venda) (R\$/m <sup>3</sup> )
<b>Borba</b>		<b>299,68</b>	<b>608,33</b>		
Angelim		440,00	675,00		
Angelim-pedra		88,00			
Angelim-vermelho		83,50			
Cedro		90,00			
Cumarú		125,00			
Cupiúba		80,00			
Ipê		210,00			
Louro		750,00			
Louro-cedro			500,00		
Macacaúba			550,00		
Maçaranduba		90,00			
Marupá		900,00	625,00		
<b>Itacoatiara</b>		<b>325,00</b>			<b>1.516,02</b>
Acariquara					1.103,48
Amapá					798,55
Angelim-fava					846,70
Angelim-pedra					874,41
Angelim-rajado					2.591,55
Angelim-vermelho		350,00			750,37
Arurá-vermelho					903,38
Bandarra		225,00			

Município / Nome Vulgar	Preço médio em pé (R\$/m³)	Preço médio tora (R\$/m³)	Preço médio pranchão (R\$/m³)	Preço médio serrado (aquisição) (R\$/m³)	Preço médio serrado (venda) (R\$/m³)
Breu-branco					924,24
Breu-vermelho					971,65
Castanha-sapucaia					1.279,00
Cedrinho		300,00			838,15
Cedrorana		300,00			
Copaíba		225,00			
Cumaru					1.439,83
Cumarú		350,00			
Cumaru-vermelho					9.675,00
Cupiúba		300,00			724,78
Fava-amargosa		300,00			849,89
Faveira		225,00			
Guariúba					800,90
Ipê		800,00			7.842,78
Jacareúba					936,46
Jarana					450,00
Jatobá		350,00			4.458,21
Jutaí-pororoca					1.608,47
Louro		300,00			
Louro-amarelo					888,25
Louro-aritu					1.100,18
Louro-faia					4.605,39
Louro-gamelã					914,62
Louro-itaúba					2.218,20
Louro-preto					962,63
Maçaranduba		350,00			860,72
Mandioqueira					939,15
Marupá					848,81
Melancieira					857,14
Muiracatiara		350,00			763,35
Muirapiranga					1.164,47
Pequiá		300,00			973,09
Pequiá-marfim					1.129,78
Pequiarana					843,97
Roxinho		300,00			
Sucupira-amarela					1.149,70
Sucupira-preta					2.186,77
Sucupira-vermelha					802,60
Tanimbuca					862,03

Município / Nome Vulgar	Preço médio em pé (R\$/m³)	Preço médio tora (R\$/m³)	Preço médio pranchão (R\$/m³)	Preço médio serrado (aquisição) (R\$/m³)	Preço médio serrado (venda) (R\$/m³)
Tanimbuca		300,00			
Tauari		225,00			
Tauari-branco					873,97
Tauari-cachimbo					1.452,60
Tauari-vermelho					857,57
Taxi-vermelho					923,52
Timborana					828,91
Uchi					974,16
Violeta					603,57
<b>Maués</b>		<b>84,63</b>		<b>584,56</b>	
Angelim-pedra		89,00		625,00	
Arara-tucupi				400,00	
Arurá				600,00	
Cedrinho				522,00	
Cumarú		84,00			
Cupiúba		96,00			
Fava-amargosa		60,00			
Ipê		120,00			
Louro				550,00	
Louro-abacate		76,00			
Maçaranduba		90,00		700,00	
Marupá				400,00	
Muiracatiara				700,00	
Roxinho				700,00	
Sucupira				700,00	
Tauari-vermelho		62,00			

**3.2.a. Apresentação dos dados dos questionários de campo da pesquisa de preços de madeira e de serviços de operações florestais, com descrição detalhada das empresas consultadas e mapa com a sua localização, contendo coordenadas geográficas na área de influência da FLONA de Pau-Rosa**

O Banco de dados com a transcrição das informações originais dos questionários está disponível em formato de Excel, de acordo com o modelo sugerido pelo SFB<sup>6</sup>. Uma outra planilha, com o

<sup>6</sup> Planilha disponível em: [https://1drv.ms/x/s!Ak7n9IFy7cbdg5YpZ\\_YrnmQyg\\_y7eg?e=Bveu5e](https://1drv.ms/x/s!Ak7n9IFy7cbdg5YpZ_YrnmQyg_y7eg?e=Bveu5e)

espelho do BD, está disponível com os dados tratados e as análises realizadas no Produto 2 e 3<sup>7</sup>. Por fim, disponibilizamos o acesso remoto aos questionários de campo digitalizados<sup>8</sup>.

