



III CBCTEM

Congresso Brasileiro de Ciência
e Tecnologia da Madeira
Florianópolis - 2017

EXTRAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TORAS DE MADEIRAS NATIVAS NA MICRORREGIÃO DE PORTEL, ESTADO DO PARÁ

Elesandra da Silva Araújo¹
THAIS DE NAZARÉ OLIVEIRA NOVAIS¹
Diego Viégas¹
Alana Sousa¹
Marcela Silva²
Maria Cardoso¹
Juliana Abreu¹
Jessica Costa¹

¹ Universidade Federal Rural da Amazônia

² Universidade Federal de Lavras

EXTRAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TORAS DE MADEIRAS NATIVAS NA MICRORREGIÃO DE PORTEL, ESTADO DO PARÁ

Resumo: O objetivo deste trabalho foi analisar a extração de toras de madeiras nativas oriundas de Planos de Manejo Florestal nos municípios pertencentes à Microrregião de Portel/PA, durante o período de 2007 a 2014. Foram utilizadas informações dos relatórios da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS, referente à Extração e Comércio de Toras de Madeira Nativa por Município, obtido pelo Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais (SISFLORA), durante o período de 2007 a 2014 constantes em Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS). Os resultados demonstram que a extração de toras de madeiras na microrregião de Portel em oito anos apresentou uma produção total de 4.391.273,868 m³ com receita gerada de R\$ 591.090.025,80 sendo a média de arrecadação de R\$ 147.772.506,5 para o período. E, foi no ano de 2007 que houve o maior pico de produção com valores da ordem de 772.272,67 m³, sendo a menor produção observada em 2009 com 388.728,50 m³. Dentre os municípios que compõem a microrregião, Portel é o mais importante na extração de toras, com valores produzidos acima de 77% do total comercializado na microrregião. Constatou-se ainda que as espécies Maçaranduba - *Manilkara huberi* (Ducke) Chevalier, Cupiúba - *Goupia glabra* (Aubl.) e Angelim vermelho - *Dinizia excelsa* Ducke foram às espécies mais exploradas nos municípios de Portel, Melgaço e Gurupá e Bagre, respectivamente, durante o período analisado.

Palavras-chave: Amazônia, Comércio de madeira, Produtividade.

Abstract: The objective of this work was to analyze the extraction of towers of native woods from Forest Management Plans in the municipalities belonging to the Microregion of Portel / PA, during the period from 2007 to 2014. Information from the State Secretariat of Environment and Sustainability (SEMAS) reports on the Extraction and Trade of Native Wood Logs by Municipality, obtained by the System of Commercialization and Transport of Forest Products (SISFLORA), was used during the period 2007 to 2014 contained in Sustainable Forest Management Plans (PMFS). The results show that the extraction of logs in the Portel microregion in eight years presented a total production of 4,391,273,868 m³ with revenue generated of R \$ 591,090,025.80, with an average collection of R \$ 147,772,506.5 for the period. And in 2007 there was the highest production peak with values of the order of 772,272.67 m³, the lowest production observed in 2009 being 388,728.50 m³. Among the municipalities that make up the microregion, Portel is the most important one in the extraction of logs, with values produced above 77% of the total commercialized in the microregion. It was also verified that the species Maçaranduba - *Manilkara huberi* (Ducke) Chevalier, Cupiúba - *Goupia glabra* (Aubl.) And Red Angelim - *Dinizia excelsa* Ducke were the most exploited species in the municipalities of Portel, Melgaço and Gurupá and Catre, respectively, during The period analyzed.

Keywords: Amazon, Timber trade, Productivity.

1. INTRODUÇÃO

A microrregião de Portel, no Estado do Pará, pertencente a mesorregião do Marajó, abrange uma área total de 45.096,076 km², a qual é dividida em quatro municípios, sendo eles: Bagre, Gurupá, Melgaço e Portel (IBGE, 2014). Segundo o relatório de Estatística Municipal, SEPOF PARÁ (2014), com base nos dados do IBGE (2014), na microrregião de Portel predominam as vegetações de floresta densa dos terraços e baixos

platôs, ao longo da margem do rio Pará e do baixo curso dos seus afluentes, encontra-se a floresta densa da planície aluvial, com intensa presença de palmeiras, principalmente do açazeiro, da floresta ciliar, ocupando os terraços, e nas áreas onde a cobertura vegetal primária foi removida, surge à floresta secundária, em diversos estágios de regeneração.

