

Produção madeireira oriunda do desmatamento autorizado nos anos de 2020 e 2021 no extremo oeste do estado do Acre

Anderson Barroso Damaceno¹; Jorcely Gonçalves Barroso²

¹ Engenheiro Florestal, Mestrando do curso de pós-graduação em Ciências Florestais da Universidade Federal do Acre – Campus Floresta – Acre. E-mail: anderson.damaceno@sou.ufac.br

² Engenheira Florestal, Dra., Professora na Universidade Federal do Acre – Campus Floresta – Acre. E-mail: jorcely.barroso@ufac.br

Resumo

Os produtos florestais madeireiros, oriundos do desmatamento, atendem um mercado que busca produtos de baixo custo, porém incentiva práticas pouco sustentáveis, causando danos significativos às florestas e explorações excessivas de algumas espécies. O objetivo deste trabalho é avaliar a produção madeireira e listar as espécies exploradas oriundas do desmatamento autorizado pelo Instituto de Meio Ambiente do Acre (IMAC), durante os anos de 2020 e 2021, na região do vale do Juruá, extremo oeste do estado do Acre. O estudo foi realizado por meio de consultas às autorizações de desmatamento emitidas pelo órgão fiscalizado (IMAC), sendo analisados, nomes científicos, volume total de tora (m³) por hectare, volume autorizado (m³) de cada espécie, e área autorizada. O IMAC, emitiu quatro autorizações, sendo uma em 2020 e três em 2021. O volume total de madeira (tora) por autorização foi de 4.287,64 m³/168,91 hectares (ha) (2020), 182,18m³/1,76 ha (2021), 178,05 m³/1,50 ha (2021) e 2.076,86m³/9,25 ha (2021), totalizando 7.304,96 m³ em 181,42 hectares. Foram identificadas 81 espécies distribuídas em 24 gêneros, com maior expressividade em *Pouteria* ssp., *Couratari* ssp., *Eschweilera* sp. e *Alexa* sp. que representaram aproximadamente 52% do volume explorado no período, confirmando a preferência mercadológica de poucas espécies.

Palavra-chave: supressão da vegetação nativa em imóveis rurais, vale do Juruá, volume de madeira em tora.

Introdução

O Brasil tem se mantido como um dos principais produtores mundiais de madeira tropical em tora (ITTO, 2013, 2020), cuja estimativa de produção entre os anos de 2019 e 2020 foi de 29,2 milhões de m³ (ITTO, 2020). Ainda que a exploração madeireira esteja concentrada principalmente nos estados do Pará, Amazonas e Mato Grosso, os demais estados que compõem a Amazônia legal, têm sua parcela de contribuição (BRASIL, 2019, ITTO, 2020). Por exemplo, apenas no ano de 2016, o estado do Acre comercializou, aproximadamente, 103.502 m³ de madeira em tora (BRASIL, 2019).

Existem basicamente duas formas de obter madeira tropical: 1) manejo florestal sustentável, e 2) desmatamento. Apesar das tentativas de reduzir a pressão sobre a floresta, por meio de políticas e incentivos econômicos para atividades de manejo florestal, o estado do Acre apresenta comportamento mais inclinado ao desmatamento, em detrimento da produção madeireira manejada (TAKEDA, 2015).

Quando se fala em desmatamento, já se pensa em atividade ilegal, porém a Lei N° 12.651/2012, Art. 12. estabelece que os imóveis rurais, que fazem parte da Amazônia Legal, devem manter 80% (oitenta por cento) de sua área florestada, sem incluir as áreas de preservação permanente ou ainda áreas de uso restrito (BRASIL, 2012). Logo, respeitando esses limites, é legalmente possível realizar a supressão total da vegetação nativa (desmatamento) em imóveis rurais. Essas áreas são comumente destinadas ao uso alternativo do solo, como agricultura e pecuária, desempenhando um papel fundamental no uso econômico da propriedade (BARONA et al., 2010). Este trabalho tem por objetivo avaliar a produção madeireira e listar as espécies exploradas oriundas do desmatamento autorizado pelo Instituto de Meio Ambiente do Acre (IMAC), durante os anos de 2020 e 2021, na região do vale do Juruá, extremo oeste do estado do Acre.

