

ALGUNS HOSPEDEIROS REAIS DE ECTOPARASITOS DO MUNICÍPIO DE CARATINGA, MINAS GERAIS, BRASIL

JOSÉ RAMIRO BOTELHO
PEDRO MARCOS LINARDI
PAUL WILLIAMS
RONALDO LUIZ NAGEM

Os autores determinaram os hospedeiros reais para seis espécies de ectoparasitos na região de Caratinga, Minas Gerais, sendo quatro espécies de ácaros e duas de pulgas, utilizando-se do índice de infestação e do coeficiente de associação interespecífico hospedeiro/parasito.

A sifonapterofauna e acarofauna de roedores silvestres do município de Caratinga, foram estudadas, respectivamente, por Botelho & Linardi (1980) e Botelho & Williams (1980). Nestes trabalhos os autores apresentam além das espécies de ectoparasitos e hospedeiros colecionados, dados sobre índices pulcidianos e acarianos, bem como registros novos de hospedeiros.

O presente trabalho procura estabelecer relações mais estreitas entre o hospedeiro e parasito, numa tentativa de determinar, entre aqueles hospedeiros mais frequentemente parasitados, os possíveis hospedeiros reais destes parasitos.

MATERIAIS E METÓDOS

As capturas foram realizadas durante 15 dias consecutivos de cada mês, no período de abril de 1976 e março de 1977. Os hospedeiros foram capturados em áreas de cultura, matas secundárias e numa reserva de mata natural, utilizando-se processos convencionais de captura. Após a coleta, os ectoparasitos foram identificados e se encontram depositados no Departamento de Parasitologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

O índice de infestação dos hospedeiros e o coeficiente de associação interespecífico foram os métodos empregados para determinar os hospedeiros reais, este último foi usado por Cole (1949) in Southwood (1966).

Trabalho realizado com auxílio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Financiadora Nacional de Estudos e Projetos (FINEP), no Departamento de Parasitologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Caixa Postal 2486, 30000 Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Recebido para publicação em 18 de agosto de 1980.

RESULTADOS

1. Espécies de hospedeiros e ectoparasitos

Foram capturados 169 roedores, e nestes 2.619 ectoparasitos, identificados como: Hospedeiros: *Akodon arviculoides* (Wagner, 1942); *Calomys callosus* (Ringger, 1830); *Nectomys squamipes* (Brandts, 1835); *Oryzomys utiaritensis* (Allen, 1816); *Oxymycterus hispidus* Thomas, 1909; *Proechimys* sp; *Zygodontomys lasiurus* (Lund, 1841). Ectoparasitos: *Eubrachyla elaps rotundus* Fonseca, 1935; *Gigantolaelaps goyanensis* Fonseca, 1957; *Laelaps manguinhos* Fonseca, 1935; *Laelaps mazzai* Fonseca, 1939; *Polygenis nitidus* Johnson, 1957; *Polygenis tripus* (Jordan, 1933).

2. Índices de infestação

Na Tabela I são apresentados os índices de infestação dos hospedeiros por espécie de ectoparasitos. Tais índices foram obtidos estabelecendo-se a percentagem de infestação de cada espécie de ectoparasito em cada espécie de hospedeiro.

TABELA I

Índices de infestação (%) dos hospedeiros no município de Caratinga, MG.

| Hospedeiros | <i>E. rotundus</i> | <i>G. goyanensis</i> | <i>L. manguinhos</i> | <i>L. mazzai</i> | <i>P. nitidus</i> | <i>P. tripus</i> |
|------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|------------------|-------------------|------------------|
| <i>A. arviculoides</i> | 63,63 | — | 1,81 | — | — | 1,81 |
| <i>C. callosus</i> | 17,39 | — | — | 78,26 | — | — |
| <i>N. squamipes</i> | 10,00 | 70,00 | 35,00 | 5,00 | — | — |
| <i>O. utiaritensis</i> | 9,09 | 18,18 | 44,44 | — | — | — |
| <i>O. hispidus</i> | 22,22 | — | — | — | — | — |
| <i>Proechimys</i> sp | — | — | — | 22,22 | 100,00 | — |
| <i>Z. lasiurus</i> | 6,25 | — | 3,12 | 9,37 | 3,12 | 21,73 |