A estrutura econômica da mesorregião do Marajó é influenciada por atividades vinculadas à pecuária, extrativismo nas áreas de floresta e à pequena agricultura. Se tratando da exploração madeireira, esta vem de longa data, no entanto, na última década tem se observado uma grande atuação por parte de instituições de fiscalização no combate as degradações do meio ambiente, com isso, grandes madeireiras foram fechadas em toda a região, porém algumas continuam atuando na clandestinidade (BARBOSA, 2012).

A extração de madeira possui uma importância elevada na economia da Amazônia (SILVA, 2015). Santana *et al* (2012), objetivando estimar o valor econômico e a margem de comercialização da madeira em tora oriunda de áreas manejadas, encontrou resultados relativamente superiores aos gerados nas atividades que concorrem para o desmatamento na Amazônia, para se estabelecerem.

O Estado do Pará acumula a segunda maior extensão territorial desmatada em toda a Amazônia, totalizando 136.127 km² de áreas abertas, ligeiramente atrás do Mato Grosso, segundo dados do Projeto de monitoramento do desflorestamento na Amazônia Legal – PRODES– INPE (2014). Em 2010, foi também o Estado que apresentou maior extensão de áreas degradadas pela exploração seletiva de sua cobertura florestal, segundo o DEGRAD – INPE (2014). Sendo que, em julho do mesmo ano, o Pará possuía 11 municípios entre os maiores desmatados da Amazônia, segundo a lista editada pelo Ministério do Meio Ambiente no âmbito da Política Nacional sobre Mudança do Clima – PPCDAm (2014).

De acordo com o Boletim de desmatamento do Estado do Pará – SAD/ AMAZON (2014), o município de Portel, no Estado do Pará, apresentou o segundo maior índice de desmatamento da Amazônia em 2014, com aproximadamente 15,3 Km² de área explorada, ficando logo abaixo de Porto Velho (RO), que devastou 32,5 Km². A exploração madeireira para fins comerciais é uma das atividades que mais contribuem para estes índices. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi analisar a extração de toras de madeiras nativas oriundas de Planos de Manejo Florestal nos municípios pertencentes à Microrregião de Portel/PA, durante o período de 2007 a 2014.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa teve como base o levantamento dos relatórios da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS, referente à Extração e Comércio de Toras de Madeira Nativa por Município, obtido pelo Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais– SISFLORA, que apresenta o registro geral para todas as espécies autorizadas para exploração pelos Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS). A lista inclui o nome científico relacionado em cada plano, associado ao nome popular da região do PMFS, assim como, a quantidade de Guias Florestais (GF), o volume em metro cúbico e valor comercializado referente ao período de 01/01/2007 a 31/12/2014.

Os dados foram extraídos e transferidos para o software Excel 2010, a fim de serem geradas tabelas e gráficos, quanto: espécies madeireiras exploradas, quantidade de guia florestal emitida, produção (m³) e receita (mil reais) obtidas pela atividade madeireira no período de oito anos nos municípios que compõe a microrregião de Portel/PA.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Extração e Movimentação de Toras de Madeiras

O setor madeireiro impulsiona de forma direta a economia dos municípios que compõem a microrregião de Portel. A extração de toras de madeiras em oito anos apresentou uma produção total de 4.391.273,868 m³ com receita gerada de R\$ 591.090.025,80 (tabela 1). Em termos percentuais, esta produção representa cerca de 17,10% do total produzido em todo o Estado para o mesmo período estudado.

Dentre os municípios que compõem a microrregião, Portel é o mais importante na extração de toras, com 30.795 guias autorizadas para manejo, gerando com isso, uma produção acima de 77% e uma receita de aproximadamente 75 % do total comercializado na microrregião, e o município de Melgaço, apresentou o menor índice, com 5,06 % do total produzido e 6,10% da receita gerada no período estudado, conforme tabela 1.

Tabela 1. Guia Florestal, Produção e Receita total de toras de madeiras por Município, durante o período de 2007 a 2014

Município	GF (Qtd.)	Volume		Valor	
		(m ³)	%	(R\$)	%
Melgaço	2.337	222.295,02	5,06	36.074,075	6,10
Bagre	3.175	332.315,73	7,57	41.858,162	7,08
Gurupá	2.442	427.918,03	9,74	72.361,993	12,24
Portel	30.795	3.408.745,08	77,63	440.795,796	74,57
Total	38.749	4.391.273,868	100	591.090.025,80	100

Fonte: SISFLORA, adaptado.

