



ESPÉCIES MADEIREIRAS MAIS COMERCIALIZADAS NO BAIXO AMAZONAS DO PARÁ NO PERÍODO DE 2008 A 2012

Jerlane F. SILVA¹, Hellen T. S. MILÉO¹, Katiusciane H. S. QUEIROZ¹, Juliano J. M. ROCHA¹, Diego L. AGUIAR¹ e Victor H. P. MOUTINHO¹

¹ Laboratório de Tecnologia da Madeira, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, Brasil. jerlanefsilva@gmail.com

Resumo: Com a abertura das estradas na década de 70 ligando a Amazônia ao resto do País, diversas empresas madeireiras se instalaram na região, fazendo com que a exploração de madeira se elevasse consideravelmente, contribuindo para que o Brasil se tornasse um dos maiores produtores de madeira tropical do mundo. Nisso, o estado do Pará se tornou o maior produtor de madeira no Brasil, tanto para o mercado interno quanto externo, cooperando para o desenvolvimento da região. Dessa forma, o trabalho teve como objetivo fazer um levantamento quantitativo das espécies madeireiras mais exploradas na região do Baixo Amazonas entre o período de 2008 a 2012. Os dados para a realização deste foram obtidos do banco de dados levantados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Estado do Pará, entre os anos de 2008 a 2012, na mesorregião do baixo amazonas. As espécies mais comercializadas foram *Manilkara huberi* com volumetria total de 64.4647,90 m³ e valor comercial R\$155,77 por m³ de madeira, seguido de *Dinizia exelsa* apresentando volume total de 25.9341,46 m³ e preço médio de R\$157,51 por m³ e *Hymenaea courbaril* obteve volume total de 158963,14 m³ e preço R\$170,86. Contudo tais espécies não foram as que apresentaram maiores preços por metros cúbico, tendo uma queda na produção no período de 2008 a 2009, com seguido acréscimo a partir de 2011.

Palavras-chave: Amazônia, Comércio, Madeira.

Abstract: With the opening of roads in the 70 by connecting the Amazon to the rest of the country, many wood companies settled in the area, causing the exploration to considerably, helping Brazil to become one of the biggest tropical wood producers of the world. This, the state of Pará has become the largest wood producer in Brazil, both for the domestic and export market by working for the development of the region. This, the study show the objective a quantitative survey of the most exploited wood species in baixo amazonas region between the period 2008 to 2012. The data for achieving this were obtained from the database collected by the Secretary of State for the Environment State of Pará, between the years 2008-2012, in the baixo amazonas mesoregion. The species were *Manilkara huberi* with full volumetric 64.4647,90 m³ and commercial value R \$ 155.77 per cubic meter of wood, followed by *Dinizia exelsa* presenting total volume of 25.9341,46 m³ and price of R \$ 157.51 per cubic meter and *Hymenaeaeia courbaril* achieved total volume of 158,963.14 m³ and price R \$ 170.86. But, species were not the ones with high prices by cubic meters, with a drop in production from 2008 to 2009, followed increased from 2011.

Keywords: Amazon, Trade, wood.

1. INTRODUÇÃO

A Amazônia é uma das regiões que apresenta maior diversidade de recursos florestais do planeta, responsável por cerca de um terço de florestas tropicais do mundo, onde por mais de três séculos esteve praticamente intacta, entretanto a abertura das estradas que a ligam ao resto do país facilitou a instalação de empresas madeireiras na região o que culminou a extração de madeira em larga escala (IMAZON, 2010).

Tal fato fez com que o Brasil se tornasse o maior produtor de madeira tropical do mundo e a Amazônia brasileira sendo a principal fornecedora dessa matéria prima. Nisto, observou-se a necessidade de criar políticas públicas que minimizassem o desmatamento ilegal, já que boa parte dessa madeira era obtida de maneira ilícita, no entanto com a queda na produção de madeira, a demanda aumentou significativamente e, conseqüentemente o preço desta também se elevou (SFB & IPAM, 2011).

Com a criação do código florestal, foram criadas novas formas de exploração da floresta, sendo imposto alguns critérios, tais como, quantidade de espécies de alto valor comercial, viabilidade de transporte no local e o mercado na região em que se consolida a exploração (LENTINI et al., 2003).

