



Espécies florestais com potencial apícola utilizadas para recuperação de áreas degradadas na Zona da Mata Rondoniense

Forest species with beekeeping potential used for restoration of degraded areas in the Rondoniense Forest Zone

MODRO, Anna Frida Hatsue¹; BIAZATTI, Scheila Cristina¹; DALAZEN, Ana Paula¹; FERRONATO, Marcelo Lucian¹; MAIA, Emanuel¹

1 Universidade Federal de Rondônia, anna.frida@unir.br; scheilacristinabiazatti@gmail.com; dalazen.ana.p@gmail.com; marcelo@ecopore.org.br; emanuel@unir.br

Seção temática: Sistemas de produção agroecológica

Resumo

Objetivou-se conhecer o potencial apícola de espécies florestais utilizadas na recuperação de áreas degradadas na Zona da Mata Rondoniense. A maioria das espécies florestais utilizadas (70,27%) apresenta interação com as abelhas, seja por disponibilizar recursos como pólen e néctar, ou na polinização, sendo Fabaceae a família mais representativa. Estudos sobre o potencial de espécies florestais para apicultura apresentam importância significativa, já que a temática ainda não dispõe de muitas informações, e o uso simultâneo das atividades florestais e apícolas podem incentivar práticas agroecológicas.

Palavras-chave: Plantas apícolas; *Apis mellifera*; Práticas Agroecológicas, Sustentabilidade; Biodiversidade.

Abstract: This study aimed to know the beekeeping potential of forest species used in restoration of degraded areas in Rondoniense Forest Zone. Most tree species used (70.27%) have interaction with bees, either by providing resources such as pollen and nectar, or on the pollination, Fabaceae being the most representative family. Studies on the potential of forest species for beekeeping have significant importance, since the subject still lacks information, and the simultaneous use of forestry and beekeeping activities can encourage agroecological practices.

Keywords: Bee plants; *Apis mellifera*; Agroecological practices; Sustainability; Biodiversity

Introdução

A partir do desenvolvimento da indústria moderna, as atividades antrópicas deixaram marcas na natureza, havendo poucos processos naturais não influenciados pelo homem. Apesar do entendimento de que a degradação ambiental é fruto do avanço tecnológico e da globalização econômica, a intensidade dos impactos causados depende principalmente de mudanças sociais (SANTOS E RIBEIRO, 2009). A crescente conscientização sobre a importância da preservação ambiental e do avanço das leis que disciplinam a interação humana nas florestas de proteção, despertam o interesse para programas de revegetação de áreas degradadas, que



além de atuarem na conservação do ambiente apresentam iniciativas que agregam valor ao produto florestal, incrementam a renda e a melhoria da qualidade de vida na propriedade familiar (ALMEIDA et al., 2006). A revegetação de áreas associadas a atividades alternativas como a apicultura, favorece a relação entre plantas e animais no processo de polinização, propicia a função insubstituível na garantia do fluxo gênico e na perpetuação das espécies vegetais (BARBOSA, 2006; SANTOS E RIBEIRO, 2009). Dessa forma, objetivou-se conhecer o potencial apícola de espécies florestais utilizadas na recuperação de áreas degradadas na Zona da Mata Rondoniense.

Metodologia

As espécies florestais utilizadas para recuperação de áreas degradadas entre julho de 2013 e abril de 2015 pelo projeto Viveiro Cidadão, tem assistido 202 propriedades rurais cadastradas, com a efetiva distribuição de 326.324 mil mudas, sendo essas de 74 espécies florestais, compondo uma área de 124,49 ha distribuídos nos municípios de Rolim de Moura, Novo Horizonte e Castanheiras, localizados na Zona da Mata Rondoniense. A escolha das espécies florestais seguiu os seguintes critérios: a) espécies nativas da região; b) espécies exóticas que se adaptam a região; c) grupo sucessional das espécies; d) conhecimento empírico quanto ao desenvolvimento das espécies na reconstrução das matas ciliares; e) espécies de interesse econômico para formação de Sistemas agroflorestais; f) disponibilidade de árvores matrizes e porta sementes; g) diálogo e doações de produtores rurais parceiros do projeto (ECOPORÉ, 2014). A interação entre as espécies vegetais e as abelhas, foi definida com base em consultas bibliográficas específicas, onde foram avaliados aspectos como a produção nectarífera e polinífera e o potencial das abelhas africanizadas (*Apis mellifera*) como agentes polinizadores das espécies. Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas onde procedeu-se análise descritiva.