GF= Guia florestal emitida.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010) com relação ao ano de 2008 registraram uma produção de madeira em tora na microrregião de Portel de 750.000 m³ e a SEMAS 552.901 m³, essa diferença de 197.099 m³, ou 26,28% em relação às quantidades do IBGE, indica a proporção de madeira em tora extraída e comercializada ilegalmente em 2008 (SANTANA, 2010).

A produção de madeira em toras na microrregião de Portel, durante o período de 2007 a 2014, foi cíclica com uma diminuição da produção em 2007 e 2009, um acréscimo entre 2010 e 2012 e, a partir desse ano, uma ligeira tendência de equilíbrio da produção, mesmo ficando abaixo da média. Nesse contexto, em 2007 houve o maior pico de produção com valores da ordem de 772.272,67 m³, sendo a menor produção observada em 2009 com 388.728,50 m³ (figura 1).

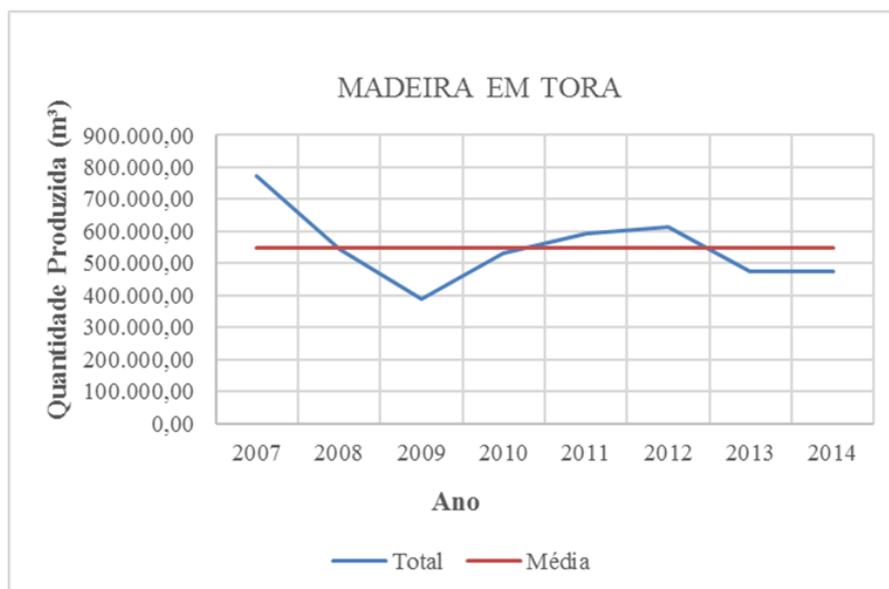


Figura 1. Evolução da produção de madeira em tora no período de 8 anos na microrregião de Portel, em função da média.

Fonte: SISFLORA (2015), adaptado.

Segundo Hummel (2010), houve queda expressiva no consumo de madeira em tora de cerca de 10 milhões de metros cúbicos entre 2004 e 2009 e as causas principais foram: Substituição da madeira tropical por produtos concorrentes, Aumento na fiscalização e Crise Econômica. Com relação ao mercado internacional, a queda nas exportações dos produtos madeireiros iniciou em 2004 e foram agravadas pela crise financeira e econômica global a partir de 2007, e no período de 2007 a 2009, as exportações paraenses caíram 64,6% (SANTANA, 2010).

3.2 Espécies florestais exploradas

Por meio dos dados referentes ao volume extraído de toras de madeiras, foi realizada a análise das espécies mais comercializadas durante o período, por município. Constatou-se que a *Goupia glabra* (Aubl.) popularmente conhecida como Cupiúba foi à espécie que apresentou maior índice de extração nos municípios de Melgaço e Gurupá, com 14.067,01 m³ e 19.561,90 m³, respectivamente, e em Bagre o Angelim vermelho (*Dinizia excelsa* Ducke) destacou-se com produção de 16.885,02 m³, por fim, a Maçaranduba – *Manilkara huberi* (Ducke) Chevalier foi à espécie mais explorada no município de Portel, com 7.014 guias autorizadas para manejo florestal, cujo volume correspondeu a 434.646,52 m³, ou seja, aproximadamente 10% do volume total produzido na microrregião (Tabela 2).

