

FLEBOTOMÍNEOS DE LONDRINA, PARANÁ (BRASIL) E OBSERVAÇÕES ECOLÓGICAS SOBRE ALGUMAS ESPÉCIES

Almério de Castro Gomes *
Eunice Aparecida Bianchi Galati **

RSPU-B/360

GOMES, A. de C. & GALATI, E. A. B. *Flebotomíneos de Londrina, Paraná (Brasil) e observações ecológicas sobre algumas espécies.* Rev. Saúde públ., S. Paulo, 11:284-7, 1977.

RESUMO: As investigações desenvolvidas na reserva florestal primária da Fazenda Santa Helena, município de Londrina, evidenciaram treze espécies de flebotomíneos entre as quais assinalamos a presença do *Psychodopygus whitmani*, *Pintomyia fischeri* e *P. pessoai*. A primeira demonstrou ser predominante durante todo o ano, enquanto que o comportamento estacional foi semelhante para as três espécies. Finalmente, *P. pessoai* parece ser mais sensível a estiagem.

UNITERMOS: *Flebotomíneos, ecologia.* *Psychodopygus whitmani.* *Pintomyia fischeri.* *Pintomyia pessoai.*

INTRODUÇÃO

A presença de leishmaniose tegumentar no Estado do Paraná foi assinalada na década de 50 (Forattini ⁴, 1954). Todavia, são escassas as observações sobre flebotomíneos na região, o que motivou a divulgação do presente trabalho. A escolha inicial da reserva florestal se deu pelas características enzoóticas com que se reveste esta doença nas Américas e a possibilidade de conhecermos as espécies, possivelmente implicadas na veiculação.

A determinação da composição específica da fauna local evidenciou que *Ps. whitmani*, *P. fischeri* e *P. pessoai* assumem posição de destaque quanto à predominância. Conseqüentemente, procuramos demonstrar o com-

portamento estacional de tais espécies, como parte da elucidação da transmissão desta doença na área.

MATERIAL E MÉTODOS

As investigações foram realizadas em área florestal primária com 968 hectares, localizada na Fazenda Santa Helena, município de Londrina, Estado do Paraná. Dentre os numerosos arbustos e outras árvores de menor porte, que compõem a floresta, observamos número elevado de palmeiras do gênero *Euterpe*. Esta vegetação vertical não forma copa totalmente fechada, mas sim rarefeita, daí resultando

* Do Departamento de Patologia Geral da Universidade Estadual de Londrina. Caixa Postal 2.111, Londrina, PR — Brasil e do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP — Av. Dr. Arnaldo, 715 — São Paulo, SP — Brasil.

** Do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP — Av. Dr. Arnaldo, 715 — São Paulo, SP — Brasil.

boa luminosidade em seu interior. A floresta constitui ecossistema natural isolado pois seus limites são por um lado a cultura de café e por outro, campo de pastagem para bovinos (Fig. 1 — foto aerofotogramétrica). O método utilizado foi a armadilha do tipo Shannon, com isca luminosa. O horário de captura foi de 18:00 às 24:00 horas.



Fig. 1 — Foto aerofotogramétrica da floresta localizada na Fazenda Santa Helena, município de Londrina, Paraná.

As densidades específicas expressas na Fig. 2 foram determinadas através de média horária (Barretto², 1943). Quanto a precipitação média mensal do município de Londrina, foi calculada com dados pluviométricos fornecidos pelo Serviço de Meteorologia do Ministério da Aeronáutica local (Fig. 3).