No contexto atual, o Pará é o maior produtor de madeira do Brasil e esta atividade tornou-se uma alternativa para o desenvolvimento dessa região, visto que, em 2007 consumiu cerca de US\$ 4,48 bilhões e exportou US\$ 991.76 milhões, correspondendo a 29,70% do total de exportações do Brasil (SANTANA et al., 2009). No ano de 2009 a atividade madeireira gerou aproximadamente 204 mil empregos, cerca de 5% da população da Amazônia trabalha direta ou indiretamente com a atividade madeireira (ALMEIDA et al., 2010) e a utilização destas no comércio.

Para Veríssimo (2002), aproximadamente 12% da produção de madeira no Pará decorre da região do baixo amazonas, onde passou a ser significativa na década de 1960, no entanto, a exploração seletiva ocorre desde o século XVII.

Dessa forma, o trabalho teve como objetivo realizar um levantamento quantitativo das espécies madeireiras mais exploradas na região do Baixo Amazonas entre o período de 2008 a 2012 e a utilização destas no comércio.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados para a realização deste trabalho foram obtidos a partir do banco de dados levantados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Estado do Pará (SEMA – PA, 2013) entre os anos de 2008 a 2012, na mesorregião do baixo amazonas, região esta que tem temperaturas médias anuais variando entre 22 e 28°C, não se percebe a presença de variações estacionais no decorrer do ano, a não ser uma seca e outra chuvosa com índices pluviométricos variando de 1.400 a 3.500 mm por ano. Na região do baixo Amazonas, o clima sofre interferência da massa equatorial marítima e da zona de convergência intertropical (ALBUQUERQUE, 2010).

Os municípios estudados foram Alenquer, Almeirim, Óbidos, Prainha e Santarém. Destes observou-se os valores em metros cúbicos, assim como seu preço comercial. As análises qualitativas foram expressas em revisões de literatura, enquanto que os dados quantitativos foram expressos e analisados por meio de tabelas e gráficos via Software Microsoft Excel versão 2010.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Durante o período de 2008 a 2012 foram exploradas 314 espécies arbóreas na região do baixo Amazonas, destas, tiveram 36 espécies que apenas o gênero foi identificado.

Entre os anos de 2008 a 2012, *Manilkara huberi* (Ducke) Chevalier foi a espécie que mais foi explorada, seguida de *Dinizia excelsa* com aproximadamente 200.000 metros cúbicos explorados, como mostra a Figura 1.

