

---

# **ESPÉCIES FLORESTAIS COMERCIALIZADAS EM SERRARIAS DO MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS**

---

**Solange Augusta<sup>1</sup>, Francisco das Chagas<sup>1</sup>, Fabiana Sousa Lins<sup>1</sup>, Vanessa de Andrade Silva<sup>1</sup>, Flávia Abreu<sup>1</sup>, Naianne Nogueira Ribeiro Cruz<sup>1</sup>, Ebelize Barros <sup>1</sup>, Wesley Wilker Corrêa de Moraes <sup>2</sup>, Everaldo Marques de Lima Neto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Estadual de Roraima (UERR), Rorainópolis, Roraima, solangeaugustacosta@hotmail.com;

<sup>2</sup> Professores MSc. e Dr. Do Curso de Engenharia Florestal, UERR, Rorainópolis, Roraima.

# ESPÉCIES FLORESTAIS COMERCIALIZADAS EM SERRARIAS DO MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi realizar o levantamento das principais espécies comercializadas nas serrarias de Rorainópolis-RR, a fim de subsidiar informações para futuros projetos silviculturais com base nas espécies madeireiras de potencial econômico. O estudo foi desenvolvido em oito serrarias mediante entrevistas semiestruturadas. Foram observadas vinte e quatro espécies comercializadas nas serrarias de Rorainópolis-RR. Sendo as principais: Maçaranduba (*Manilkara huberi* Ducke), Angelim-ferro (*Dinizia excelsa* Ducke), Angelim-pedra (*Hymenolobium*

*petraeum* Ducke). A produção média das serrarias foi de 463,75 m<sup>3</sup>/mês. Observou-se que a madeira processada pelas serrarias no município é destinada à exportação, principalmente em âmbito nacional. Recomenda-se a realização de mais pesquisas sobre essas espécies para incentivar a implantação de projetos silviculturais, visando subsidiar a reposição florestal no sul do Estado.

**Palavras-chave:** Amazônia Setentrional, madeiras comerciais, economia.

## INTRODUÇÃO

O Brasil é o maior produtor de madeira tropical do mundo e possui uma das maiores reservas de florestas tropicais no planeta, com 280 milhões de hectares. As reservas de madeira da floresta Amazônica estão estimadas em 50 bilhões de m<sup>3</sup>, sendo 30% com possíveis comercializações de forma racional, o que representa 50% do estoque de madeira tropical existente no mundo (REYMÃO; GASPARETTO, 2005).

O Estado de Roraima está se desenvolvendo nos últimos anos, provavelmente ocasionado pelo crescimento populacional, as atividades agropecuárias e também a exploração de recursos madeireiros na região. Os padrões de degradação do ambiente do Estado de Roraima estão associados à origem dos colonos e aos programas de colonização movidos por interesses políticos (MOURÃO, 2003; BARNI *et al.*, 2012).

A exploração de madeira na região sul do Estado de Roraima, ocasionou um aumento no desmatamento, seja pela chegada de empresários do ramo madeireiro vindo de outros estados e pela própria classificação vegetal da área que o município abrange, considerada como Floresta Ombrófila Densa, que é considerada com grande biodiversidade (BARNI *et al.*, 2012).

As espécies florestais da região Amazônica são muito diversas. Ainda assim, são pouco utilizadas para fins de plantios e projetos silviculturais, devido suas características físico-químicas e mecânicas não favoráveis e outras pela falta de conhecimento botânico dessas características (CONDÉ; TONINI, 2013). O desconhecimento das espécies, suas características tecnológicas, fisiológicas e morfológicas torna-se um impedimento para utilização e aproveitamento das madeiras amazônicas (FERREIRA *et al.*, 2004).

Portanto, o objetivo desta pesquisa foi rea-

lizar o levantamento das principais espécies comercializadas nas serrarias do município de Rorainópolis-RR, a fim de subsidiar informações para futuros planos silviculturais com base nas espécies madeireiras de potencial econômico.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Área de estudo

O município de Rorainópolis localiza-se ao Sul do Estado de Roraima, limita-se ao norte e a oeste com Caracará; ao sul como Estado do Amazonas; a leste com São Luiz e São João da Baliza, situado nas coordenadas geográficas 60°25'47" de longitude Oeste e 00°56'46" de altitude Norte (SEPLAN, 2012).

### Coleta e análise de dados

O levantamento dos dados constitui-se a partir de entrevistas semiestruturadas aplicadas em oito serrarias do município de Rorainópolis-RR, com os responsáveis. Foram coletadas informações sobre as espécies de maior consumo do mercado interno (Rorainópolis-RR) e exportação para outros municípios e Estados, a média de produção mensal da serraria, o valor pago por m<sup>3</sup> das toras e o valor de venda por m<sup>3</sup> de madeira serrada.