3. Coeficiente de associação interespecífico

O coeficiente de associação interespecífico (C) foi positivo para as seguintes relações hospedeiro/ectoparasito:

| | | |
|------------------------|------------------------|---------------|
| <i>A. arviculoides</i> | — <i>E. rotundus</i> | 0,456 ± 0,078 |
| <i>C. callosus</i> | — <i>L. mazzai</i> | 0,728 ± 0,083 |
| <i>N. squamipes</i> | — <i>G. goyanensis</i> | 0,669 ± 0,068 |
| <i>O. utiaritensis</i> | — <i>L. manguinhos</i> | 0,246 ± 0,061 |
| <i>Proechimys</i> sp | — <i>P. nitidus</i> | 1,000 ± 0,086 |
| <i>Z. lasiurus</i> | — <i>P. tripus</i> | 0,208 ± 0,040 |

DISCUSSÃO

Sendo os Laelaptidae (Acari) e os Rhopalopsyllidae (Siphonaptera) grupos que dependem de mamíferos para sua existência, as espécies de ectoparasitos que constituem faunas típicas em determinadas regiões existiriam em função da presença do hospedeiro, seja daquele que as introduz na região — hospedeiro primário — ou daquele que garante sua manutenção — hospedeiro real — ou, acessoriamente, daqueles que pelo menos possam corroborar na sua dispersão — hospedeiro acidental.

Segundo Holland (1964), a expressão hospedeiro real tem sido usada frequentemente para designar um único hospedeiro, ou um determinado hospedeiro de importância primária em caso da espécie do parasito ser encontrada em várias de hospedeiros. A im-

portância do hospedeiro real aumenta quando o parasito é de interesse médico, humano e veterinário. Embora tais expressões, de um modo geral, tenham sido aplicadas para pulgas e piolhos, julgamos que elas possam ser extrapoladas para os Laelaptidae, uma vez que não existem no Brasil estudos mais avançados que envolvam a biologia, relações hospedeiro/parasitos e potencialidade vetora destes parasitos.

Evans & Freeman (1950) empregaram o coeficiente de associação interespecífico no cálculo das relações de algumas espécies de pulgas como seus mamíferos hospedeiros.

Guimarães (1972) observou a predominância de *Polygenis bohlsi jordani* (Costa Lima, 1937) e *Polygenis tripus*, quando estudava a epidemiologia de peste nos Estados do Nordeste do Brasil. Como Caratinga está situada em região pestosa de Minas Gerais (OPAS, 1976) e uma vez que as espécies de *Polygenis* Jordan, 1939 estão incriminadas na transmissão da peste entre os animais silvestres, julgamos que a determinação dos hospedeiros reais dessas espécies em regiões pestosas é importante.

De acordo com os resultados, os prováveis hospedeiros reais das respectivas espécies de ectoparasitos são aqueles nos quais os índices de infestação são maiores e o coeficiente de associação interespecífico positivo, uma vez que cada espécie de ectoparasito foi encontrada em mais de uma espécie de hospedeiro. Assim, as espécies de roedores mencionados neste trabalho constituem, provavelmente, os hospedeiros reais destes ectoparasitos na região de Caratinga, MG.

SUMMARY

The authors determined the true hosts of six species of ectoparasites in Caratinga county, Minas Gerais, Brazil, being four species of mites and two species of fleas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOTELHO, J.R. & LINARDI, P.M., 1980. Alguns ectoparasitos de roedores silvestres do município de Caratinga, Minas Gerais, Brasil. I. Relações pulga/hospedeiro. *Rev. bras. Ent.*, 24 (no prelo).
- BOTELHO, J.R. & WILLIAMS, P., 1980. Alguns ectoparasitos de roedores silvestres do município de Caratinga, Minas Gerais, Brasil. II. Acarofauna. *Mem. Inst. Osw. Cruz* 75 (3-4) :47-51.
- EVANS, F.C. & FREEMAN, R.B., 1950. On the relationship of some mammal fleas to their hosts. *Ann. Rev. Ent. Soc. Amer.*, 43 :320-33.
- GUIMARÃES, L.R., 1972. Contribuição à epidemiologia da peste endêmica no nordeste do Brasil e estado da Bahia. Estudo das pulgas encontradas nesta região. *Rev. Bras. Malariol. Doen. Trop.* 24(1/4) :95-164.
- HOLLAND, G.P., 1964. Evolution, classification, and host relationship of Siphonaptera. *Ann. Rev. Ent.*, 9 :123-146.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 1976. Peste. *Inf. An. Dir.* 1975 :36-37.
- SOUTHWOOD, T.R.E., 1966. *Ecological Methods*. Chapman and Hall, London. 391 p.