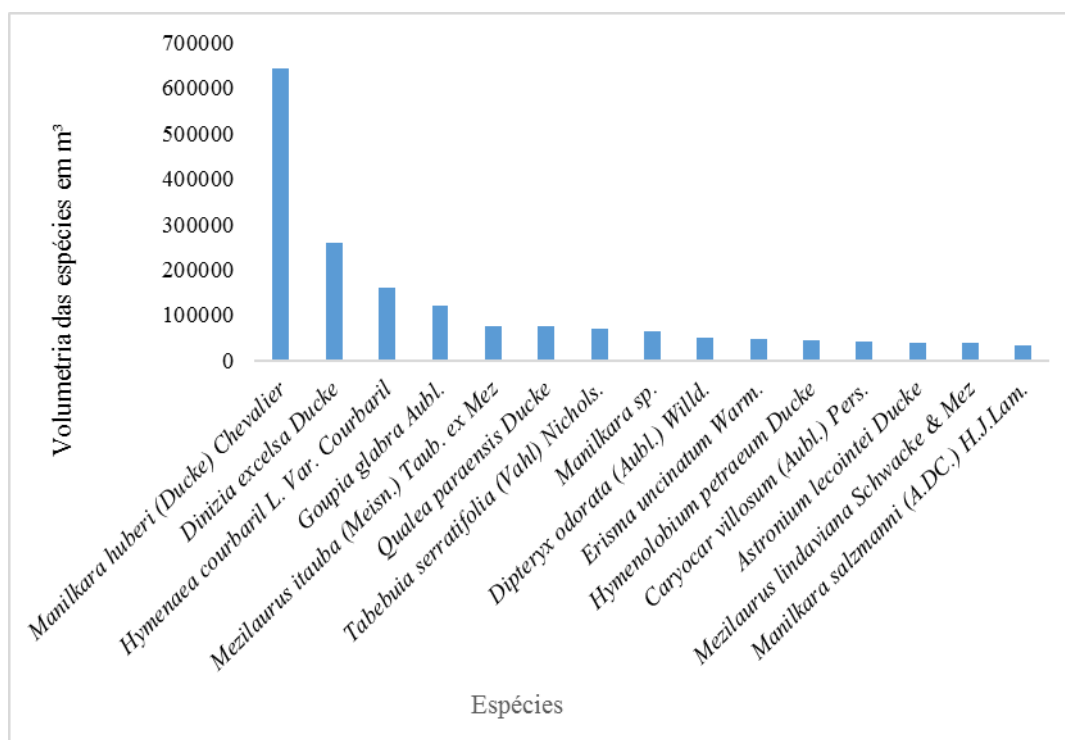


Figura 1: Espécies mais exploradas na região do baixo Amazonas no período de 2008 a 2012

Também é possível observar que as toras de madeiras da espécie *Manilkara huberi* (Ducke) Chevalier, *Manilkara sp.* e *Manilkara salzmanni* (A.DC.) H.J.Lam se destacam por estarem dispersas em 3 das 15 posições, sendo elas a primeira, a oitava e décima quinta colocação respectivamente. Pode-se observar também que a madeira da espécie *M. huberi* apresentou valor volumétrico de exploração discrepante em relação às demais. A maçaranduba, como é conhecido o gênero, tem grande importância econômica devido à alta resistência mecânica de sua madeira e por isso há grande exploração da mesma (SUJII et al., 2009).

A madeira de *Dinizia excelsa* Ducke e *Hymenolobium petraeum* Ducke ocuparam respectivamente a segunda e a décima primeira posição das espécies mais exploradas para comercialização no período de 2008 a 2012. São conhecidas por Angelim, destacando-se, segundo Zenid et al., (2009) nos pequenos comércios, devido ao uso da madeira, a qual pode ser empregada desde a confecção de móveis à construção civil.

Segundo Nahuz et al., (2013) *Mezilaurus itauba* (Meisn.) Taub. ex Mez e *Mezilaurus lindaviana* Schwacke & Mez, ambas conhecidas como Itaúba ocuparam a quinta e décima quarta posição, respectivamente. São madeiras que apresentam propriedades e usos similares ao da madeira Angelim e podem vir a substituí-la na área da construção civil.

Apesar das toras de madeira do gênero *Manilkara* serem as mais exploradas, não são as que apresentam maior valor econômico como mostra a Figura 2.

