



Usos múltiplos de espécies arbóreas encontradas em áreas com drenagem deficitária na Amazônia Ocidental

Multiple uses of tree species found in areas with poor drainage in Western Amazonia

SILVA, Wagner Junior¹; SANTOS, Cássio Marques Moquedace dos²; MORETTI, Sherellyn Daphnee Alves¹; GUSMÃO, Mirian³; MAIA, Emanuel⁴

¹Universidade Federal de Rondônia, wagnersilva.ifroagro@gmail.com, sherellynmoretti@gmail.com; Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Solos e Nutrição de Plantas – UFV, cassiomoquedace@gmail.com; ³Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais – UNIR, mirian.engflorestal@gmail.com; ⁴Docente da Universidade Federal de Rondônia, emanuel@unir.br

Eixo temático: Biodiversidade e Bens Comuns dos Agricultores, Povos e Comunidades Tradicionais

Resumo: Devido à necessidade de restaurar a flora em ambientes de drenagem alterada, o objetivo do trabalho foi identificar e ampliar o conhecimento sobre as espécies arbóreas pertencentes a essas áreas que passam por alagamento no período da chuva e/ou o ano todo. Foram avaliadas mais de 30 espécies, sendo elas na sua maior parte utilizadas para alimentação animal ou humana e em menor quantidade para a categoria de outros usos tal como apícola, extração de óleo e látex. Os dados obtidos demonstraram o potencial dessa flora nestes tipos de ambientes, dessa forma essas espécies arbóreas devem ser conservadas pelos seus benefícios à natureza conservando a biodiversidade, solo, água e seus usos para os agricultores.

Palavras-chave: Área de preservação permanente; agricultura familiar; áreas alagadas; conhecimento ecológico local.

Keywords: Permanent preservation area; family farming; medicinal plants; flooded areas; ethnobotany.

Introdução

A partir de 2012 passou a vigorar no Brasil a nova Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.651/2012), conhecido popularmente como Novo Código Florestal. As alterações e revisões do antigo Código Florestal (Lei 4.771/1965), potencializaram a necessidade dos proprietários de terra em conservar e/ou recompor a vegetação nativa situada em áreas de preservação permanente (APP) e reserva legal (RL), em delimitação variável de acordo com o tamanho e a localização geográfica da propriedade. As APP são áreas protegidas com funções ambientais específicas, em que a vegetação nativa deve ser mantida e/ou recomposta em caso de supressão. Assim, são consideradas APP: as faixas marginais de cursos d'água, proporcionalmente à sua largura; as áreas no entorno de lagos, reservatórios d'água e nascentes; as encostas, chapadas e topos de morro; além das restingas, manguezais e veredas (BRASIL, 2012).

Devido a dinâmica de precipitação e capacidade de drenagem dos solos na Amazônia, recuperar áreas alteradas e/ou degradadas em ambiente de APP tornou-



se um desafio e com isso, torna-se necessário conhecer espécies arbóreas que suportem alagamento temporário e/ou permanente em ecossistemas predominantes de terra firme, e ao mesmo tempo possam proporcionar serviços e benefícios ecossistêmicos (MARIOT, 2003). A escolha de espécies que se adaptem a estes ambientes é de suma importância para a regeneração de um agroecossistema biodiverso, igualmente importante é a capacidade de oferecer aos agricultores usos múltiplos, proteção do solo e dos recursos hídricos (KAGEYAMA; CASTRO, 1989). Objetivou-se, deste modo, realizar o levantamento de espécies arbóreas que ocorrem ambientes com drenagem deficiente e possuem potencial de uso múltiplo pela agricultura familiar.