Material e Métodos

O estudo foi realizado por meio de consulta às autorizações de desmatamento emitidas pelo Instituto de Meio Ambiente do Acre (IMAC), durante os anos de 2020 e 2021, na região do vale do Juruá, estado do Acre. A região compreende os municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves, apresentando um clima tropical úmido, temperaturas que variam entre 24,5 °C e 32

°C, e pluviometria média de 2.171,3 mm, a vegetação predominante é a Floresta Ombrófila Densa, com dossel uniforme e emergente, e sub-bosque ralo e ausente (ACRE, 2010).

No acervo analisado, foram coletados nomes científicos, volume total licenciada (m³), volume total de tora (m³) por hectare, volume autorizado (m³) de cada espécie, e área autorizada (ha). Para análise e sistematização dos dados, foi utilizado um software de planilhas eletrônicas.

Resultados e Discussão

O Instituto de Meio Ambiente do Acre (IMAC), emitiu quatro autorizações, sendo uma em 2020 com volumetria total de 4.209,67m³, e três em 2021, com volumetria de 3.095,25 m³. O volume de tora em cada autorização foi de 4.287,64 m³/168,91 hectares (ha) ou 25,384 m³/ha (2020), 182,18 m³/1,76 ha ou 103,51 m³/ha (2021), 178,05 m³/1,50 ha ou 118,60 m³/ha (2021) e 2.076,86 m³/9,25 ha ou 224,34 m³/ha (2021), totalizando 7.304,96 m³, em 181,42 hectares (Tabela 1). Pereira et al. (2010), após uma revisão bibliográfica voltada para acontecimentos amazônicos, verificaram que o estado do Acre foi o único que apresentou um aumento da extração de tora. As políticas públicas foram os grandes precursores para o licenciamento das áreas para exploração no estado (LIMA, 2010), logo, também é necessário o aumento da adoção de medidas fiscalizatórias para o monitoramento desses recursos advindos da floresta.

Tabela 1: Lista de espécies apontadas nas autorizações de desmatamento para os anos de 2020 e 2021 no vale do Juruá, especificamente nos Municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves - Acre.

Gênero	Nome Científico	Volume por período analisado (m³)		
		2020	2021	Total
<i>Alexa</i> sp.	<i>Alexa grandiflora</i> Ducke.	142,15	130,62	272,77
<i>Amburana</i> sp.	<i>Amburana cearensis</i> Allemão A.C.Sm.;	15,35	262,43	277,78
<i>Andira</i> sp.	<i>Andira anthelmia</i> (Vell.) Benth	29,84	3,7	33,54
<i>Apuleia</i> ssp.	<i>Apuleia molaris</i> Spruce ex Benth.; <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J. F. Macbr e <i>Apuleia</i> sp.	87,60	290,5	378,11
<i>Buchenavia</i> ssp.	<i>Buchenavia capitata</i> (Vahl.) Eicher; <i>Buchenavia grandis</i> (Ducke) gere & Boatwr.; <i>Buchenavia macrophylla</i> Eichler.	34,51	78,59	113,11
<i>Caryocar</i> ssp.	<i>Caryocar amygdaliferum</i> Mutis.; <i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.	193,46	102,8	296,26
<i>Cariniana</i> ssp.	<i>Cariniana decandra</i> Ducke; <i>Cariniana doméstica</i> (Mart.) Miers; <i>Cariniana micrantha</i> Ducke	171,66	118,47	290,13
<i>Cedrela</i> ssp.	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.; <i>Cedrela odorata</i> L. e <i>Cedrela</i> sp.	586,25	250,85	837,11
<i>Cinnamomum</i> ssp.	<i>Cinnamomum pyrifolium</i> D.Don.; <i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart.; <i>Manilkara amazônica</i> (Huber) Standl.	34,2	22,62	56,82
<i>Cordia</i> ssp.	<i>Cordia calocephala</i> (cham.) Friesen; <i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A. DC	163,36	46,61	209,97
<i>Copaifera</i> ssp.	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.; <i>Copaifera multijuga</i> Hayne; <i>Copaifera guianensis</i> Desf.; <i>Copaifera duckei</i> Dwyer e <i>Copaifera</i> sp.	17,05	41,08	58,14
<i>Couratari</i> SSP.	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.; <i>Couratari macrosperma</i> A. C. Sm.; <i>Couratari tauari</i> O.Berg; <i>Couratari obongifolia</i> Ducke e R. Knuth; <i>Couratari martiana</i> (O. Berg) Miers e <i>Couratari</i> sp.	934,53	530,3	1.464,83

