



ANAIS do 20º Congresso Nacional de Espeleologia

Brasília DF, 19-23 de julho de 1989 - ISSN 2178-2113 (online)



O artigo a seguir é parte integrando dos Anais do 20º Congresso Nacional de Espeleologia disponível gratuitamente em www.cavernas.org.br/20cbeanais.asp

Sugerimos a seguinte citação para este artigo:

PINTO-DA-ROCHA.; R.. Levantamento preliminar da fauna de invertebrados das cavernas calcárias do estado do Paraná. In: RASTEIRO, M.A.; SANTOS-NETO, C.J.. (orgs.) CONGRESSO NACIONAL DE ESPELEOLOGIA, 20, 1989. Brasília. *Anais...* Campinas: SBE, 2017. p.1-4. Disponível em: <http://www.cavernas.org.br/anais20cbe/20cbe_001-004.pdf>. Acesso em: *data do acesso*.

Consulte outras obras disponíveis em www.cavernas.org.br



LEVANTAMENTO PRELIMINAR DA FAUNA DE INVERTEBRADOS DAS CAVERNAS CALCÁRIAS DO ESTADO DO PARANÁ

Ricardo PINTO-DA-ROCHA.

INTRODUÇÃO

As cavernas visitadas situam-se em áreas carbonáticas do grupo Açungui, na Província Espeleológica do Vale do Ribeira (Karmann & Sanchez, 1979). Até o presente, mais de 50 cavernas do Paraná foram cadastradas pela Sociedade Brasileira de Espeleologia, sendo que a fauna de 12 destas cavernas está sendo estudada pelo autor.

A fauna cavernícola paranaense foi citada até o presente apenas em trabalhos não específicos à mesma (Soares & Soares, 1947; Nogueira, 1959; Jakobi, 1962; Eickstedt, 1975; Trajano, 1985). Nos trabalhos sobre a caracterização da fauna cavernícola brasileira (Dessen et al., 1980; Trajano, 1987) o Paraná foi superficialmente citado.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizaram-se 46 idas à campo entre fevereiro de 1986 e março de 1988, para as seguintes cavernas: Gruta de Água Boa (3 expedições), Gr. do Bacaetava (1), Gr. de Bramado (2), Conjunto Jesuitas/Fadas (2), Gr. de Itacolomo (2), Gr. Da Lancinha (21), Gr. Morro de Pedra (1), Gr. Olhos d'Água (1), Gr. Pinheiro Seco (1), Gr. Terra Boa (2), Gr. da Toca (4), Gr. de Toquinhas (8).

Os animais foram coletados com pinça, pincel, rede entomológica, aspirador entomológico, armadilhas de formalina e covas, sendo sacrificados e fixados no local ou em laboratório. Amostras de solo, folhíço e guano foram coletados, embalados em sacos plásticos e triados em laboratório com auxílio de funil de Tullgren-Berlese.

RESULTADOS

Gruta de Água Boa (PR-16), Almirante Tamandaré – 25°16'45"S 49°21'30"W - 80 m - sem rio.

Filo Annelida: Classe Oligochaeta (guano).

Filo Arthropoda: Classe Arachnida: Ordem Araneae: Pholcidae: *Psilochorus* sp. (próximo à entrada). Ordem Opiliones: Gonyleptidae: Goniosominae: *Goniosoma* sp. (entrada). Classe Insecta: Ordem Collembola: Poduroidea (guano). Ordem Orthoptera: Phalangopsidae: *Eidmanacris* sp. (entrada). Ordem Coleoptera: Leiodidae:

Catopinae (guano). Staphylinidae. Ordem Lepidoptera Noctuidae (entrada). Ordem Diptera: Muscidae: *Psylochaeta pampeana* (larva no guano).

Gruta do Bacaeta (PR-03), Colombo – 25°14'00"S 49°11'30"W - 340 m - com rio.

Filo Arthropoda: Classe Arachnida: Ordem Pseudoscorpiones (guano). Ordem Araneae: Pholcidae: *Psilochorus* sp. (entrada). Ordem Opiliones: Gonyleptidae. Classe Malacostraca: Ordem Decapoda: Aegliidae: *Aegla* sp. Classe Diplopoda: Ordem Juliformia. Ordem Polydesmida (despigmentados e anaftalmos). Classe Insecta: Ordem Orthoptera: Phalangopsidae: *Eidmanacris* sp.. Ordem Coleoptera: Leiodidae: Catopinae (guano).