Metodologia

A pesquisa foi realizada em seis unidades familiares de produção, situadas no estado de Rondônia nos municípios de Cacoal, Rolim de Moura, Santa Luzia D'Oeste, Novo Horizonte D'Oeste e Nova Brasilândia D'Oeste. Foi realizado o levantamento dos agricultores familiares atendidos pelo Projeto Viveiro Cidadão a partir do banco de dados existente na Ação Ecológica Guaporé – Ecoporé. Em seguida realizou-se uma avaliação para identificação de áreas recompostas e/ou em recomposição sujeitas a alagamento temporário e/ou permanente. Sequencialmente os agricultores beneficiários selecionados foram convidados a participarem da pesquisa em que solicitou-se a permissão do entrevistado e a coleta de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Posteriormente foi realizado o levantamento das espécies e conhecimento de seus usos e para verificar a ocorrência das espécies, um representante familiar de cada propriedade foi convidado a apresentar as áreas foco da pesquisa, sendo submetidos ao método da caminhada transversal, formulário semiestruturado e conversas informais (VERDEJO, 2007). O método foi empregado na companhia de outros dois assistentes de campos que auxiliaram no diálogo com os agricultores e na coleta de informações. Por conseguinte, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e posteriormente procedeu-se a identificação do material botânico, a partir de chaves de identificação e literatura especializada. O sistema de classificação adotado foi o proposto pelo *Angiosperm Phylogeny Group* (APG IV, 2016) e em seguida os dados foram analisados a partir de estatística descritiva.

Resultados e Discussão

Nas seis unidades familiares de produção avaliadas foram encontradas 38 espécies arbóreas (Figura 1), em que, observou-se predominância de uso para categoria alimentação, sendo que os outros usos (apícola, óleos e látex) foram atribuídos cinco vezes menos. Nota-se que, a Embaúba (*Cecropia* spp.) foi a espécie mais presente nas propriedades, com atribuição de uso a madeira, acredita-se que tal uso esteja associado as características inerentes a espécie, pois, a Embaúba possui baixa densidade e aspecto esbranquiçado, alcançando densidade próximas a 0,43 g



cm⁻³, estas características são importantes propriedades tecnológicas da madeira para fabricação de painéis aglomerados e compensados (IWAKIRI et al. 2010), além disso, a espécie recebeu atribuição de uso medicinal. As demais espécies com potencial madeireiro são utilizadas dentro da propriedade, para fabricação de cercas vivas, porteiras, utensílios domésticos e sobretudo para o reflorestamento e a proteção dos recursos hídricos. As espécies medicinais mais citadas além da Embaúba (*Cecropia* spp.), foram, a Mamica-de-porca (*Zanthoxylum rhoifolium*), o Jenipapo (*Genipa americana* L.) e a Bandarra (*Schizolobium parahyba* var. *amazonicum*), com média de citação de quase três propriedades para cada espécie (Figura 2). Já para a categoria de uso alimentar, quatro espécies foram as mais utilizadas, sendo elas: a Pupunha (*Bactris gasipaes*), o Ingá (*Inga* spp.), o Buriti (*Mauritia flexuosa*) e o Açaí (*Euterpe precatoria* L.), importantes fontes nutritivas para os agricultores e alguns animais silvestres. Em duas das propriedades pesquisadas foi encontrado a espécie Seringueira (*Hevea brasiliensis*), que mesmo com potencial produtivo do látex o atual mercado Rondoniense não propicia viabilidade econômica de extração.

Somente duas espécies foram atribuídas à produção apícola, entretanto, vale ressaltar que a flora da Amazônia é suficientemente rica e capaz de sustentar uma criação racional de abelhas indígenas sem ferrão, fornecendo não somente alimento para as abelhas como néctar e pólen, mas também local para nidificação (VENTURIERI E FERNANDES, 2003)