<i>Clarisia</i> sp.	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz e Pav.	320,15	86,72	406,87
<i>Dipteryx</i> ssp	<i>Dipteryx micrantha</i> Harms.; <i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd. e <i>Dipteryx polyphylla</i> Huber	78,26	93,13	171,39
<i>Diplotropis</i> ssp.	<i>Diplotropis incexis</i> Rizzini & A. Mattos.; <i>Diplotropis guianensis</i> (Tul.) Benth.; <i>Diplotropis peruviano</i> J.F. Macbr.	9,38	11,22	20,6
<i>Eschweilera</i> ssp.	<i>Eschweilera grandiflora</i> (Aubl.) Sandwith; <i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Miers.; <i>Eschweilera amazônica</i> R. Knuth; <i>Eschweilera coriacea</i> (DC) S. A. Mori; <i>Eschweilera odora</i> (Poepp. Ex O. Berg) Miers e <i>Eschweilera juruensis</i> R. Knuth. e <i>Eschweilera</i> sp.	159,69	260,13	419,82
<i>Ficus</i> sp.	<i>Ficus nymphaeifolia</i> Mill.	18,26	200,92	219,18
<i>Hymenolobium</i> ssp.	<i>Hymenolobium excelsum</i> Ducke.; <i>Hymenolobium flavum</i> Kleinhoonte.; <i>Hymenolobium nitidum</i> Benth.	305,51	77,72	383,23
<i>Hymenaea</i> ssp.	<i>Hymenaea courbaril</i> L.; <i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber; <i>Hymenaea capanema</i> Ducke; <i>Hymenaea microphylla</i> Barb. Rodr. e <i>Hymenaea</i> sp.	22,26	26,33	48,59
<i>Manilkara</i> ssp.	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke.) A. chev.; <i>Manilkara bidentada</i> (A. DC.) Chev.	95,44	9,89	105,33
<i>Parkia</i> ssp.	<i>Parkia paraensis</i> Ducke; <i>Parkia pendula</i> (Wild.) Benth. Ex Walp.; <i>Parkia gigantocarpa</i> Ducke; <i>Parkia multijuga</i> Benth.; <i>Parkia nitida</i> Miq. e <i>Parkia</i> sp.	37,58	50,77	88,35
<i>Pouteria</i> SSP.	<i>Pouteria anomala</i> (Pires) T. D. Penn.; <i>Pouteria caimito</i> (Ruiz e Pav.) Radlk.; <i>Pouteria guianensis</i> Aubl.; <i>Pouteria macrophylla</i> (Lam.) Eyma; <i>Pouteria pachycarpa</i> Pires; <i>Pouteria bangii</i> (Rusby) T.D. Penn; <i>Pouteria oblanceolata</i> Pires; <i>Pouteria oppositifolia</i> (Ducke) Baehni; <i>Pouteria williamii</i> (Aubrév. & Pellegr.) T.D Penne <i>Pouteria</i> sp.	750,82	352,93	1.103,75
<i>Sterculia</i> sp.	<i>Sterculia chicha</i> Hil ex Turpin Chichá	2,36	46,92	49,28
Total (m³/ano)		4.209,67	3.095,25	7.304,96

Fonte: Autoria Própria, 2022.

