

SOBRE VISITAS DE ABELHAS SILVESTRES (APOIDEA)
ÀS FLORES DE *Brachiaria humidicola* (GRAMINEAE),
EM PORTO VELHO (RONDÔNIA, BRASIL)¹

Sebastião Laroca²

ABSTRACT

On visits of wild bees (Apoidea) to the flowers
of *Brachiaria humidicola* (Gramineae),
in Porto Velho (Rondônia, Brazil)

During November 1988, in the vicinities of the "Usina Hidroelétrica de Samuel" (Porto Velho, Rondônia, Brazil, visits of females of several bee species to the flowers of *Brachiaria humidicola* (Gramineae) were repeatedly observed. In the morning 9-10 a.m.) of November, 19th 1988, samples of these bee species were collected. The composition of the samples was as follows: *Dialictus (Dialictus) osmioides* (Ducke) (Halictidae), *Exomalopsis (Phanomalopsis) aureosericea* Friese (Anthophoridae), *Frieseomelita trichocerata* Moure, *Tetragona clavipes* (Fabricius), *Tetragona goettei* (Friese), *Trigona (Trigona) fulviventris guianae* Cockerell, *T. (T.) branneri* Cockerell. All species, except *D. (D.) osmioides* were clearly collecting pollen.

RESUMO

Durante o mês de novembro de 1988, nas vizinhanças da Usina Hidroelétrica de Samuel (Porto Velho, Rondonia, Brasil), visitas de fêmeas de várias espécies de abelhas foram repetidamente observadas sobre as flores de *Brachiaria humidicola* (Gramineae). Na manhã (9-10 h) de 19 de novembro de 1988, foram coletadas amostras dessas espécies: A composição dessas amostras foi a seguinte: *Dialictus (Dialictus) osmioides* (Ducke) (Halictidae), *Exomalopsis (Phanomalopsis) aureosericea* Friese (Anthophoridae), *Frieseomelita trichocerata* Moure, *Tetragona clavipes* (Fabricius), *Tetragona goettei* (Friese), *Trigona (Trigona) fulviventris guianae* Cockerell, *T. (T.) branneri* Cockerell. Todas as espécies, exceto *D. (D.) osmioides* foram claramente coletando pólen.

Recebido em 04/12/89

¹ Contribuição nº 685 do Departamento de Zoologia, setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19020, 81504 Curitiba, Paraná, Brasil.

² Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Feito com o auxílio do CONCITEC-Paraná e o apoio da ELETRO-NORTE (Brasília, DF).

tidae), *Exomalopsis (Phanomalopsis) aureosericea* Friese (Anthophoridae), *Frieseomelita trichocerata* Moure, *Tetragona clavipes* (Fabricius), *Tetragona goettei* (Friese), *Trigona (Trigona) fulviventris guianae* Cockerell, *T.(T.) branneri* Cockerell. Todas as espécies exceto *D.(D.) osmioides*, estavam claramente coletando pólen.

Nas partes úmidas da terra, principalmente nos trópicos, a polinização pela ação do vento é ineficaz. Nessas regiões, a maioria das plantas - incluindo várias espécies de Gramíneae que, nas zonas temperadas, são geralmente anemófilas são polinizadas por animais, como pássaros, morcegos e, principalmente, insetos (BODGAN, 1962; SODERSTROM & CALDERÓN, 1971; PRICE, 1975). A polinização biótica, particularmente aquela realizada pelas abelhas, aumentaria, nas regiões tropicais, a probabilidade de isolamento reprodutivo entre as populações de plantas, resultando em um aumento na taxa de especiação. O aumento da taxa de especiação, por sua vez, redundaria num aumento da diversidade geral nos trópicos, onde a proporção de plantas polinizadas por animais é maior do que nas zonas temperadas. De acordo com PRICE (1975), estes fatos e interferências fundamentariam a chamada **hipótese dos animais polinizadores**. Alguns comentários sobre essa hipótese encontram-se em LAROCA (1982). Estas considerações mostram a importância de informações sobre a visita dos insetos às flores das plantas tropicais, principalmente às gramíneas e outras famílias (e.g. Cyperaceae e Juncaceae), cujos membros, nas zonas temperadas, via-de-regra, são anemófilos.

Em novembro de 1988, nas proximidades - cerca de 500 m das comportas - da Usina Hidroelétrica da Samuel (Porto Velho, Rondônia), em um terreno úmido (encharcado), foram observadas repetidamente várias espécies de abelhas silvestres (principalmente Meliponinae) visitando flores de *Brachiaria humidicola* (Rendle) Schweickhardt (Gramineae).