Gruta de Bromado (PR-27), Rio Branco do Sul – 25°04'33"S 49°22'48"W - 300 m - com rio.

Filo Arthropoda: Classe Arachnida: Ordem Araneae: Ctenidae: *Ctenus fasciatus*, *Enoploctenus* sp. (entrada); Loxoscelidae: *Loxosceles* sp.; Theridiosomatidae: *Plato* sp.. Ordem Opiliones: Gonyleptidae: Goniosominae: *Goniosoma* sp. (entrada) Classe Diplopoda: Ordem Juliformia: Ordem Polydesmida (guano). Classe Insecta: Ordem Orthoptera: Phalangopsidae: *Eidmanacris* sp. (entrada). Ordem Hemiptera: reduviidae: *Zelurus* sp.

Conjunto Jesuítas/Fadas (PR-09), Bocaiuva do Sul – 25°03'00"S 49°04'20"W - 1130 m - com rio.

Filo Arthropoda: Classe Arachnida: Ordem Pseudoscorpiones. Ordem Araneae: Pisauridae (entrada). Ordem Opiliones: Gonyleptidae: Goniosominae: *Goniosoma* sp. (entrada) Pachylinae: *Daguerreia inermis*. Classe Diplopoda: Ordem Juliformia. Classe Insecta: Ordem Orthoptera: Phalangopsidae: *Eidmanacris* sp. (entrada); Ordem Hemiptera: Reduviidae: *Zelurus* sp.

Gruta de Itacolomo (PR-18), Rio Branco do Sul - 25°11'11"S 49°14'56"W - 500 m - com rio.



Filo Arthropoda: Classe Arachnida: Ordem Pseudoscorpiones. Ordem Araneae: Theridiosomatidae: *Plato* sp.. Classe Diplopoda: Ordem Juliformia (guano). Classe Insecta: Ordem Hemiptera: Reduviidae: *Zelurus* sp.. Ordem Diptera: Fanniidae: *Fannia* sp. (guano).

Gruta da Lancinha (PR-06), Rio Branco do Sul - 25°09'58"S 49°17'12"W - 1700 m - sem rio.

Filo Annelida: Classe Oligochaeta

Filo Arthropoda: Classe Arachnida: Ordem Pseudoscorpiones. Ordem Araneae Ctenidae: *Ctenus fasciatus*, *Enoploctenus* sp. (entrada). Pholcidae: *Psilochorus* sp. (entrada). Pisauridae (entrada). Theridiosomatidae: *Plato* sp.. Ordem Opiliones: Gonyleptidae: Goniosominae: *Goniosoma* sp. (entrada). Pachylinae. Phalangodidae (despigmentado e anoftalmo). Ordem Acari: Classe Malacostraca: Ordem Isopoda: Platyarthridae (entrada). Ordem Decapada: Aeglidae: *Aegla* sp. Classe Diplopoda. Ordem Juliformia. Ordem Polydesmida (despigmentado e anoftalmo, guano). Classe Insecta: Ordem Collembola: Entomobryidae. Poduroidea (guano). Sminthuridae. Ordem Orthoptera: Phalangopsidae: *Eidmanacris* sp. (entrada). Ordem Hemiptera: Reduviidae: *Zelurus* sp.. Ordem Coleoptera Leiodidae: Catopinae (Guano). Staphylinidae. Pselaphidae. Ordem Trichoptera. Ordem Lepidoptera: Noctuidae (entrada). Ordem Diptera: Chironomidae. Culicidae (entrada). Fanniidae: *Fannia* sp. (larvas em guano, entrada). Muscidae: *Psylochaeta pampeana* (larvas em guano, entrada). Phoridae (larvas em guano).

Gruta Morro de Pedra, Guaraqueçaba - 25°13'S 48°17'W - 100 m – sem rio.

Filo Arthropoda: Classe Arachnida: Ordem Pseudoscorpiones. (guano). Ordem Araneae: Loxoscelidae: *Loxosceles* sp.. Theridiosomatidae: *Plato* sp.. Ordem Opiliones: Gonyleptidae: Goniosominae: *Goniosoma* sp. (entrada). Classe Diplopoda: Ordem Juliformia. Classe Insecta: Ordem Collembola: Entomobryidae (guano).

Gruta Olhos d'Água (PR-50), Castro – 25°01'S 49°47'W - 500 m - sem rio.

