



CAPACIDADE DE CAPTURA DE MELIPONÍNEOS ATRAVÉS DE CAIXA ISCA NA REGIÃO DE JANAÚBA-MG

Autores: ARIADNE FREITAS SILVA, JOZELIA APARECIDA RIBEIRO DE MELO, KLEBIA DANIELLY DAMASCENO GODINHO, ANTONIA DE MARIA FILHA RIBEIRO, CARLOS AUGUSTO RODRIGUES MATRANGOLO

Introdução

Os meliponíneos, também conhecidos como abelhas indígenas sem ferrão, constituem um importante grupo de abelhas com cerca de 400 espécies pertencentes a, aproximadamente, 50 gêneros. A vasta presença deste grupo na América Central e do Sul, com mais de 300 espécies, indica a grande proliferação das “abelhas sem ferrão” neste continente (Velthuis, 1997 apud CHIARI *et al.*, 2002).

No Brasil existem cerca de 300 espécies de abelhas indígenas sem ferrão espalhadas por todo território nacional (NOGUEIRA-NETO, 1970 apud CHIARI *et al.*, 2002). Elas são responsáveis pela reprodução de 40% a 90% dos vegetais que necessitam de polinização cruzada em florestas tropicais (KERR; CARVALHO; NASCIMENTO, 1996).

Diante da destruição acelerada das matas é imprescindível a elaboração de programas de conservação. Se houver um firme objetivo de preservar e restaurar as árvores nativas brasileiras, faz-se necessário preocupar-nos seriamente com a polinização de suas flores. Estudos sobre a biologia das abelhas polinizadoras, manejo e especialmente reprodução controlada e divisão de suas colônias se tornam informações essenciais para quaisquer medidas de serem adotadas em tais programas de conservação (KERR, CARVALHO, NASCIMENTO, 1996).

Segundo Silva e Paz, o desaparecimento dos meliponíneos interfere não apenas em aspectos sociais e econômicos, mas principalmente em processos ecológicos ecossistêmicos. Diante desta problemática, fazem-se necessárias medidas urgentes de sensibilização, sendo um ponto chave a intervenção junto à sociedade, através da Educação Ambiental nas escolas e organizações. O serviço ecológico realizado pelas abelhas sem ferrão, inclusive incluindo os demais grupos de abelhas, é essencial para a manutenção da diversidade vegetal e da flora nativa, e indiretamente, da fauna que dela se beneficia. Dessa forma uma maior oferta de sítios de nidificação para as abelhas sem ferrão, contribui diretamente para a conservação da fauna e da flora, que, em conjunto com outros seres vivos, mantém o nosso planeta em equilíbrio.

A importância dos agentes polinizadores na produtividade agrícola associada a constatações da baixa diversidade e quantidade de polinizadores nos agroecossistemas mundiais vem preocupando os governos, as organizações não governamentais ONGs pesquisadores e os produtores agroecossistemas mundiais vem preocupando os governos, as organizações não governamentais ONGs pesquisadores e os produtores (FAO, 2004).

O objetivo desse trabalho foi avaliar a capacidade de captura com iscas de meliponíneos e povoar o Meliponário do campus da Universidade Estadual de Montes Claros- Janaúba- MG para manter uma área de Educação Ambiental.

Material e Métodos

O experimento está sendo conduzido na Universidade Estadual de Montes Claros, Campus Janaúba- MG. Teve duração de um ano, iniciando-se em junho/2016 e concluído em junho/2017. Onde foram confeccionadas quatro tipos de iscas utilizando garrafas (poliéster, polímero termoplástico), papelão, bico de plástico preto e bico de plástico transparente.

O trabalho foi realizado em etapas, sendo a primeira a confecção de caixas com iscas, foram feitos quatro modelos, sendo eles: papelão, garrafa pet e bico preto de plástico e recoberto com plástico preto, papelão, garrafa pet e bico transparente recoberto com plástico preto, garrafa pet, plástico preto e bico transparente e garrafa pet, plástico preto e bico de plástico (Figura 1 A e 1B).

A segunda etapa foi a distribuição das iscas no entorno da Universidade onde se encontra uma mata nativa (Figura 2.), foram colocadas em lugares estratégicos, sempre embaixo de árvores. As caixas simulam troncos de árvores ociosas, local onde se encontra um maior número de ninhos, pois é propício para o desenvolvimento das colônias. Além de proteger as iscas para as mesmas não fiquem expostas aos raios solares, o que pode danificá-las mais rapidamente. Durante a distribuição do material na mata, em seu interior foi aplicada uma solução de própolis com álcool, utilizada para atrair os enxames, utilizada como iscas.

Resultados e Discussão

O trabalho teve início em junho de 2016, e até o momento foram capturados dois enxames da espécie *Tetragonisca angustula* conhecida popularmente como Jataí. A captura ocorreu em Dezembro logo após o início das chuvas, é uma época caracterizada pelo aumento das folhas nas árvores e de maior florada, pois várias variáveis devem ser levadas em conta como os enxames que provavelmente não entram nas caixas iscas, devido as condições não favoráveis, e a não enxameação das colônias matriz, que devem ser populosas para enxamear e deve ter reserva alimentar, tanto para a colônia matriz quanto para o novo enxame.