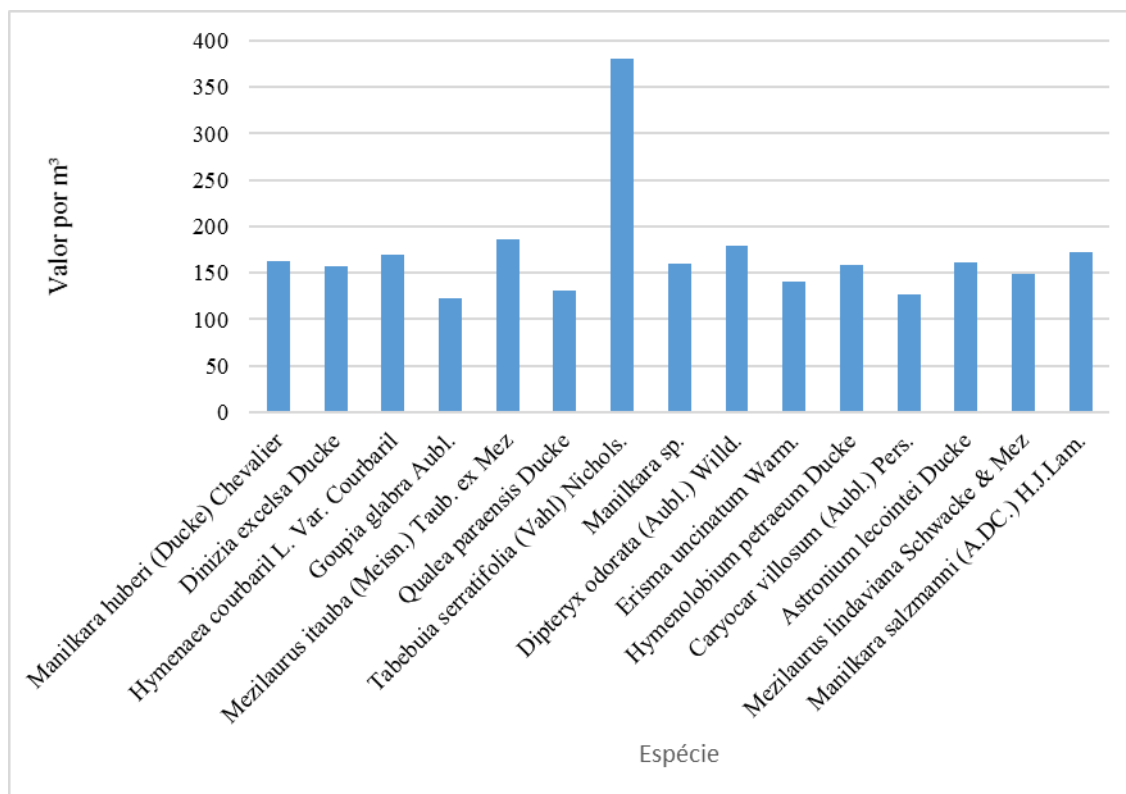


Figura 2: Valor por metro cúbico das espécies mais exploradas no Baixo Amazonas no período de 2008 a 2012

Isso se deve ao fato de que espécies como *Tabebuia serratifolia* e *Dipteryx odorata* serem ditas como nobres, cujas características de suas madeiras serem bem diferenciadas das espécies comuns, apresentando alta resistência a organismos xilófagos como é caso do cumaru, além de apresentarem elevada densidade (ZAU et al., 2014). Já espécies como a maçaranduba e angelim, apesar de possuírem madeiras resistentes, possuem ampla distribuição na floresta, fazendo com que a oferta das mesmas se torne elevada (COSTA et al., 2007).

Contudo, ao analisar a evolução da comercialização das três espécies mais comercializadas entre 2008 e 2012, nota-se que a mesma declinou entre 2008 a 2009 (Figura 3).

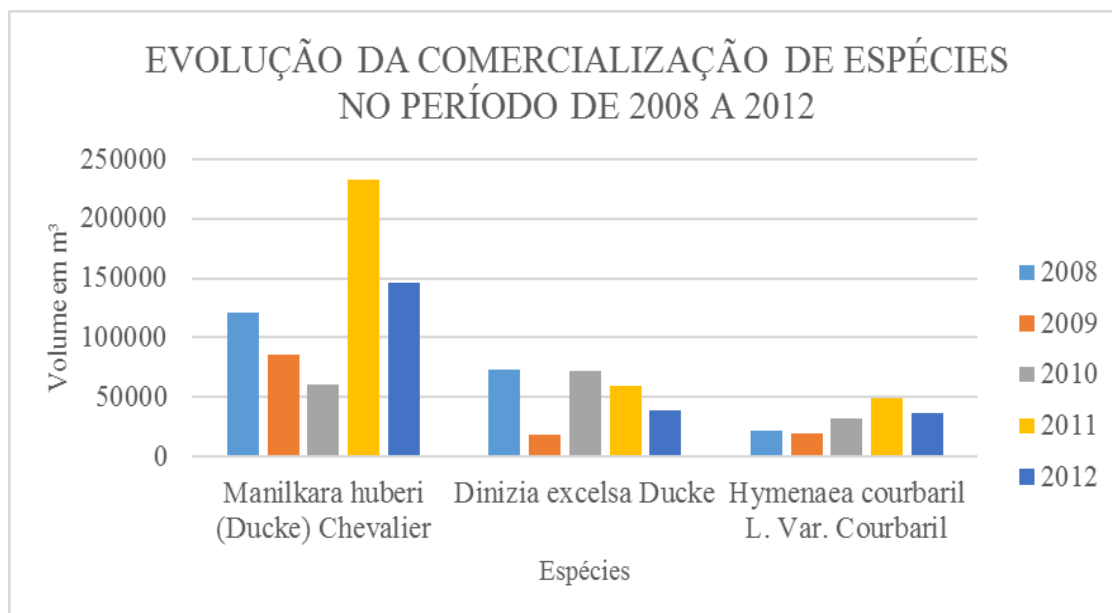


Figura 3: Comercialização das três espécies mais comercializadas no Baixo Amazonas de 2008 a 2012

A diminuição no comércio dessas espécies pode ser explicada pela crise no setor madeireiro no ano de 2008 onde, segundo o Imazon (2010) a queda no consumo de madeira entre o ano de 2004 e 2009 foi causada pela substituição da madeira tropical por produtos concorrentes, pela crescente fiscalização na colheita de madeiras nativas e pela crise econômica que afetou diretamente as exportações, incluindo o comércio madeireiro. Nota-se que em 2010 somente *Manilkara huberi* (Duck) Chevalier continuou com o decréscimo, retomando um alto patamar de comercialização no ano de 2011 e caindo novamente em 2012. *Dinizia excelsa* Ducke e *Hymenaea courbaril* L. apresentaram um comportamento semelhante, exceto em 2011 onde apenas *Hymenaea courbaril* L. apresentou um crescimento antes do decréscimo em 2012.