Resultados e Discussão

A maioria das espécies utilizadas para recuperação de áreas degradadas na Zona da Mata Rondoniense (70,3%) apresenta potencial para a apicultura, destas 55,8% foram indicadas como plantas de interesse apícola sem informações sobre o recurso que disponibiliza para as abelhas, 21,1% apresentam produção de néctar, 23,1% pólen e 34,6% são polinizadas pelas abelhas (Tabela 1), processo este que segundo Machado et al. (2006) é essencial para a diversidade genética em populações de espécies arbóreas tropicais, promovendo o fluxo gênico das plantas nos ecossistemas. Além disso, com os recursos florais as abelhas produzem mel, pólen apícola e própolis utilizados pelos humanos, principalmente, para fins medicinais e alimentícios, podendo também serem utilizados no monitoramento ambiental, atuando como indicativo de qualidade do ambiente hodierno (WOLFF et al., 2008).

Fabaceae foi a família mais representativa em número de espécies potenciais apícolas, que segundo Souza e Souza (2011), reflete uma elevada diversidade de espécies e por apresentarem serviços ambientais e econômicos extremamente úteis para a apicultura. De acordo com Vilela (2000), espécies com importância para atividade apícola devem ser preservadas na vegetação nativa e constituírem programas de recuperação de áreas, pois a apicultura é uma das poucas atividades que atende aos critérios da sustentabilidade, pois contribui e incentiva a recuperação de áreas degradadas, apresenta alternativa de renda em propriedades agroecológicas, e contribui com a fixação de gerações e gêneros no campo.

Considerações finais

A maioria das espécies utilizadas em áreas de recuperação na Zona da Mata Rondoniense apresenta interação com as abelhas demonstrando o potencial destas áreas para uso apícola, no entanto para 29,73% das espécies ainda não há informações disponíveis, sendo necessários maiores estudos e divulgação desta atividade em áreas florestadas.



Agradecimentos

Ao PIBIC/CNPq/UNIR pela concessão de bolsas. À Ação Ecológica Guaporé - Ecoporé e ao projeto Viveiro Cidadão patrocinado pela Petrobras, por meio do programa Petrobras Socioambiental.

Tabela 1. Espécies com potencial apícola utilizadas na recuperação de áreas degradadas na Zona da Mata Rondoniense, Rondônia, Brasil, entre julho de 2013 e abril de 2015, de acordo com suas interações com as abelhas, as espécies foram indicadas para: N-produção de néctar; P-produção de pólen; PD-polinização; T-tóxicas; S-controle de pragas apícolas