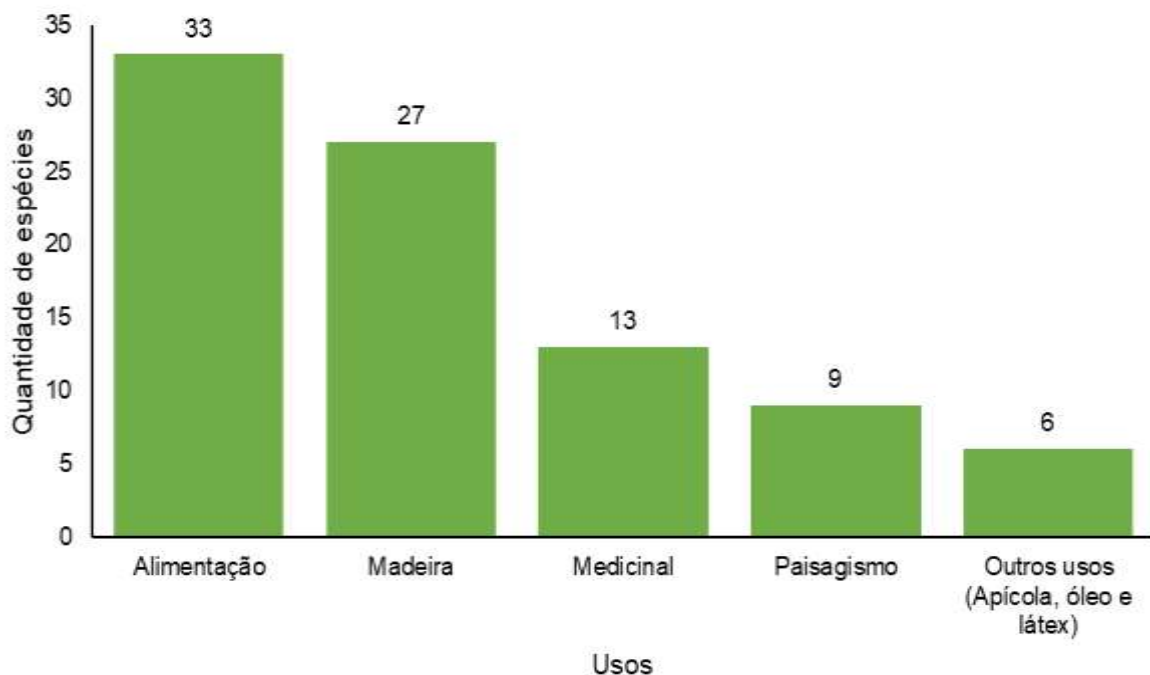


Figura 1. Múltiplos usos associados as espécies encontradas em áreas de APP no estado de Rondônia.