Os meliponíneos foram encontrados nas caixas iscas confeccionadas com: garrafa pet, plástico e bico preto e com garrafa pet, papelão, plástico e bico transparente, sendo que as duas iscas foram colocadas em uma árvore conhecida com Surucaina (*Piptadenia viridiflora* (Kunth) Benth.) que apresenta sombra durante o ano todo, se tornando um ambiente favorável para a captura, além de possuir óleos essenciais. Óleos essenciais são originados do metabolismo secundário de plantas e podem ser definidos como compostos complexos, voláteis e caracterizados por um forte odor (Bakkali *et al.*, 2008). Dentre os compostos presentes nos óleos essenciais, destacam-se os terpenos e fenilpropanoides, metabólitos que conferem suas características organolépticas (Gonçalves *et al.*, 2003).

Considerações finais

Houve a captura de duas colônias da espécie *Tetragonisca angustula*, utilizando as iscas confeccionadas com :papelão, garrafa pet e bico preto de plástico e recoberto com plástico preto e papelão, garrafa pet e bico transparente recoberto com plástico preto.

A montagem e distribuição das caixas iscas deverão ser feitos constantemente, pois além de preservar as abelhas será uma das metodológicas adotadas no povoamento do Meliponário da UNIMONTES .

Agradecimentos

À Fapemig pela concessão da Bolsa de Iniciação Científica.

Referências bibliográficas

Bakkali, F. et al. Biological effects of essential oils – A review. **Food and Chemical Toxicology**. Orsay: Elsevier. 2008. v.46, p. 446–475.

CHIARI, W. C. et al. Avaliação de diferentes modelos de colmeias para abelhas jataí (*Tetragonisca angustula* Latreille, 1811). **Acta Scientiarum Animal Science**, v.24 .n.4, p.881-887,2002.

FAO (Food and Agriculture Organization). **Conservation and management of pollinators for sustainable agriculture – the international response**. In : FREITAS,B.M.; PORTELA, J. O. B. (Ed.). Solitary bees: conservation, rearing and management for pollination. Fortaleza, Imprensa Universitária, 2004. p. 285, 2002

GONÇALVES, L.A.et al. Produção e composição do óleo essencial de alfavaquinha (*Ocimum selloi* Benth.) em resposta a dois níveis de radiação solar. **Rev. Bras. Plantas med.**, Unicamp, v. 6, n. 1, p. 8-14, jan. 2003.

KERR, W.E.; CARVALHO, G. A.; NASCIMENTO, V. A. Manejo de meliponíneos. In: KERR, W.E.; CARVALHO, G. A.; NASCIMENTO, V.(org). *Abelha urucu - biologia, manejo e conservação*. Belo Horizonte: Fundação Acangauá. 1996.p.71-90.

SILVA,W.P.; PAZ J.R. Abelhas sem ferrão: muito mais do que uma importância econômica. **Natureza on line** .n.10, v.3, p. 146-152, 2012. ISSN 1806–7409.



Figura 1 A e 1 B. Caixa Iscas confeccionadas de garrafa pet instaladas no campo

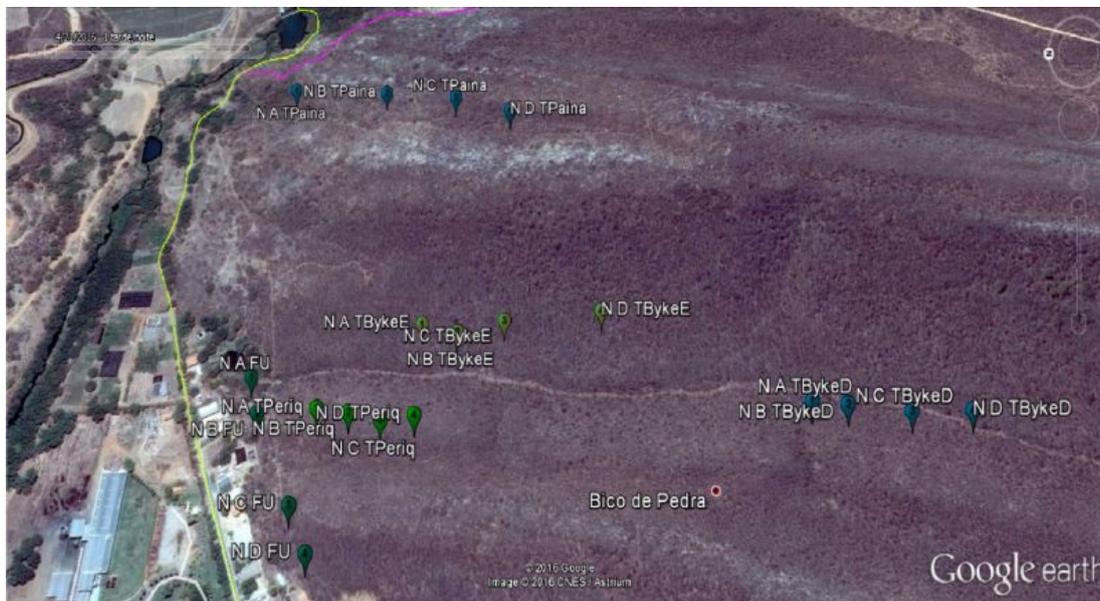


Figura 2. Pontos georeferenciados da localização das caixas iscas no campo.