RESULTADOS

Os resultados obtidos durante o período das investigações constam da Tabela e Fig. 2. No primeiro, temos a composição da fauna local com a evidência da predominância de *Ps. whitmani*; em proporção menor o *P. fischeri* e *P. pessoai*. No segundo, temos, as densidades específicas cuja

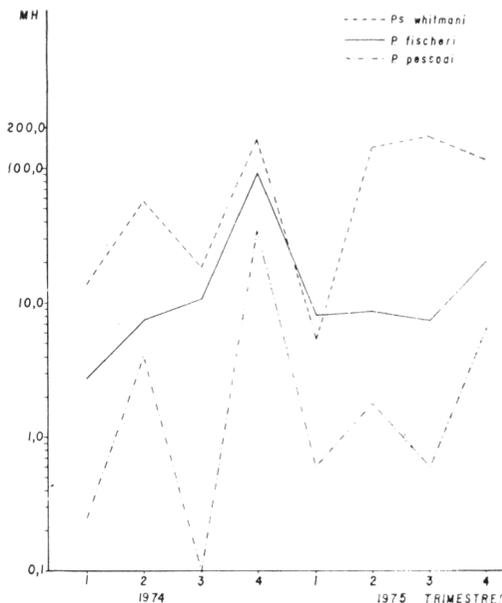


Fig. 2 — Variações das médias horárias (MH) observadas com *Psychodopygus whitmani*, *Pinotomyia fischeri* e *P. pessoai* em área florestal da Fazenda Santa Helena, durante o período de 1974 e 1975.

análise demonstra o fato acima, assim como, o comportamento estacional das três espécies.

Em dezesseis capturas, realizadas em dois anos, coletamos 5.652 exemplares de flebotomíneos. Problemas técnicos surgidos no decorrer da investigação impediram que se fizesse capturas sistematizadas.

DISCUSSÃO

Com relação à composição específica apresentada na Tabela, verificamos através de outros relatos (Barretto¹, 1950; Forattini⁶, 1960; Martins e col.⁷, 1961 e Cat e col.³, 1973/1974) que estas espécies já foram assinaladas em outros municípios do Estado do Paraná. Todavia, o objetivo principal desta investigação é fazer observações ecológicas das espécies de interesse epidemiológico. Desta forma, destacamos o



Fig. 3 — Precipitação mensal (mm³) do município de Londrina ocorrida nos anos de 1974 e 1975.

Ps. whitmani, *P. fischeri* e *P. pessoai* uma vez que os mesmos estão implicados na transmissão da leishmaniose tegumentar, no Brasil. Se observarmos a Tabela e a Fig. 2, constatamos, através do método empregado, predominância absoluta de *Ps. whitmani*. Esta condição parece justificar-se pela característica silvestre essencial desenvolvida por esta espécie. Em área ecológica semelhante do Estado de São Paulo, embora em princípio de devastação, verificou-se que *Ps. whitmani* e *Ps. intermedius* alternam a predominância desta fauna (Forattini⁶, 1960). Quanto a *P. fischeri*, observamos menor densidade em relação ao *Ps. whitmani*. Segundo Forattini⁵ (1973) esta espécie tem sido encontrada em baixa densidade nas florestas virgens. *P. pessoai* de hábito silvestre ocupa o posto inferior entre as três espécies.

Por outro lado, a Fig. 2 indica-nos que o comportamento estacional de *Ps. whitmani*, *P. fischeri* e *P. pessoai*, embora variável, é semelhante, com aumento da densidade nos meses de outubro a fevereiro e pico máximo no final do quarto trimestre. A diminuição desta se inicia em maio alcançando nível mais baixo em julho. A compa-

TABELA

Flebotomíneos capturados na Fazenda Santa Helena, município de Londrina, Paraná, período de janeiro de 1974 a dezembro de 1975.