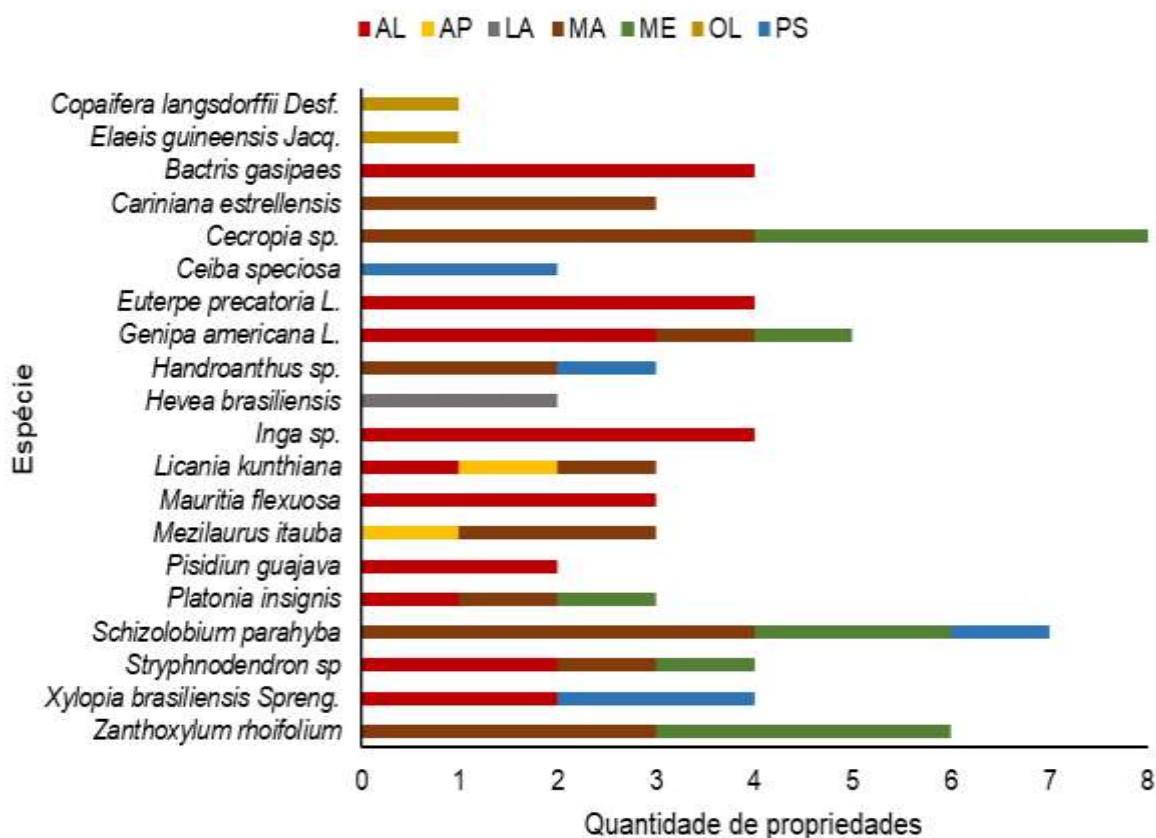


Figura 2. Utilizações etnobotânicas das principais espécies citadas pelos agricultores em propriedades localizadas em Rondônia. Em que: AL = Alimentação humana e/ou animal; AP = Apícola; LA = Látex; MA = Madeira; ME = Medicinal e PS = Paisagismo.

Conclusões

Foi encontrado diversidade de espécies expressiva nas áreas estudadas, evidenciando a viabilidade de recuperação destas áreas com tais espécies. Além disso, as espécies encontradas nas propriedades são importantes fontes de recursos para os agricultores e para o ecossistema, bem como são fundamentais para a recomposição das APP, trazendo consigo benefícios, principalmente para os recursos hídricos. Logo fica evidente a importância de não dissociar agricultor e agroecossistema para a conservação do conhecimento a respeito das espécies e suas dinâmicas de multiplicação em ambientes alagados, assim como, auxiliam na compreensão de seus múltiplos usos e potencial de recomposição de APP.

Referências bibliográficas

APG IV. **An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV.** Botanical Journal of the Linnean



Society, 181:1-20, 2016. Disponível em:
<<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>>. Acesso em 30 jun. 2019.

BRASIL. Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis no 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis no 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

IWAKIRI, S. et al. 2010. Avaliação do potencial de utilização da madeira de *Schizolobium amazonicum* "Paricá" e *Cecropia hololeuca* "Embaúba" para produção de painéis aglomerados. **Acta Amazonica**, 40: 303-308.

KAGEYAMA, P. Y.; CASTRO, C. F. A. Sucessão secundária, estrutura genética e plantações de espécies arbóreas nativas. **IPEF, Piracicaba**, v. 41, n. 42, p. 83-93, 1989.

MARIOT, A. A. **Projeto de recuperação da vegetação nativa na área de preservação permanente no entorno da Lagoa de Baixo** - Lagoa da Conceição. Florianópolis, SC. 2003.

SOARES-FILHO, B. et al. Cracking Brazil's forest code. **Science**, v. 344, n. 6182, p. 363-364, 2014.

VENTURIERI, G. C.; FERNANDES, M. M. Plantas visitadas por Meliponina no Estado do Pará. In: **Embrapa Amazônia Oriental-Artigo em anais de congresso (ALICE)**. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54.; REUNIÃO DE BOTÂNICOS DA AMAZÔNIA, 3., 2003, Belém, PA. Desafios da botânica no novo milênio: inventário, sistematização e conservação da diversidade vegetal. Belém, PA: Sociedade Botânica do Brasil: Universidade Federal Rural da Amazônia: Museu Paraense Emílio Goeldi: Embrapa Amazônia Oriental, 2003.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP**. Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria da Agricultura Familiar, 2007.