4. CONCLUSÃO

O contexto da exploração de madeira de florestas naturais na mesorregião do Baixo Amazonas no período de 2004 a 2010 nos permite inferir que:

As espécies mais comercializadas na mesorregião do baixo amazonas foram: *Manilkara huberi*, *Dinizia exelsa* e *Hymenaea courbaril*.

As espécies que obtiveram maiores preços por metros cúbicos foram: *Tabebuia serratifolia* e *Dipterix odorata*.

Observou-se também que houve uma queda na exploração no período de 2008 a 2009, seguido de um acréscimo nos anos seguintes.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M.F.; SOUZA, E.B.; OLIVEIRA, M.C.F.; JÚNIOR, J.A.S. Precipitação nas mesorregiões do estado do Pará: climatologia, variabilidade e tendências nas últimas décadas (1978-2008). REVISTA BRASILEIRA DE CLIMATOLOGIA, v.6, n.6, p.151-169, 2010.



ALMEIDA, A.N.; ANGELO, H.; SILVA, J.C.G.L.; HOEFLICH, V.A. Mercado de madeiras tropicais: substituição na demanda de exportação. ACTA AMAZONICA, v.40, n.1, p.119-126, 2010.

COSTA, D.H.M.; CARVALHO, J.O.P.; BERG, E.V.D. Crescimento diamétrico de maçaranduba (*Manilkara huberi* Chevalier) após a colheita da madeira. AMAZÔNIA: CIÊNCIA & DESENVOLVIMENTO, v.3, n.5, p.65-76, 2007.

LENTINI, M.; VERÍSSIMO, A.; SOBRAL, L. Fatos Florestais da Amazônia, Belém: Imazon, 2003, 110p.

NAHUZ, A.R. Catálogo de madeiras brasileiras para a construção civil. São Paulo: IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 2013, 104p.

SANTANA, A.C.; SILVA, I.M.; SILVA, R.C.; OLIVEIRA, C.M.O.; BARRETO, A.G.T. A sustentabilidade do desempenho competitivo das madeireiras da região Mamuru-Arapiums, estado do Pará. TEORIA E EVIDÊNCIA ECONÔMICA, v.15, n.33, p. 9-36, 2009.

SEMA-PA. Extração e Movimentação de Toras de Madeira Nativas por Município. Relatórios anuais, 2009-2013. Disponível em: <http://monitoramento.sema.pa.gov.br/sisflora/index.php/relatorios>. Acesso em: 28 maio 2015.

SFB e IPAM. Floresta Nativas de Produção Brasileiras. Relatório técnico. Brasília, 2011.

SFB e IMAZON. A atividade madeireira na Amazônia brasileira: produção, receita e mercado. Belém, 2010, 32p.

SUJII, P.S.; INGLIS, P.W.; GAIOTTO, F.A.; KANASHIRO, M.; MARTINS DA SILVA, R.C.V.; CIAMPI, A.Y.; AZEVEDO, V.C.R. Filogenia molecular de espécies do gênero *Manilkara* no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GENÉTICA, 55, 2009, Águas de Lindóia. Anais... Águas de Lindóia: SBG, 2009, 189p.

VERÍSSIMO, A.; LIMA, E.; LENTINI, M. Pólos Madeireiros do Estado do Pará, Belém: Imazon, 2002, 74p.

ZAU, M.D.L.; VASCONCELOS, R.P.V.; GIACON, V.M.; LAHR, F.A.R. Avaliação das propriedades química, física e mecânica de painéis aglomerados produzidos com resíduo de madeira da Amazônia - cumaru (*Dipteryx odorata*) e resina poliuretana à base de óleo de mamona. POLÍMEROS, v.24, n.6, p.726-732, 2014.

ZENID, G. J. Madeira: uso sustentável na construção civil, São Paulo: IPT, 2009, 99p.