Tabela 2. Espécies mais exploradas por município, durante o período de 2007 a 2014

Município	Espécies	GF (Qtd.)	Volume (m³)
Melgaço	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	305	14.067,01
Bagre	<i>Dinizia excelsa</i> Ducke	443	16.885,02
Gurupá	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	228	19.561,90
Portel	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) Chevalier	7.014	434.646,52

Fonte: SISFLORA (2015), adaptado.

GF= Guia florestal emitida.

O Serviço Florestal Brasileiro, por meio do Sistema Nacional de Informações Florestais - SNIF relatou que no Brasil existe cerca de 7.880 espécies arbóreas com estimativa da existência de cerca de 11.120 espécies arbóreas somente na floresta Amazônica, destas espécies conhecidas, 472 espécies compõem a "Lista oficial das espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção", a Amazônia aparece com 24 espécies.

Dentre as espécies analisadas neste estudo, a *Manilkara huberi* (Ducke) Chevalier que apresentou o maior índice de exploração e guias autorizadas durante o período analisado, foi listada como vulnerável a extinção no relatório técnico de espécies ameaçadas de extinção do estado do Pará, emitido pelo Museu Paraense Emílio Goeldi em 2006. No entanto, o fato da espécie *Manilkara huberi* (Ducke) Chevalier ser apontada como vulnerável, não impediu sua comercialização, podendo-se constatar com isso, a falta de compromisso com a sustentabilidade da espécie.

4. CONCLUSÕES

Com base nos resultados, para o período estudado, concluiu-se que:

- Dentre os municípios que compõem a microrregião, Portel é o mais importante pelo volume de toras extraídas e guias florestais emitidas.
- A espécie *Manilkara huberi* (Ducke) Chevalier foi à espécie mais explorada durante o período de estudado.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, M. J. S. Relatório Analítico do Território do Marajó. Belém, 2012, 79p.

HUMMEL, A. C. ALVES, M. V.S, *et al.* A atividade madeireira na Amazônia brasileira: produção, receita e mercados. Belém, PA: Serviço Florestal Brasileiro (SFB); Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia– Imazon, 2010.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ-IBGE- **Estatística municipal**, Belém/Pará, 44p, 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAS–INPE. Mapeamento da Degradação Florestal da Amazônia Brasileira – DEGRAD. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/degrad/>>. Acesso em: 25 Abr. 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE NO ÂMBITO DA POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA – PPCDAm (2014). Disponível em: <<http://desmatamentonaamazonia.andi.org.br/referencia/decreto-muda-comando-e-fortalece-repressao>>. Acesso em: 25Abr. 2015.

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI. **Relatório Técnico**: Oficina De Trabalho “Discussão E Elaboração da Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção do Estado do Pará”. Junho, 2006.

PROJETO DE MONITORAMENTO DO DESFLORESTAMENTO NA AMAZÔNIA LEGAL – PRODES-INPE. Boletim do desmatamento da Amazônia Legal (novembro de 2014) - SAD. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php>>. Acesso em: 25 Abr. 2015.

SANTANA, A. C, *et al.* Comportamento Histórico da Produção e Comércio da Madeira nos Mercados Local e Internacional. In: _____. (Org.). Belém: UFRA, 2010.p. 64-83.

SANTANA, A. C.; SANTOS, M. A. S.; SANTANA, Á. L.; YARED, J. A. G - O valor econômico da extração manejada de madeira no baixo Amazonas, estado do Pará, REV. ÁRVORE, vol.36 n.3 Viçosa Mai/Jun. 2012.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. Recursos Florestais. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/snif/recursos-florestais/especies-florestais>>. Acesso em: 26 mai. 2015.

SILVA, J. W.O. S. Relação da Exploração dos Recursos Florestais (Lenha, Carvão Vegetal e Madeira em Tora) no Município de Paragominas no Período de (1997-2012), 67ª REUNIÃO ANUAL DA SBPC, em São Carlos, SP, 2015.

SISTEMA DE ALERTA DE DESMATAMENTO – SAD (IMAZON, 2014). Disponível em: <<http://imazon.org.br/publicacoes/boletim-do-desmatamento-da-amazonia-legal-outubro-de-2014-sad/>>. Acesso em: 30 Abr. 2015.

SISTEMA DE COMERCIALIZAÇÃO E TRANSPORTE DE PRODUTOS FLORESTAIS–SISFLORA. Relatório de Extração e Comércio de Toras de Madeira Nativa por Município. Disponível em: <<http://www.sema.pa.gov.br/sisflora>>. Acesso em: 5 Abr. 2015.