B. humidicola é oriunda da África. A localidade dotipo é: "Huilla - in a rather damp wooded meadows near the river Moni no, but not common" (SMITH, *et al.*, 1982). É cultivada no Brasil para servir como forragem para o gado.

Na manhã (9-10 horas) de 19 de novembro de 1988, foram coletados, sobre as flores da mencionada Gramineae, 57 exemplares de Apoidea, pertencentes a sete espécies, cujos nomes e respectivo número de exemplares (f:fêmeas, op:operárias, m:macho) são listados abaixo.

Halictidae

Halictinae

Dialictus (Dialictus)

osmioides (Ducke, 1906): 12f 1m

Anthophoridae

Exomalopsinae

Exomalopsis (Phanomalopsis)

aureosericea Friese, 1899: 1f

Apidae

Meliponinae

*Frieseomelitta**trichocerata* Moure, 1989: 2op*Tetragona clavipes* (Fabricius, 1804): 8op*Tetragona goettei* (Friese, 1900): 5op*Trigona (Trigona) fulviventris**guianae* Cockerell, 1910: 9op*Trigona (Trigona)**branneri* Cockerell, 1912: 19op

As fêmeas de *Dialictus osmioides* encontravam-se apenas sujas de pólen, ou seja, aparentemente não estavam coletando esse recurso. Todavia, é interessante citar que esta espécie, citada como *Halictus (Gastrohalictus) osmioides*, já foi coletada sobre flores de gramíneas (DUCKE, 1902). Ou seja, parece ter uma certa preferência por gramíneas. A única fêmea de *Exomalopsis aurosericea* apresentava a escopa com carga moderada de pólen. A distribuição das operárias de Meliponinae com as várias cargas de pólen (nas corbículas), ordenadas segundo as classes: A (apenas sujas de pólen, sem acúmulo nas corbículas), B (traço de pólen, isto é, início de acúmulo), C (carga moderada) e D (carga quase completa) é a seguinte: A: 3 operárias, B: 23 operárias, C: 7 operárias e D: 6 operárias. Além dessas operárias, três (pertencentes a *T. branneri*) encontravam-se com um material pegajoso (possivelmente resina) nas corbículas. Ou seja, em todas as espécies de Meliponinae, a maioria das operárias encontrava-se nitidamente coletando pólen.

No mês de novembro inicia na área a estação chuvosa, época em que possivelmente há carência de flores de angiospermas, o que talvez explique as visitas à *Brachiaria humidicola*. Deve-se ressaltar também que com a presente observação não se demonstra o papel das abelhas acima na polinização da espécie de gramínea em questão, que, como já foi mencionado é exótica.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Pe. Jesus Santiago Moure pela identificação das abelhas, bem como pela leitura crítica do presente manuscrito e pelas sugestões. Estendemos os nossos agradecimentos aos Professores: Fioravante Giacomel, pela cooperação nos trabalhos de campo; Dr. Armando Cervi e Olavo Guimarães, pela identificação da planta e ao Dr. Luís Amilton Foerster, pela revisão do Abstract. Agradecemos também ao CNPq e CONCITEC pelos auxílios, bem como à ELETRONORTE pelo apoio logístico.

LITERATURA CITADA

- BODGAN, A.V. Grass pollination by bees in Kenya. *Proc. Linn. Soc. London* 173 (1): 57-61, 1962.
- DUCKE, A. Beobachtungen über Blütenbesuch, Erscheinungszeit etc. der bei Pará vorkommenden Bienen. *Algem. Zeits. Ent.* 17: 321-326, 1902.
- LAROCA, S. *Biocoenotics of wild bees (Hymenoptera, Apoidea) at three nearctic sites, with comparative notes on some neotropical assemblages.* ii + 194 p., 1982. The University of Kansas, U. S. PhD Thesis.
- PRICE, P. W. *Insect ecology.* New York. John Wiley & Sons, Inc. XII + 514 p. 1975.
- SMITH, L.B.; WASSHAUSEN, D.C.; KLEIN, R.M. *Gramíneas.* In R. Reitz (ed.) *Flora Ilustrada.* Itajaí, Santa Catarina, Brasil. p. 909-1407. 1982.
- SODERSTROM, T.R. & CALDERÓN, C.E. Insect pollination in tropical rain forest grasses. *Biotropica* 3(1): 1-16, 1971.