



ESPÉCIES DE PLANTAS VISITADAS POR TETRAGONISCA ANGUSTULA (HYMENOPTERA:MELIPONINAE), EM CORUMBÁ, MATO GROSSO DO SUL

SIMIONI, L.C.; D'APOLITO-JÚNIOR, C.; RECH, A.R.; BALESTIERI, J.B.P.; MANENTE-BALESTIERI,
F.C.L.

Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais.

INTRODUÇÃO

As abelhas da subtribo Meliponina (Hymenoptera, Apidae) são conhecidas como “abelhas indígenas sem ferrão”, pois possuem o ferrão atrofiado, sendo, portanto, incapazes de ferocar (MICHENER, 2000).

Os meliponíneos são de grande importância econômica e etno-cultural, como agentes polinizadores, para a manutenção de espécies vegetais e do equilíbrio ecológico na maioria dos ecossistemas terrestres e para produção de mel e geoprópolis (KERR, 1987), sendo os visitantes mais frequentes de plantas nos trópicos.

No Mato Grosso do Sul há poucos trabalhos sobre a ecologia das espécies de abelhas e, portanto, poucos dados sobre meliponíneos e seus recursos alimentares, sendo dessa forma, necessário o conhecimento dos nichos tróficos desse grupo. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi definir os recursos alimentares de *Tetragonisca angustula fiebrigi* em ambiente natural na região de Corumbá-MS.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no Estado do Mato Grosso do Sul na região de Corumbá (Latitude 22° 14' S; Longitude 53° 66' W), altitude de 103 m.

No período de seis meses (setembro-fevereiro), foram amostradas cargas polínicas corbiculares de operárias que estavam retornando do campo ao ninho. As amostras foram submetidas ao processo de acetólise (ERDTMAN, 1960), que faz a fossilização artificial dos grãos, tornando-os ocos e mais próprios para o estudo de seus detalhes. As lâminas palinológicas do trabalho foram comparadas com as lâminas da palinoteca das plantas da região, para a identificação das espécies vegetais, com base nas características

morfológicas dos grãos de pólen e também por consulta de literatura especializada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do estudo realizado demonstraram que a abelha *T. angustula* visitou 43 espécies de plantas para a coleta de pólen. As famílias mais visitadas foram Leguminosae (72%), Asteraceae (16%) e Palmae (12%).

A família Leguminosae foi a principal fornecedora de pólen. Outro trabalho destacou as Leguminosae como sendo importantes para a dieta de *Tetragonisca angustula* (IMPERATRIZ-FONSECA *et al.*, 1984). Dentre as Leguminosae, a subfamília Mimosoideae teve como principal representante o gênero *Mimosa*. A importância das *Mimosa* para esta abelha provavelmente deve-se à grande quantidade de pólen, acessível, facilmente coletado e, além disso, suas flores aparecem regularmente e em abundância. Outras Mimosoideae como *Acacia farnesiana*, *Acacia paniculata*, *Acacia polyphylla* e *Anadenanthera colubrina* foram também importantes fontes de recursos alimentares para as abelhas.

A espécie *Vigna peduncularis* foi bem representada na dieta de *T. angustula*. Possui mecanismo de apresentação de pólen, ou seja, o inseto, ao visitar a flor, pousa na pétala estandarte, que funciona como uma plataforma; o seu peso a empurra para baixo e ao mesmo tempo força a carena e alas para trás, e os órgãos reprodutores ali contidos são exteriorizados, deixando o pólen no abdome do inseto, enquanto este suga o néctar. *T. angustula* coletava o pólen remanescente, resultante da atividade de outras abelhas mais robustas, as quais eram capazes de acionar referido mecanismo em suas visitas.

As Leguminosae, como *Senna occidentalis* e *S. alata*, também foram visitadas por *T. angustula*,

apesar de possuírem anteras poricidas. Nas flores com este tipo de antera, as abelhas retiram o pólen por meio de movimentos vibratórios (vibradoras) ou cortam as anteras para a coleta do mesmo (mordedoras) ou, ainda, obtêm-no caído sobre as peças florais (coletoras) (WILLE, 1963). No caso da abelha estudada, seu comportamento era de coletora.

Peltophorum dubium esteve presente nas amostras de pólen, sendo bem representado no mês de dezembro.

Asteraceae esteve presente como a segunda família melhor representada na coleta de pólen. As *Aspillia* (*A. latissima* e *Aspillia* sp) floresceram em janeiro formando uma população densa e numerosa.

Palmae, representada pelas espécies *Acrocomia aculeata*, *Copernicia alba* e *Sheelea phalerata* constituiu a terceira família mais procurada por *T. angustula* para a coleta de pólen. As numerosas inflorescências presentes nas palmeiras possuem pólen em abundância e de fácil acesso ao visitante.

As espécies vegetais *Aspillia* sp, *Mimosa* sp, *Peltophorum dubium*, *Anadenanthera colubrina* e *Acrocomia aculeata* podem ser consideradas de grande importância como fonte de alimento para *T. angustula* na região de Corumbá, uma vez que o pólen destas foi encontrado em altas frequências nas amostras de pólen e/ou néctar, durante os seis meses de coleta.

CONCLUSÕES

Tetragonisca angustula mostrou uma seletividade quanto às fontes de alimento disponíveis na área, uma vez que as operárias visitaram somente 43 espécies vegetais. A família Leguminosae mostrou-se a mais importante fonte de pólen para *T. angustula* na área de estudo, sendo que a subfamília Mimosoidea foi a principal fonte de recursos polínicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ERDTMAN, G. The acetolysis method. A revided description. **Sv. Bot. Tidskr, Upsala**, v. 54, n. 4, p. 561-564, 1960.

IMPERATRIZ-FONSECA, V. L.; KLEINERT-GIOVANNINI, A.; CORTOPASSI-LAURINO, M.; RAMALHO, M. Hábitos de coleta de *Tetragonisca angustula angustula*

Latreille.(Hymenoptera, Apidae, Meliponinae). **Bolm. Zool. Univ. S. Paulo**, v. 8, p. 115-131, 1984.

KERR, W. E., ABSY, M. L.; SOUZA, A. C. M. Espécies nectaríferas e políferas utilizadas pela abelha *Melipona compressipes fasciculata* (Meliponinae-Apidae) no Maranhão. **Acta Amazonica**, v. 16-17, p. 145-156, 1986/87.

MICHENER, C. D. **The bees of the world**. Johns Hopkins Univ. Press, p. 872,2000.

WILLE, A. Behavioral adaptations of bees for pollen collecting from *Cassia* flowers. **Rev. Biol. Trop.**, v. 11, n. 2, p. 205-210, 1963.