#### 4. RETIFICAÇÃO PRODUTO 2

A retificação a ser feita do produto 2 tem a ver com as informações de custos de transporte florestal. O ajuste foi baseado na revisão da equipe técnica do SFB, que verificou algumas inconsistências nesses custos. No caso, a Tabela a ser corrigida é a 2, que fica com a seguinte configuração de médias:

*Tabela 7 (Atualização Tabela 2, Produto 2) – Distância e custos médios de transporte de produtos florestais na região de influência da FLONA de Pau-Rosa.*

Custo médio transporte	Modais (R\$/m3/km)		Por tipo de produto (R\$/m3)	
	Rodoviário	Hidroviário	Tora	Pranchão (motosserra)
	1,24	1,51	80,91	94,17
Distância média (km)	48,0	145,4		
<i>Resumo estatístico das médias:</i>				
<i>n:</i>	3	5	4	4
<i>Desvio Padrão:</i>	0,90	1,09	16,49	41,86
<i>Coeficiente de variação:</i>	0,73	0,72	0,20	0,44
<i>Intervalo de confiança:</i>	1,02	0,95	16,16	41,02
<i>Limite Superior:</i>	2,26	2,46	97,06	135,19
<i>Limite Inferior:</i>	0,22	0,55	64,75	53,15

#### 5. CONCLUSÕES E OBSERVAÇÕES GERAIS

- O acesso logístico a zona de manejo florestal empresarial da FLONA de Pau-Rosa, é possível apenas por meio do Rio Abacaxis. Antes de chegar na área da FLONA, esse rio cruza dois Projetos de Assentamento Extrativista (PAE), o Abacaxis I e II. Dentro do I, existe uma reivindicação de reconhecimento de um território indígena da etnia Maraguá (o próprio MPF-AM rem reconhecido publicamente essa reivindicação na região). Os indígenas e moradores do PAE Abacaxis I entram em constante conflito principalmente quanto entrada de pescadores (esportivos) no rio. Além disso, foi reportado a presença de traficantes de maconha no rio Abacaxis. Assim, levando em conta esses ruídos entre indígenas e assentados no único acesso a zona de manejo florestal da FLONA, recomenda-se que as consultas públicas que forem realizadas no âmbito da concessão florestal, considerem fortemente um acordo de passagem facilitada para futuros concessionários.

<sup>7</sup> Planilha disponível em: <https://1drv.ms/x/s!Ak7n9IFy7cbdg5YndVi05R3kZ8WAhQ?e=ZELHJL>

<sup>8</sup> Questionários disponíveis em: <https://1drv.ms/u/s!Ak7n9IFy7cbdg4so1ZLVKv7iQ896hA?e=1Lrjni>

- Quanto as opções de processamento e comercialização de produtos florestais madeireiros da FLONA, no âmbito das concessões, Maués e Itacoatiara são as localidades com melhor potencial de infraestrutura logística para receber madeira em tora da FLONA durante o período de verão (mais seco), sendo o primeiro, o mais favorável. O escoamento hidroviário e rodoviário (no caso específico de Itacoatiara) permite deslocar madeira serrada e beneficiada (e madeira em tora também) para os mercados de Manaus, Pará e Nordeste do Brasil através da hidrovía do Rio Amazonas. Quanto a Borba, a logística de transporte de toras fica limitada no verão, pois os acessos a partir do Rio Abacaxis, Paraná do Urariá e Canumã não permitem o trânsito de balsas com madeira. Esse fator enfraquece a possibilidade de instalação de empreendimentos florestais madeireiros na sede municipal desse município para processar madeiras da Pau-Rosa, no entanto, entendemos que para concessões na Gleba Castanho, esse cenário seja viável.
- Na entrevista com o informante da Mil Madeiras, ele afirmou conhecer bem a floresta da FLONA Pau-Rosa. Mencionou que a zona de manejo florestal empresarial está localizada numa região desfavorável para o acesso logístico e pela baixa qualidade das espécies florestais existentes na região atual. Ainda assim, a empresa demonstrou grande interesse em participar do certame, sendo um candidato forte a ser um futuro concessionário florestal.
- Do ponto de vista da aceitação da pesquisa, verificamos que foi positiva por já existir algum nível de sensibilização dos empresários locais sobre o tema da concessão florestal. Duas das serrarias de Itacoatiara, tem interesse em concorrer ao processo de Concessão em caso de concretização. Entretanto, o baixo nível de conhecimento sobre o processo de funcionamento das concessões demandou um tempo extra da equipe de consultoria em esclarecimentos adicionais junto aos informantes-chave.
- Durante as entrevistas foram informados alguns desafios e oportunidades com a concretização da Concessão da FLONA de Pau-Rosa sobre alguns aspectos: Na visão dos empreendedores a implantação da Concessão resolve alguns problemas históricos como é o caso de falta de áreas licenciadas, a burocracia dos documentos da licença de exploração e a falta de madeira legalizadas na região. Como oportunidade foram apontadas a potencialização da organização do setor, da geração de empregos, impactando diretamente a economia local