A identificação científica das espécies utilizadas pelas serrarias do município de Rorainópolis foi realizada no site Trópicos (TROPICOS, 2015).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se que vinte e quatro espécies são utilizadas no desdobro de madeira comercializadas (Tabela 1). Esse número é muito pequeno quando comparado com a diversidade de espécies existentes na região amazônica. De acordo com o IBAMA (2010), durante o período de 2007 a 2009 foram registradas 2.022 espécies de madeira comercializada em todo o País.

**Tabela 1.** Principais espécies florestais utilizadas em serrarias no município de Rorainópolis-RR.

As espécies com frequência maior que 10% de comercialização em serrarias são Angelim-ferro,

Nome Vernacular	Nome Científico	FAi	FRi (%)
Angelim-ferro	<i>Dinizia excelsa</i> Ducke	8	10,39
Cupiúba	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	8	10,39
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i> Ducke	8	10,39
Angelim-pedra	<i>Hymenolobium petraeum</i> Ducke	7	9,09
Caximbeiro	<i>Cariniana rubra</i> Gardner ex Miers	7	9,09
Tatajuba	<i>Bagassa guianensis</i> Aubl.	7	9,09
Caferana	<i>Erismia fuscum</i> Ducke	6	7,79
Estopeiro	<i>Couratari longipedicellata</i> W.A. Rodrigues	3	3,90
Rabo-de-arraia	<i>Qualea paraensis</i> Ducke	3	3,90
Faveira	<i>Parkia nitida</i> Miq.	2	2,60
Ipê	<i>Tabebuia</i> sp.	2	2,60
Louro-preto	<i>Ocotea cinerea</i> van der Werff	2	2,60
Mirandiba	<i>Buchenavia</i> sp.	2	2,60
Orelha de macaco	<i>Enterolobium schomburgkii</i> (Benth.) Benth.	2	2,60
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	1	1,30
Angelim-amargoso	<i>Vatairea</i> sp.	1	1,30
Cedrorana	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	1	1,30
Cedro-doce	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	1	1,30
Garapeira	<i>Apuleia molaris</i> Spruce ex Benth.	1	1,30
Piquia	<i>Caryocar glabrum</i> Pers.	1	1,30
Sucupira	<i>Diploptropis martiusii</i> Benth.	1	1,30
Tanibuca	<i>Buchenavia grandis</i> Ducke	1	1,30
Tuari	<i>Couratari stellata</i> A.C. Sm.	1	1,30
Timborana	<i>Piptadenia suaveolens</i> Miq.	1	1,30

Legenda: Frequência Absoluta (FAi) e Frequência Relativa (FRi).

Cupiúba e Maçaranduba. Para o IBAMA (2010), a espécie Maçaranduba apareceu em segundo lugar de espécies comercializadas no período de 2007 a 2009.

Observou-se que as espécies mais comercializadas são classificadas como madeiras vermelhas. Para IPT (2013), esse tipo de madeira é mais difundida no mercado, por sua qualidade e resistência, principalmente ao ataque de insetos e umidade, duram mais que as outras. No entanto, o Ipê e a Mirandiba também consideradas madeiras vermelhas, não estavam entre as espécies mais frequentes. Isso

pode ser devido às florestas da região possuir um número reduzido desses indivíduos ou devido a super-exploração.

A média de produção mensal das serrarias foi de 463,75 m<sup>3</sup>. A Tabela 2, demonstra o valor de compra das madeiras pelos donos das serrarias e o valor venda após o processamento de cada espécie (Tabela 2).

Tabela 2. Relação dos valores médios de compra e venda da madeira.

Legenda: Valores não informados (NI).

Nome Vernacular	Nome científico	Valor médio de compra (R\$/m <sup>3</sup> )	Valor médio de venda (R\$/m <sup>3</sup> )
Ipê	Tabebuia sp.	385,00	1450,00
Maçaranduba	<i>Manilkarahuberi</i> (Ducke	200,00	805,00
Angelim-ferro	<i>Dinizia excelsa</i> Ducke	180,00	710,00
Cedro-doce	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	180,00	650,00
Garapeira	<i>Apuleia Molaris</i>	180,00	650,00
Pequiá	<i>Caryocarglabrum</i> Pers.	180,00	650,00
Angelim-pedra	<i>Hymenolobium petraeum</i> Ducke	160,00	635,00
Tatajuba	<i>Bagassaguianensis</i> Aubl	145,00	635,00
Cupiúba	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	115,00	620,00
Angelim-amargoso	<i>Vataireasp</i>	110,00	580,00
Orelha-de-macaco	<i>Enterolobium schomburgkii</i> .	130,00	580,00
Tanibuca	<i>Buchenaviagrandis</i> Ducke	130,00	580,00
Rabo-de-arraia	<i>Qualeaparaensis</i> Ducke	145,00	555,00
Louro-preto	<i>Ocoteacinerea van der Werff</i>	150,00	550,00
Caximbeiro	<i>Cariniana rubra</i> Gardner ex Miers	156,00	530,00
Estopeiro	<i>Couratarilongipedicellata</i> W.A. R.	140,00	525,00
Caferana	<i>Erismafuscum</i> Ducke	135,00	485,00
Faveira	<i>Parkianitida</i> Miq.	140,00	485,00
Mirindiba	<i>Buchenaviasp</i>	130,00	425,00
Andiroba	<i>Carapaguianensis</i> Aubl.	NI	400,00
Sucupira	<i>Diploptropismartiusii</i> Benth.	NI	400,00
Tauari	<i>Courataristellata</i>	NI	400,00
Timborana	<i>Piptadeniasuaveolens</i> Miq.	NI	400,00
Cedrorana	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	NI	NI

