

PAPÉIS AVULSOS  
DO  
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA  
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

---

NOTA SÔBRE OS HÁBITOS DOS MACHOS DE  
*DERMATOBIA HOMINIS* (LINNAEUS JR.)  
(DIPTERA, CUTEREBRIDAE)

J. H. GUIMARÃES

Durante algumas coletas entomológicas realizadas em Guaratiba, Estado da Guanabara, tivemos a oportunidade de observar um interessante fenômeno, que acreditamos estar relacionado com o comportamento reprodutivo da *Dermatobia hominis* (Linnaeus Jr.).

No mês de novembro de 1961 observamos nessa região, pousados em um tronco de abacateiro (*Persea gratissima*; Lauraceae) numerosos dípteros de abdômen azulado, que nos atraíram a atenção. Após a captura de alguns exemplares, constatamos com surpresa que se tratava da *Dermatobia hominis*, a “môscas do berne”. Capturamos cerca de 12 exemplares, durante dois dias consecutivos (17-18 de novembro), sendo as coletas realizadas na parte da manhã, nas horas mais quentes do dia. O abacateiro era uma árvore de porte médio (5-6 metros), com uma copa frondosa, situado em um mórro de pequena elevação, voltado para noroeste. Em relação às demais árvores de mesmo porte, ocupava uma posição isolada, destacando-se a longa distância da vegetação ao seu redor.

Recentemente, ao examinar mais atentamente o material coletado nesse local, verificamos que todos os exemplares eram machos, o que foi confirmado por meio de dissecções da genitália. Apesar de serem numerosas as contribuições sobre a biologia deste curioso díptero, nada encontramos na literatura que relatasse esse fato. Nas coleções entomológicas tal espécie é, via de regra, mal representada, sendo que raramente tivemos oportunidade de encontrar nestas, exemplares machos; quando tal ocorria, o material sempre provinha de criações em laboratório.

Comunicando nosso achado ao Prof. Lauro Travassos, do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, este nos informou de sua dificuldade em conseguir machos para estudo, sendo que a única maneira pela qual obteve tais exemplares foi, como já dito acima, o cultivo de larvas no último estágio, já completamente desenvolvidas, retiradas do hospedeiro. Desta forma Travassos (1931) teve a oportunidade de descrever a genitália desta espécie, até então desconhecida.

As fêmeas, por outro lado, são capturadas com relativa freqüência, voando ao redor do gado, ou mesmo em locais afastados dêste, em margens de florestas próximas a locais de criação bovina. A distinção entre os sexos da *Dermatobia hominis* não é fácil, sendo que para isso é muitas vezes necessário dissecar a genitália.

Patton (1935), em uma série de estudos sôbre a genitália dos dípteros de importância médica e veterinária, redescreveu a genitália desta espécie, em boas bases morfológicas, complementando as observações de Travassos (*l.c.*). O material para tal estudo foi-lhe cedido pelo Dr. Flávio da Fonseca, e obtido por cultivo em laboratório.

A agregação e o comportamento dos machos têm sido observados em quase todos os grupos de Oestridae (Chapman, 1954; Grunin, 1959; Catts, 1964). Brauer (1863) sugeriu que os hábitos gregários de *Cephenemyia* estavam relacionados com a reprodução, o que foi confirmado posteriormente por Ulrich (1939).

Ao estudar os hábitos de agregação de diversos insetos, Richards (1937) comentou: "It is quite possible that the assemblages of insects occasionally observed on the tops of mountains or gathered around high buildings may be of some nature as the gregarious mating seen in other species. In both cases a landmark is provided for stray individuals of the species. There is some evidence that certain groups, e.g. the flies of family Oestridae, gather only on high places while other families mainly form the more usual type of swarm".