Filo Annelida: Classe Oligochaeta.

Filo Arthropoda: Classe Araneae: Ctenidae: *Ctenus fasciatus*. Theridiosomatidae: *Plato* sp. Ordem Opiliones: Gonyleptidae. Classe Malacostraca: Ordem Isopoda: Platyarthridae. Classe Diplopoda: Ordem Juliformia. Ordem Polydesmida. Classe Insecta: Ordem Hemiptera: Reduviidae: *Zelurus* sp.. Ordem Coleoptera: Leiodidae: Catopinae (guano). Pselaphidae.

Gruta Pinheiro Seco (PR-47), Castro - 24°43'S 49°32'W - 650 m – sem rio.

Filo Annelida: Classe Oligochaeta

Filo Arthropoda: Classe Arachnida: Ordem Araneae: Ctenidae: *Ctenus fasciatus*. Enoploctenus sp.. Pholcidae: *Psilochorus* sp. (entrada). Theridiosomatidae: *Plato* sp.. Ordem Opiliones: Gonyleptidae. Classe Diplopoda: Ordem Juliformia. Classe Insecta: Ordem Collembola: Poduroidea (guano). Ordem Orthoptera: Phalangopsidae: *Eidmanacris* sp. (entrada). Ordem Hemiptera: *Zelurus* sp.. Ordem Coleoptera: Leiodidae: Catopinae (guano).

Gruta de Terra Boa (PR-15), Almirante Tamandaré 25°12'58"S 49°31'23"W - 1000 m - com rio.

Filo Annelida: Classe Oligochaeta

Filo Arthropoda: Classe Arachnida: Ordem Araneae: Ctenidae: *Ctenus fasciatus*. Pholcidae: *Psilochorus* sp. (entrada). Theridiosomatidae: *Plato* sp.. Ordem Opiliones: Gonyleptidae. Ordem Acari. Classe Diplopoda: Ordem Juliformia. Ordem Polydesmida. Classe Insecta: Ordem Collembola: Entomobryidae. Poduroidea. Ordem Orthoptera: Phalangopsidae: *Eidmanacris* sp. (entrada). Ordem Hemiptera: Reduviidae: *Zelurus* sp. Ordem Coleoptera: Leiodidae: Catopinae (guano). Ordem Lepidoptera: Noctuidae (entrada). Ordem Diptera: Chironomidae. Fanniidae: *Fannia* sp. (larva em guano). Phoridae.

Gruta da Toca (PR-14), Rio Branco do Sul - 25°10'38"S 49°18'16"W - 84 m - sem rio.

Filo Arthropoda: Classe Arachnida: Ordem Araneae: Ctenidae: *Ctenus fasciatus*. Theridiosomatidae: *Plato* sp.. Ordem Opiliones: Gonyleptidae Goniosominae: *Goniosoma* sp. (entrada) Classe Diplopoda: Ordem Juliformia. Classe Orthoptera: Phalangopsidae: *Eidmanacris* sp.



(entrada). Ordem Hemiptera: Reduviidae: *Zelurus* sp..

Gruta de Toquinhas (PR-20), Rio Branco do Sul - 25°09'56"S 49°18'05"W - 260 m - sem rio.

Filo Annelida: Classe Oligochaeta

Filo Arthropoda: Classe Arachnida: Ordem Pseudoscorpiones. Ordem Araneae Ctenidae: *Ctenus fasciatus*. Loxoscelidae. *Loxosceles* sp.. Pholcidae: *Psilochorus* sp. (entrada). Theridiosomatidae: *Plato* sp.. Ordem Opiliones: Gonyleptidae: *Goniosoma* sp. (entrada). Phalangodidae.. Ordem Acari. Classe Diplopoda. Ordem Juliformia. Classe Insecta: Ordem Hemiptera: Reduviidae: *Zelurus* sp.. Ordem Coleoptera: Leiodidae: Catopinae (guano). Ordem Trichoptera. Ordem Lepidoptera: Noctuidae (entrada). Ordem Diptera: Culicidae (entrada). Muscidae: *Psylochaeta pampeana* (entrada, guano) Phoridae (entrada, guano).

DISCUSSÃO

Mesmo com a maioria das identificações chegando apenas ao nível de família, podemos ter uma idéia razoável sobre a frequência dos diversos taxa registrados nas cavernas paranaenses:

a) Taxa muito frequentes:

Arachnida: Araneae: Ctenidae: *Ctenus fasciatus*. Theridiosomatidae: *Plato* sp.. Opiliones: Gonyleptidae: *Goniosoma* sp.