Família	Espécie	Nome Popular	
Anacardiaceae	<i>Astronium urundeuva</i> ^{N-P}	Aroeira	
	<i>Spondias lutea</i>	Cajá-mirim	
	<i>Anacardium occidentale</i>	Caju	
Apocynaceae	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	Peroba mica	
Arecaceae	<i>Euterpe oleracea</i> ^{N-P-PD}	Açaí	
	<i>Mauritia flexuosa</i> ^{P-PD}	Buriti	
	<i>Bactris gasipaes</i>	Pupunha	
	<i>Syagrus oleracea</i> ^{PD}	Gueroba	
Bignoniaceae	<i>Tabebuia roseoalba</i>	Ipê branco	
	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Ipê rosa	
	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> ^{PD}	Ipê roxo	
	<i>Tabebuia serratifolia</i>	Ipê-amarelo	
	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Jacarandá Mimoso	
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i>	Urucum	
Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	Sumaúma	
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Mamão Papaia	
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> ^{N-P}	Pequi	
	<i>Schizolobium amazonicum</i> ^{N-P-PD}	Bandarra	
	<i>Hymenaea courbaril</i>	Jatobá	
	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	
	<i>Copaifera langsdorfii</i>	Copaíba	
	<i>Bauhinia variegata</i>	Pata de Vaca	
	<i>Myroxylon peruiferum</i>	Cabriúva	
	<i>Amburana cearensis</i> ^{PD}	Cerejeira	
	<i>Cajanus cajan</i>	Feijão-andu	
	Fabaceae	<i>Ormosia arborea</i>	Olho de Cabra
		<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau Ferro
		<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca
		<i>Inga edulis</i>	Ingá-de-metro
		<i>Enterolobium</i> sp. ^{N-P-PD}	Timburi
		<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> ^{PD-T}	Baginha
		<i>Enterolobium contortisiliquum</i> ^{N-P}	Orelha de Macaco
<i>Machaerium villosum</i>		Jacarandá paulista	
<i>Parkia pendula</i> ^N		Angelim Saia	



Lauraceae	<i>Mezilaurus itauba</i>	Itaúba
Lecythidaceae	<i>Bertholletia excelsa</i> ^{N-P-PD}	Castanha do Brasil
Lythraceae	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Mirindiba
Malvaceae	<i>Ochroma pyramidale</i> ^{PD}	Pau-de-balsa
	<i>Theobroma grandiflorum</i> ^{P-PD}	Cupuaçu
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro-rosa
	<i>Swietenia macrophylla</i> ^{N-P-PD}	Mogno
	<i>Azadirachta indica</i> ^{T-S}	Nim indiano
Myrtaceae	<i>Syzygium malaccense</i> ^{PD}	Jambo Roxo
	<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga
	<i>Syzygium jambolanum</i>	Azeitona Roxa
	<i>Myrciaria dubia</i> ^{N-P-PD}	Camu camu
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i> ^P	Só Brasil
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> ^{N-PD}	Jenipapo
Sapotaceae	<i>Pouteria caimito</i> ^{PD}	Abiú
Sterculiaceae	<i>Sterculia striata</i> ^{PD}	Xixá de Bola
Verbenaceae	<i>Vitex montevidensis</i>	Tarumã
	<i>Tectonas grandis</i> ^{PD}	Teca

Referências

- ALMEIDA, E. et al. **Recuperação de áreas alteradas na Amazônia Brasileira: experiências locais, lições aprendidas e implicações para políticas públicas**. Pará: EMBRAPA-CIFOR, 2006.
- BARBOSA, K. C. A importância da interação animal-plantas na recuperação de áreas degradadas. **Manual para recuperação de áreas degradadas do Estado de São Paulo: matas ciliares do interior paulista**. Guaratinguetá – SP. 2006.
- ECOPORE – Associação Ecológica Guaporé. **RELATÓRIO 04: Evidência de Matriz Lógica – Recuperação de Áreas**, 2013/2014. Rolim de Moura-RO, 2014.
- SANTOS, C. S.; RIBEIRO, A. S. Apicultura uma alternativa na busca do desenvolvimento sustentável. **Revista verde de agroecologia e desenvolvimento sustentável**, v.4, n.3, p.01-06, 2009.
- SOUZA, de N. M.; SOUZA, de L. A. G. **Levantamento do Potencial de Aproveitamento das Leguminosas no Distrito da Barreira do Andirá, Barreirinha, AM**. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer – Goiânia, vol.7, n.12; 2011.
- VILELA, S. L. de O. Principais Resultados do Estudo da Cadeia Produtiva do Mel de Abelhas do Estado do Piauí: Pesquisa Socioeconômica. **Rev. Cient. Prod. Anim.**, v.2, n.2, p.249-259, 2000.
- WOLFF, L. F. et al. **Abelhas melíferas: bioindicadores de qualidade ambiental e de sustentabilidade da agricultura familiar de base ecológica**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008. 38p. (Documento 244).