**ANEXO 1 – BANCO DE DADOS DE ESPÉCIES FLORESTAIS UTILIZADAS PARA A PRODUÇÃO MADEIREIRA NA REGIÃO DE INFLUÊNCIA DA FLONA DE PAU-ROSA**

ID_em-presa	ID_Es-pecie	Nome vulgar	Nome científico (DOF/SYSTAXON)	Tipo de produto (tora, prancha, serrado, etc.)	Preço (R\$/m³)	FOB/ CIF	Distância transp.		Local ou região de origem
							Rodoviário (km)	Hidroviário (km)	
16	153	Ipê	<i>Tabebuia serratifolia</i>	Tora	800	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	154	Cumarú	<i>Dipteryx odorata</i>	Tora	350	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	155	Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i>	Tora	350	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	156	Angelim-vermelho	<i>Dinizia excelsa</i>	Tora	350	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	157	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	Tora	350	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	158	Muiracatiara	<i>Astronium lecointei</i>	Tora	350	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	159	Cedrinho	<i>Scleronema micranthum</i>	Tora	300	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	160	Cupiúba	<i>Gouphia glabra</i>	Tora	300	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	161	Louro	<i>Ocotea neesiana</i>	Tora	300	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	162	Fava-amargosa	<i>Vatairea paraensis</i>	Tora	300	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	163	Pequiá	<i>Caryocar villosum</i>	Tora	300	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	164	Roxinho	<i>Peltogyne sp.</i>	Tora	300	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	165	Tanimbuca	<i>Buchenavia viridiflora</i>	Tora	300	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	166	Cedrorana	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Tora	300	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	167	Tauari	<i>Couratari oblongifolia</i>	Tora	225	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	168	Faveira	<i>Parkia oppositifolia</i>	Tora	225	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	169	Bandarra	<i>Parkia sp.</i>	Tora	225	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
16	170	Copába	<i>Eperua oleifera</i>	Tora	225	CIF		36h	Maués (frete hidroviário)
17	171	Angelim-pedra	<i>Dinizia excelsa</i>	Tora	89	FOB		8h	Maués mirim
17	172	Ipê	<i>Tabebuia serratifolia</i>	Tora	120	FOB		8h	Maués mirim
17	173	Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i>	Tora	90	FOB		8h	Maués mirim
17	174	Cupiúba	<i>Gouphia glabra</i>	Tora	96	FOB		8h	Maués mirim
17	175	Cumarú	<i>Dipteryx odorata</i>	Tora	84	FOB		8h	Cacai mirim e Maúes mirim
17	176	Tauari-vermelho	<i>Cariniana micrantha</i>	Tora	62	FOB		8h	Cacaia II
17	177	Fava-amargosa	<i>Vatairea paraensis</i>	Tora	60	FOB		8h	Cacaia II
17	178	Louro-abacate	<i>Persea laevigata</i>	Tora	76	FOB		8h	Cacaia II
18	179	Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i>	Madeira Serrada	700	CIF			Serrarias de Maués e Extratores
18	180	Angelim-pedra	<i>Dinizia excelsa</i>	Madeira Serrada	550	CIF			Serrarias de Maués e Extratores
18	181	Louro	<i>Ocotea neesiana</i>	Madeira Serrada	450	CIF			Serrarias de Maués e Extratores
19	182	Louro	<i>Ocotea neesiana</i>	Madeira Serrada	450	FOB			Serrarias Locais
19	183	Muiracatiara	<i>Astronium lecointei</i>	Madeira Serrada	700	FOB			Serrarias Locais
19	184	Sucupira	<i>Bowdichia nitida</i>	Madeira Serrada	700	FOB			Serrarias Locais
19	185	Angelim-pedra	<i>Dinizia excelsa</i>	Madeira Serrada	700	FOB			Serrarias Locais