Espécies	♀ ♀	♂ ♂	Total
<i>Brumptomyia brumpti</i>	—	2	2
<i>Brumptomyia nitzulescui</i>	—	3	3
<i>Brumptomyia mangabeirai</i>	5	1	6
<i>Lutzomyia alphabetica</i>	18	1	19
<i>Lutzomyia correalimai</i>	2	1	3
<i>Lutzomyia firmatoi</i>	9	—	9
<i>Lutzomyia lanei</i>	35	5	40
<i>Lutzomyia migonei</i>	41	52	93
<i>Lutzomyia shannoni</i>	99	2	101
<i>Pintomyia fischeri</i>	488	371	850
<i>Pintomyia pessoai</i>	113	88	201
<i>Psychodopygus monticolus</i>	1	—	1
<i>Psychodopygus whitmani</i>	2.958	1.357	4.315
Total geral	3.760	1.883	5.652

ração entre as densidades de flebotomíneos e as precipitações do município (Fig. 3) indica que as variações da primeira sofre influência da segunda. Finalmente observamos que *P. pessoai* parece ser mais suscetível à estiagem do que *Ps. whitmani* e *P. fischeri*. Isto porque sua mais baixa densidade correspondeu ao período de menor precipitação, no terceiro trimestre de 1974.

CONCLUSÕES

Diante dos aspectos discutidos neste trabalho, concluímos que:

1. Treze espécies compõem a fauna flebotomínica da área florestal da Fazenda Santa Helena, município de Londrina, Estado do Paraná. Dentre elas destacamos a nítida predominância do *Ps. whitmani* seguido por *P. fischeri* e *P. pessoai*.

2. O estudo do comportamento estacional, embora variável, mostrou ser semelhante para as espécies supracitadas. A maior densidade atingida por estas ocorreu no final do quarto trimestre e a menor no terceiro trimestre.

3. Finalmente, a pluviometria interfere nas variações de densidade destes flebotomíneos onde o *P. pessoai* parece ser mais sensível a estiagem.

RSPU-B/360

GOMES, A. de C. & GALATI, E. A. B. [*Phlebotominae from Londrina, State of Paraná, Brazil, and ecological observations on some species.*] *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 11:284-7, 1977.

ABSTRACT: *An investigation undertaken in a primary forest of Santa Helena farm, Londrina county, Paraná, Brazil, recorded thirteen species of Phlebotominae sandflies. The main ones were Psychodopygus whitmani, Pintomyia fischeri and P. pessoai. The first one was predominant throughout the year while the seasonal behaviour was similar to three species. P. pessoai seems to be more susceptible to rain variation.*

UNITERMS: Phlebotomus, ecology. Psychodopygus whitmani. Pintomyia fischeri. Pintomyia pessoai.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARRETTO, M. P. Nova contribuição para o estudo da distribuição geográfica dos flebotomos americanos (*Diptera, Psychodidae*). *Arq. Hig.*, S. Paulo, 15:211-26, 1950.
2. BARRETTO, M. P. Observações sobre a biologia, em condições naturais dos flebotomos americanos (*Diptera, Psychodidae*) do Estado de São Paulo. São Paulo, 1943. (Tese de Livre Docência — Faculdade de Medicina da USP).
3. CAT, I. et al. Leishmaniose visceral autoctone no Oeste Paranaense. *An. Méd. Univ. Fed. Paraná*, 16/17:27-35, 1973/1974.
4. FORATTINI, O. P. Algumas considerações sobre a biologia de flebotomos (*Diptera, Psychodidae*) em região da bacia do Rio Paraná. *Arq. Fac. Hig. S. Paulo*, 8:15-136, 1954.
5. FORATTINI, O. P. *Entomologia médica*. São Paulo, Ed. Edgard Blucher, 1973. v. 4.
6. FORATTINI, O. P. Novas observações sobre a biologia de flebotomíneos em condições naturais (*Diptera, Psychodidae*). *Arq. Fac. Hig. S. Paulo*, 25: 209-15, 1960.
7. MARTINS, A. V. et al. Nota sobre os flebotomos do Estado do Paraná e Santa Catarina, com redescritções da "*Lutzomyia gaminarai*" (Cordeiro, Vogelsang & Cossio, 1928) (*Diptera, Psychodidae*). *Rev. bras. Biol.*, 21:309-16, 1961.

Recebido para publicação em 07/12/1976
Aprovado para publicação em 17/12/1976