Foram exploradas 81 espécies, distribuídas em 24 gêneros, com maior incidência do gênero *Pouteria* ssp. (Tabela 1). A relevância desse gênero, com maior incidência nas licenças analisadas, pode ser atribuído ao interesse do consumidor final, uma vez que a madeira das espécies desse gênero é comumente empregada na construção civil e movelaria (SILVA, 2002). Robert et al. (2012), após realizarem estudos comerciais de madeira serrada em Florianópolis SC, acreditam que a inserção de novas espécies para compor as preferências do cliente torna-se um grande desafio, devido ao conhecimento e trabalhabilidade com essa matéria prima.

Outros gêneros com grandes representatividades nos dois anos analisados foram, *Couratari* ssp., *Eschweilera* sp. e *Alexa* sp., junto com *Pouteria* ssp., representam aproximadamente 52% dos espécimes utilizados. Silva et al. (2015), em um levantamento de autorizações de desmate nas regiões do estado do Acre, observaram que, entre os anos de 2005 a 2012, dos 15 principais gêneros e 65 espécies autorizados para exploração, apenas 5,59% dos espécimes são efetivamente explorados. Resultados semelhantes também foram observados por Silva (2002) que, analisando o desmate de madeira (tora) na região amazônica, identificaram maior incidência de exploração de espécies com alto valor de mercado.

Conclusões

Observou-se que, entre os anos de 2020 e 2021 foram emitidas quatro autorizações de desmatamento na região do Juruá, representando 181,42 hectares, com produção volumétrica voltada a toras de 7.304,96 m³. Foi autorizada a exploração de 81 espécies, distribuídas em 24 gêneros. Os gêneros de maior relevância foram, *Pouteria* ssp., *Couratari* ssp., *Eschweilera* sp. e *Alexa* sp., que representaram aproximadamente, 52% do volume explorado no período, confirmando a preferência mercadológica de poucas espécies.

Bibliografia

ACRE. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Programa Estadual do Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre. Recursos Naturais: Geologia, geomorfologia e solos do Acre.** ZEE/AC: fase II, escala 1:250.000. Rio Branco: SEMA Acre, 2010. 100 p. (Coleção Temática do ZEE; v. 2).

BARONA, E.; RAMANKUTTY, N.; HYMAN, G.; COOMES, O.T. O papel da pastagem e da soja no desmatamento da Amazônia brasileira. **Cartas de Pesquisa Ambiental**, 5 (2), 024002, 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. Floresta do Brasil em resumo: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Serviço Florestal. Brasileiro.** – Brasília: MAPA/SFB, 2019.

ITTO – **International Tropical Timber Organization. Reseña anual y evaluación de la situación mundial de las maderas.** Yokohama, Japan. ITTO. 2013. 205 p.

ITTO – International Tropical Timber Organization. **Elements for the Biennial Review and Assessment of the World Timber Situation 2019-2020.** Yokohama, Japan. ITTO. 2020. 223 p.

LIMA, V. M. **Uma década de licenciamento ambiental para planos de manejo florestal no Acre: de 2000 a 2009.** 2010 [monografia]. Rio Branco: Universidade Federal do Acre; 2010.

PEREIRA D, SANTOS D, VEDOVETO M, GUIMARÃES J, VERÍSSIMO A. **Fatos florestais da Amazônia 2010.** Belém: IMAZON; 2010.

SILVA, R. F. **Diagnóstico das espécies mais utilizadas e alternativas para utilização nas serrarias localizadas na regional do Baixo Acre.** 2022 [dissertação]. Rio Branco: Universidade Federal do Acre; 2002.

SILVA, F. et al. Quantificação e avaliação das principais espécies florestais licenciadas no estado do Acre de 2005 a 2012. **Floresta e Ambiente**, v. 22, p. 567-574, 2015.

ROBERT, R. et al. Caracterização do abastecimento de madeira serrada comercializada no município de Florianópolis-SC. **Floresta**, v. 42, n. 1, p. 85-94, 2012.