Observou-se que entre as espécies com valor médio de venda informado, o Ipê, a Maçaranduba e o Angelim-pedra apresentaram os maiores valores (Tabela 2). Em comparação com as frequências observadas na Tabela 1, pode-se constatar que a Maçaranduba e o Angelim-ferro também apresentaram maior frequência de utilização pelas serrarias do município, tendo em vista que ambas ocorrem em grande frequência nas florestas do sul de Roraima (CONDÉ; TONINI, 2013)

Sendo assim, observa-se que mesmo as espécies sendo mais frequentes, esperava-se que

os preços dessas espécies diminuíssem e não tem ocorrido. Isso revela um antagonismo no preceito econômico da Lei de Oferta e da Procura, uma vez que o preço dos produtos sendo regido pela oferta, em que as serrarias ofereceriam pouco para que houvesse elevação do preço produto, e pela demanda, expressando o que geralmente ocorre em muitos produtos no mercado, sendo a forma desses produtos chegarem a preços mais acessíveis. Isto é justificado pelas forças intrínsecas à economia, pois a demanda e a oferta são influenciadas por inúmeros fatores e estão em conflito constante (SILVA;

JACOVINE; VALVERDE, 2012).

Quanto à destinação da madeira produzida nas serrarias visitadas, observou-se que três exportam toda sua produção, sendo a maior parte para a região Nordeste e para os estados do Amazonas e Rio de Janeiro, duas exportam 80% de sua produção para o Nordeste e Rio de Janeiro e as demais exportam em torno de 96% da madeira serrada para a região do Nordeste, Rio de Janeiro e Minas Gerais (Figura 1). Dentre as madeiras que são exportadas, 86% vão para a região nordeste e as demais para os Estados de Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás, Santa Catarina e Amazonas e apenas uma faz exportação internacional (Holanda).

## CONCLUSÃO

As espécies Maçaranduba, Angelim-ferro, Angelim-pedra, Caximbeiro, Cupiúba, Tatajuba e Caferana, são as mais comercializadas nas serrarias de Rorainópolis-RR, ambas apresentaram os maiores preços de mercado.

A madeira processada pelas serrarias é destinada à exportação, em âmbito nacional. As exportações diretas para estrangeiros ainda é incipiente, destacando a Holanda.

Recomenda-se a realização de pesquisas sobre tais espécies para incentivar a implantação de plantios e projetos silviculturais de reposição florestal, com a preocupação da super-exploração,