Diplopoda: Juliformia.

Insecta: Orthoptera: Phalangopsidae: *Eidmanacris* sp..

Hemiptera: Reduviidae: *Zelurus* sp.. Coleoptera: Leiodidae: Catopinae.

b) Taxa frequentes:

Oligochaeta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DESSEN, E.M.B., ESTON, V.R. TEMPERINI: BECK, M.T. & E. TRAJANO, 1980. Levantamento preliminar da fauna de cavernas de algumas regiões do Brasil. **Ciênc. Cult.**, 32(6): 714-725.

Arachnida: Pseudoscorpiones. Araneae: Pholcidae: *Psilochorus* sp.. Diplopoda: Polydesmida.

Insecta: Collembola: Poduroidea. Lepidoptera: Noctuidae.

c) Taxa pouco frequentes:

Arachnida: Araneae: Ctenidae: *Enoploctenus* sp.. Loxoscelidae: *Loxosceles* sp.. Pisauridae: Opiliones: Phalangodidae. Acari: Malacos traca: Isopoda: Platyarthridae: Decapoda Aeglidae: *Aegla* sp.. Insecta: Collembola: Entomobryidae. Sminthuridae. Coleoptera: Staphylinidae. Pselaphidae. Trichoptera. Diptera: Chironomidae. Culicidae: Faniidae: *Fannia* sp.. Muscidae: ***Psylochaeta pampeana***. Phoridae.

O pequeno número de coletas em algumas cavernas e o fato de que algumas técnicas (e.g. funil de Tullgren-Berlese) foram utilizadas somente nos últimos meses de trabalho em campo são provavelmente responsáveis pela baixa frequência de alguns taxa (e.g. Acari, Collem bola), que se esperaria serem mais comuns.

A fauna cavernícola paranaense parece não diferir da fauna de outros estados brasileiros, estando mais relacionada com a fauna de São Paulo, dentro do previsto levando-se em conta o fato de ambas localizarem-se na Província Espeleológica do Vale do Ribeira.

AGRADECIMENTOS

À Dra. Eleonora Trajano e a Pedro Gnaspini Neto pela orientação e sugestões propostas.

À Dra. Erica H. Buckup (Araneae), Dra. Helia E.M. Soares (Opiliones), Dr. Domingos Baggio (Acari), Dr. Alceu Lemos de Castro (Isopoda), Dr. Alejo Mesa (Orthoptera), Dr. Cláudio Barros de Carvalho (Diptera) pela identificação do material.

Aos membros do Grupo de Estudos Espeleológicos Açungui pelo auxílio nas fases de campo.

Aos colegas do Museu de História Natural "Capão da Imbuia" pelas sugestões e incentivo.



- EICKSTEDT, V.R.D. von. 1975. Aranhas coletadas nas grutas calcárias de Iporanga, São Paulo, Brasil. **Men. Inst. Butantã**, 39:61-71.
- JAKOBI, H. 1969. O significado ecológico da associação Bathynellacea-Parastenoscaris (Crustacea). **Bol. Univ. Fed. Paraná Zoologia** 3(7): 167-191,
- KARMANN, I.& SANCHEZ, L.E. 1979. Distribuição das rochas carbonáticas e províncias espeleológicas do Brasil. **Espeleo-Tema**, Soc. Bras. Espeleol., 13: 105-163.
- NOGUEIRA, M.H. 1959. O gênero Elaphoidella (Harpacticoidea, Copepoda, Crustacea) nas águas do Paraná. **Dusenía**, 8(2): 61-68.
- TRAJANO, E.,1985. Ecologia de populações de morcegos cavernícolas em uma região cárstica do Sudeste do Brasil. **Revta. Brasil. de Zoologia.**, 2(5): 255:320.
- TRAJANO, E. 1987. Fauna cavernícola brasileira: composição e caracterização preliminar. **Rev. Bras. Zool.**, 3(8): 533-561.
- SOARES, B.A.M. & SOARES, H.E.M., 1947. Opiliões pertencentes à coleção Gert Hatsbaoh (Opiliones, Gonyleptidae, Phalangodidae, Phalangiidae) **Papéis Avulsos de Zoologia**, 8(18): 209-230.