Segundo Grunin (*l.c.*) tal hábito permite o encontro entre machos e fêmeas, emergidos em áreas distantes (em vista do movimento de seus hospedeiros), o que de outra forma seria puramente ao acaso. Uma das vantagens do hábito gregário, segundo êste autor, seria então a de aumentar as chances de cópula, mesmo quando tais indivíduos ocorram em pequeno número na natureza. Isto é bastante lógico no caso da *Dermatobia*, onde o adulto tem a vida extremamente curta (19 dias, segundo Neiva & Gomes, 1917), devendo nesse período realizar a cópula e a postura.

Gansser (1956) observou na Suíça, o "meeting place" da *Hypoderma bovis*, após 5 anos de observação no campo, constatando, em tais locais, a cópula. Êste autor relata haver descoberto quatro diferentes locais em diversas regiões da Suíça, onde anualmente se reuniam êsses estrídeos, sendo que nenhum dêles estava próximo a criações de gado.

Catts (1964), na Califórnia, estudou o comportamento reprodutivo de *Cephenemyia apicata* e *C. jellisoni*, no campo, durante duas estações do ano. O autor chegou à conclusão de que os machos destas espécies se agregavam em determinados arbustos, situados em montes com uma elevação de 1200-1500 pés. Durante suas pesquisas foram coletados cerca de 200 exemplares dessas duas espécies, sendo que 95% da amostra total eram machos. Êsse mesmo autor chegou a observar 8 dêstes locais, observando num dêles a cópula de *Cephenemyia apicata*.

Pelas observações acima expostas, acreditamos que o fenômeno por nós observado deva estar relacionado com o comportamento reprodutivo da *Dermatobia hominis*, embora não tenhamos podido capturar fêmeas ou observado a cópula no local.

## ABSTRACT

In this paper the Author reports the gregarious habits of the males of *Dermatobia hominis*, on the trunk of a tree, well isolated from the vegetation around, and believes, from evidence from the literature, that this behaviour may have a relation to mating. The observations were made on the field, at Guaratiba, State of Guanabara, Brasil.

## REFERÊNCIAS

- BRAUER, F. M., 1863: *Monographie der Oestriden* 291 pp. Carl Veber-reuter Wien.
- CATTS, E. P., 1964: Field behavior of adult *Cephenemya* (Diptera: Oestridae). *Can. Ent.* 96:579-585, 7 figs.
- CHAPMAN, J. A., 1954: Studies on summit frequenting insects in western Montana. *Ecology* 35:41-49.
- GANSSEER, A. W. E., 1956: *Warble flies and other Oestridae, biology and control* 63 pp. 48 figs., The Hide and Allied Trades Improvement Society, Surrey, England.
- GRUNIN, K. YA., 1959: Aggregations of bot-fly males on the highest points in the locality and their cause. *Zool. Zhurn.* 38(11):1683-1668, 3 figs. (Em russo, com sumário em inglês).
- MÖSCHLER, A., 1959: Beobachtungen über die Lebensweise und die Schädlichkeit der Eldchrachenbremse *Cephenemya ulrichii* Brauer, auf der Kurisch Nehrung. *Zeitschr. Parasitenk.* 7:572-578.
- NEIVA, A. & F. GOMES, 1917: Biologia da mosca do berne (*Dermatobia hominis*) observada em todas as suas phases. *Ann. Paul. Med. Cirurg.* 8(9):197-207.
- PATTON, W. S., 1935: Studies on the higher Diptera of medical and veterinary importance. *Ann. Trop. Med. Parasit.* 29:19-32, 10 figs.
- RICHARDS, O. W., 1927: Sexual selection and allied problems in the insects. *Biol. Bull.* 2(4):298-364, 7 figs.
- TRAVASSOS, L., 1931: Algumas informações sobre a *Dermatobia hominis* (L. Jr., 1781) (Diptera, Oestridae). *Bol. Biol.* 18:35-38, 4 figs.
- ULRICH, H., 1939: Zur Biologie der Rachenbremsen unserer einheimischen Wildes, Genus *Cephenomyia* Latreille und Genus *Pharyngomyia* Schiner. *Verh. 7. intern. Kongr. Ent. Berlin* 3(1938):2149-2162.