ID_empresa	ID_Especie	Nome vulgar	Nome científico (DOF/SYSTAXON)	Tipo de produto (tora, prancha, serrado, etc.)	Preço (R\$/m³)	FOB/ CIF	Distância transp.		Local ou região de origem
							Rodoviário (km)	Hidroviário (km)	
19	186	Arara-tucupi	<i>Parkia nitida</i>	Madeira Serrada	400	FOB			Serrarias Locais
19	187	Marupá	<i>Simarouba amara</i>	Madeira Serrada	400	FOB			Serrarias Locais
19	188	Roxinho	<i>Peltogyne sp.</i>	Madeira Serrada	700	FOB			Serrarias Locais
20	189	Muiracatiara	<i>Astronium lecointei</i>	Madeira Serrada	700	FOB			Serrarias Locais
20	190	Angelim-pedra	<i>Dinizia excelsa</i>	Madeira Serrada	700	FOB			Serrarias Locais
20	191	Louro	<i>Ocotea neesiana</i>	Madeira Serrada	650	FOB			Serrarias Locais
20	192	Marupá	<i>Simarouba amara</i>	Madeira Serrada	400	FOB			Serrarias Locais
21	193	Angelim-pedra	<i>Dinizia excelsa</i>	Madeira Serrada	550	FOB			Serrarias Locais
21	194	Arurá	<i>Otoba parvifolia</i>	Madeira Serrada	600	FOB			Serrarias Locais
21	195	Louro	<i>Ocotea neesiana</i>	Madeira Serrada	650	FOB			Serrarias Locais
21	196	Cedrinho	<i>Scleronema micranthum</i>	Madeira Serrada	522	FOB			Serrarias Locais
22	235	Cedro	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Tora	90	FOB			Rio Abacaxis
22	236	Angelim	<i>Hymenolobium elatum</i>	Tora	80	FOB			Rio Abacaxis
23	197	Angelim	<i>Dinizia excelsa</i>	Prancha	650	FOB	7		Rio Mariá
23	198	Louro-cedro	<i>Ocotea sp.</i>	Prancha	500	FOB	7		Assentamento INCRA
23	199	Marupá	<i>Simarouba amara</i>	Prancha	900	FOB	7		Vicinais
24	200	Angelim-vermelho	<i>Dinizia excelsa</i>	Tora	83,5	FOB		240	Maués (rio Abacaxi)
24	201	Angelim-pedra	<i>Dinizia excelsa</i>	Tora	88	FOB		240	Maués (rio Abacaxi)
24	202	Cupiúba	<i>Gouania glabra</i>	Tora	80	FOB		240	Maués (rio Abacaxi)
24	203	Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i>	Tora	90	FOB		240	Maués (rio Abacaxi)
24	204	Ipê	<i>Tabebuia serratifolia</i>	Tora	210	FOB		240	Maués (rio Abacaxi)
24	205	Cumarú	<i>Dipteryx odorata</i>	Tora	125	FOB		240	Maués (rio Abacaxi)
25	206	Angelim	<i>Dinizia excelsa</i>	Prancha	700	FOB		21	Rio Mariá
25	207	Marupá	<i>Simarouba amara</i>	Prancha	350	FOB	14		Vicinais
25	208	Macacaúba	<i>Platymiscium sp.</i>	Prancha	550	FOB	90	90	Rio Autaz-Açu
26	232	Angelim	<i>Hymenolobium elatum</i>	Tora	800	FOB			Rio Abacaxis
26	233	Louro	<i>Ocotea neesiana</i>	Tora	750	FOB			Rio Abacaxis
26	234	Marupá	<i>Simarouba amara</i>	Tora	900	FOB			Rio Abacaxis
30	232	Acaríquara	<i>Minquartia guianensis</i>	Madeira Serrada (venda)	1.103,48	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	233	Amapá	<i>Brosimum parinarioides</i>	Madeira Serrada (venda)	798,55	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	234	Angelim-fava	<i>Hymenolobium excelsum</i>	Madeira Serrada (venda)	846,70	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	235	Angelim-pedra	<i>Hymenolobium modestum</i>	Madeira Serrada (venda)	874,41	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	236	Angelim-rajado	<i>Pithecellobium incuriale</i>	Madeira Serrada (venda)	2.591,55	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	237	Angelim-vermelho	<i>Dinizia excelsa</i>	Madeira Serrada (venda)	750,37	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	238	Arurá-vermelho	<i>Iryanthera paraensis</i>	Madeira Serrada (venda)	903,38	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	239	Breu-branco	<i>Protium paniculatum</i>	Madeira Serrada (venda)	924,24	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	240	Breu-vermelho	<i>Protium puncticulatum</i>	Madeira Serrada (venda)	971,65	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	241	Castanha-sapucaia	<i>Lecythis zabucajo</i>	Madeira Serrada (venda)	1.279,00	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO

ID_empresa	ID_Especie	Nome vulgar	Nome científico (DOF/SYSTAXON)	Tipo de produto (tora, prancha, serrado, etc.)	Preço (R\$/m³)	FOB/ CIF	Distância transp.		Local ou região de origem
							Rodoviário (km)	Hidroviário (km)	
30	242	Cedrinho	<i>Scleronema micranthum</i>	Madeira Serrada (venda)	838,15	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	243	Cumaru	<i>Dipteryx odorata</i>	Madeira Serrada (venda)	1.439,83	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	244	Cumaru-vermelho	<i>Dipteryx polyphylla</i>	Madeira Serrada (venda)	9.675,00	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	245	Cupiúba	<i>Gouania glabra</i>	Madeira Serrada (venda)	724,78	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	246	Fava-amargosa	<i>Vatairea paraensis</i>	Madeira Serrada (venda)	849,89	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	247	Guariúba	<i>Clarisia racemosa</i>	Madeira Serrada (venda)	800,90	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	248	Ipê	<i>Tabebuia serratifolia</i>	Madeira Serrada (venda)	7.842,78	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	249	Jacareúba	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Madeira Serrada (venda)	936,46	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	250	Jarana	<i>Lecythis poiteaui</i>	Madeira Serrada (venda)	450,00	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	251	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	Madeira Serrada (venda)	4.458,21	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	252	Jutai-pororoca	<i>Dialium guianense</i>	Madeira Serrada (venda)	1.608,47	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	253	Louro-amarelo	<i>Licaria rigidia</i>	Madeira Serrada (venda)	888,25	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	254	Louro-aritu	<i>Licaria aritu</i>	Madeira Serrada (venda)	1.100,18	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	255	Louro-faia	<i>Roupala montana</i>	Madeira Serrada (venda)	4.605,39	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	256	Louro-gamela	<i>Ocotea rubra</i>	Madeira Serrada (venda)	914,62	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	257	Louro-itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i>	Madeira Serrada (venda)	2.218,20	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	258	Louro-preto	<i>Ocotea neesiana</i>	Madeira Serrada (venda)	962,63	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	259	Macaranduba	<i>Manilkara huberi</i>	Madeira Serrada (venda)	860,72	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	260	Mandioqueira	<i>Qualea paraensis</i>	Madeira Serrada (venda)	939,15	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	261	Marupá	<i>Simarouba amara</i>	Madeira Serrada (venda)	848,81	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	262	Melancieira	<i>Alexa grandiflora</i>	Madeira Serrada (venda)	857,14	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	263	Muiracatiara	<i>Astronium lecointei</i>	Madeira Serrada (venda)	763,35	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	264	Muirapiranga	<i>Brosimum rubescens</i>	Madeira Serrada (venda)	1.164,47	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	265	Pequiá	<i>Caryocar villosum</i>	Madeira Serrada (venda)	973,09	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	266	Pequiá-marfim	<i>Aspidosperma desmanthum</i>	Madeira Serrada (venda)	1.129,78	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	267	Pequiarana	<i>Caryocar glabrum</i>	Madeira Serrada (venda)	843,97	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	268	Sucupira-amarela	<i>Enterolobium schomburgkii</i>	Madeira Serrada (venda)	1.149,70	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	269	Sucupira-preta	<i>Dipterocarpus racemosus</i>	Madeira Serrada (venda)	2.186,77	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	270	Sucupira-vermelha	<i>Andira parviflora</i>	Madeira Serrada (venda)	802,60	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	271	Tanibuca	<i>Buchenavia viridiflora</i>	Madeira Serrada (venda)	862,03	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	272	Tauari-branco	<i>Couratari guianensis</i>	Madeira Serrada (venda)	873,97	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	273	Tauari-cachimbo	<i>Cariniana rubra</i>	Madeira Serrada (venda)	1.452,60	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	274	Tauari-vermelho	<i>Cariniana micrantha</i>	Madeira Serrada (venda)	857,57	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	275	Taxi-vermelho	<i>Sclerolobium melanocarpum</i>	Madeira Serrada (venda)	923,52	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	276	Timborana	<i>Piptadenia suaveolens</i>	Madeira Serrada (venda)	828,91	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	277	Uchi	<i>Endoplecta uchi</i>	Madeira Serrada (venda)	974,16	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO
30	278	Violeta	<i>Peltogyne catingae</i>	Madeira Serrada (venda)	603,57	DOF (venda)			97% da madeira se destina a MAO