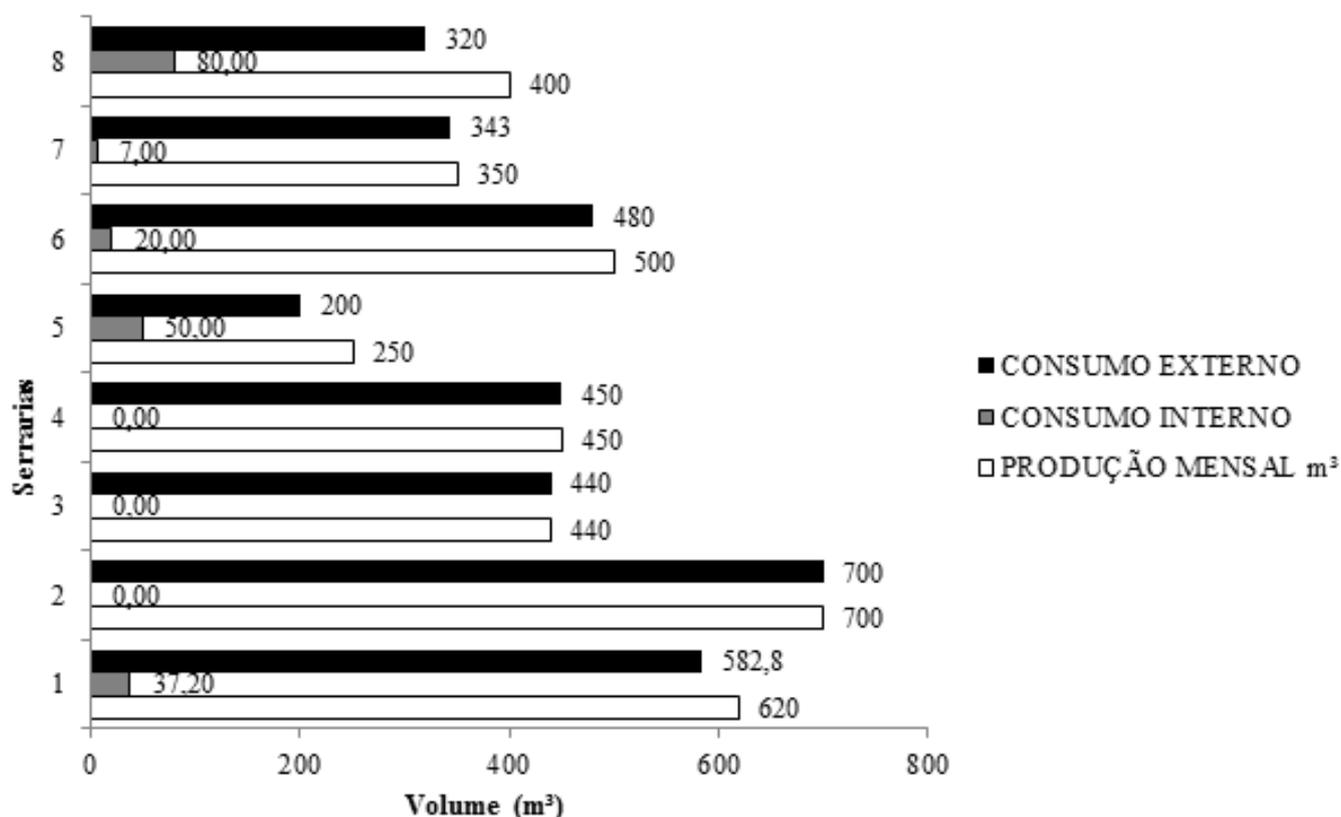


Figura 1. Destinação da produção das serrarias no município de Rorainópolis, RR.

para que não cheguem a ser extintas da flora regional.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, R.I. **Distribuição das chuvas em Roraima**. In: Barbosa R.I. Ferreira E.F.G. & Castellon E.G. (eds). *Homem, Ambiente e*

*Ecologia no Estado de Roraima*. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e Governo do Estado de Roraima, Manaus, Amazonas, pp 325-335. 1997.

BARNI, P.E., Fearnside, P.M.; Graça, P.M.L.A. Desmatamento no sul do Estado de Roraima: padrões de distribuição em função de Projetos

- de Assentamento do INCRA e da distância das principais rodovias (BR-174 e BR-210). **Acta Amazonica**, 42, 195-204. 2012.
- BIASI, C. P. **Rendimento e Eficiência no desdobro de três espécies tropicais**. Dissertação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba-Paraná. P. 05, 2005.
- CONDÉ, T. M.; TONINI, H. Fitossociologia de uma Floresta Ombrófila Densa na Amazônia Setentrional, Roraima, Brasil. **Acta Amazonica**, Manaus-AM, v. 43, n. 3, 247 - 260. 2013.
- FERREIRA, G. C.; GOMES, I. J.; HOPIKNS, G. J. M. **Estudo anatômico das espécies de Leguminosae comercializadas no Estado do Pará como “angelim”**. *Acta Amazônica*, Manaus, v.34, n.3, p.71-76. 2004.
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **DOF: Informação estratégica para a gestão florestal no Brasil: período 2007-2009 / Brasília: Ibama, 2010.**
- IPT. **Catálogo de madeiras brasileiras para a construção civil** / [coordenação Augusto Rabelo Nahuz]. -- São Paulo: IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 2013.
- MOURÃO, G.M.N. *Colonización Reciente y Asentamientos Rurales en el Sureste de Roraima, Amazonia Brasileña: Entre la Política y la Naturaleza*. Tese - Universidad De Valladolid, Espanha. p. 480.2003.
- REYMÃO, A. E. N.; GASPARETTO, O. **Recursos para o desenvolvimento sustentável**. Revista da Madeira. Ano 15, n.87, pag. 04-06, 2005.
- SEPLAN - Secretaria de Estado do planejamento e Desenvolvimento de Roraima: **Informações Socioeconômicas do Município de Rorainópolis – RR 2012**. 2ª Edição Boa Vista: CGEES/SEPLAN – RR, p. 68. 2012.
- SILVA, M.L.; JACOVINE, L.A.G.; VALVERDE, S.R. **Economia Florestal**. Viçosa: UFV, 2002. 178p