

Collembola (ellipura hexapoda) da estação científica ferreira penna, melgaço, Pará

Maria Lucia Jardim Macambira

Museu Paraense Emílio Goeldi/CZO; CP 399, Belem/PA; mljardim@museu-goeldi.br

Introdução

Colêmbolos são pequenos artrópodes ápteros, ametabolos com apêndices abdominais característicos. A distribuição deste grupo varia do círculo polar Ártico à latitude 83° Sul, na Antártida. Existem mais de 7500 espécies descritas, sendo a região neotropical a de maior diversidade do mundo (Zeppelini & Bellini, 2004). Comumente são encontrados na serapilheira, folhagem, solo, ninhos de aves, mamíferos e insetos, no litoral marinho e água doce, entretanto sua ocorrência em ambientes aquáticos abaixo da película de tensão superficial é rara ou acidental (Guilbert *et al.*, 1995, Hopkin, 1997, Zeppelini Filho & Bellini, 2004). São importantes para os ecossistemas florestais devido a sua participação no processo de decomposição, juntamente com os demais invertebrados de solo, tornando a matéria orgânica disponível a ação de fungos e bactérias, etapa fundamental da ciclagem de nutrientes. A Estação Científica Ferreira Penna (ECFP) pertence ao Museu Paraense Emílio Goeldi e tem por finalidade estimular e desenvolver trabalhos científicos em todas as áreas do conhecimento. Como resultado desses estudos, dois livros foram publicados contendo diversos trabalhos na área da Zoologia, Botânica, Ciências Humanas e Antropologia. Devido a sua sensibilidade as mudanças ambientais, principalmente ao desmatamento, muitas espécies de colêmbolos desaparecem dos ecossistemas florestais antes mesmo de terem sido registradas, em vista disso, o objetivo deste trabalho foi o inventariamento dos colêmbolos que ocorrem na ECFP destacando a diversidade dos gêneros/espécies.

Material e Métodos

A Estação Científica Ferreira Penna está localizada na região setentrional da Floresta Nacional de Caxiuanã, as margens da baía de Caxiuanã, município de Melgaço (1°42'30" S e 51°31'45" W) (Almeida *et al.*, 1993, Bernardi, 1999). Apresenta diferentes habitats incluindo mata de terra firme, várzea, igapó, áreas abertas de campo, capoeira e uma rica vegetação aquática ao longo dos igarapés da região (Lisboa *et al.*, 1997). Segundo a classificação de Köppen, apresenta tipo climático Am, precipitação entre 2.000 a 2.500 mm anuais, temperatura média anual de 26° C e umidade relativa média de 85% (Almeida *et al.*, 1993, Lisboa *et al.*, 1997). A amostragem dos colêmbolos foi realizada durante o período de março/97 a março/98, na floresta de terra firme nas proximidades da Estação, em coletas diretas mensais utilizando aspirador, em transectos paralelos a trilha principal. A identificação foi baseada em descrições e chaves disponíveis na literatura (Mari Mutt & Bellinger, 1990, 1996, Zeppelini Filho & Bellini, 2004).

Resultados E Discussão

Um total de 130 amostras com 4427 indivíduos capturados foi analisado tendo como resultado 10 famílias, 27 gêneros e 76 espécies/morfoespécies. A identificação não contemplou todas as espécies, ficando portanto a sua maioria em morfoespécie. Entre as famílias mais numerosas destacam-se Entomobryidae, Paronellidae, Dicyrtomidae, Sminthuridae e Isotomidae. A família Entomobryidae apresentou a maior diversidade genérica (8) sendo *Lepidosira*, *Lepidocyrtus* e *Entomobrya* os gêneros mais bem representados. Das 25 espécies/morfoespécies da família Entomobryidae a abundância foi maior para *Lepidosira sp*, seguida de *Mastigoceras camponoti*, *Entomobrya uambae* e *Entomobrya eglerti*. A espécie *M. camponoti* esteve presente em todas as coletas na área de trabalho e parece ser bastante comum na região. Outras espécies que merecem destaque são *Campylothorax schaefferi*, *Paronella sp* e *Salina celebensis*. Dentre os Isotomidae apenas *Isotomurus palustris* foi registrada. *Temeritas amazonensis* e *Temeritas sp* foram as espécies que se destacaram na família Sminthuridae. Estudo realizado por Macambira & Oliveira (2001) mostra a ocorrência de 15 gêneros apenas de colêmbolos epigêicos na mesma floresta. Oliveira *et al.*, (2002) estudando a família Entomobryidae, encontraram 29 indivíduos colonizando a torre de observação da ECFP, a 12 m de altura. Macambira & Oliveira (2002) determinaram a dominância da família Entomobryidae, estando distribuída em 14 espécies em uma área de floresta na ECFP. Macambira (2003) estudando quatro diferentes áreas de floresta de terra firme na ECFP encontrou seis famílias e 10 gêneros, sete espécies e oito morfoespécies também com a predominância da família Entomobryidae.

Conclusão

Os resultados obtidos sobre os colêmbolos da ECFP até o momento são promissores e indicam que existe uma boa diversidade por habitarem um ambiente ainda pouco perturbado. A família Entomobryidae foi a mais diversificada e a espécie *Mastigocereas camponoti* esteve presente em todos os pontos de coletas. É necessária a realização de mais coletas na ECFP, em áreas ainda não contempladas, para se ter um melhor conhecimento da ocorrência das espécies de colêmbolos que habitam a Estação.

Referência Bibliográfica

- Almeida, S.S. Lisboa, P.L.B. & Silva, A.L.S. 1993. Diversidade florística de uma comunidade arbórea na Estação Científica Ferreira Penna, em Caxiuanã (Pará). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, Ser. Bot.* 9: (1) 93-188.
- Bernardi, J.A R. 1999. Composição e diversidade de espécies da Anurofauna da Estação Científica Ferreira Penna, Floresta Nacional de Caxiuanã, Pará, Brasil. UFPa/MPEG, Dissertação de Mestrado, 64 p.
- Guilbert, E., Baylac, E., Najt, J. 1995. Canopy arthropod diversity in a New Caledonian primary forest sampled by foggin. *Pan Pacific Entomologist*, 71 3-12.
- Hopkin. S.P. 1997. *Biology of springtails (Insecta Collembola)*. Oxford University Press, New York, 322 p.
- Lisboa, P.L.B. 1997. A Estação Científica Ferreira Penna/ECFPn. In: Caxiuanã. Lisboa, P.L.B. (Org) Museu Paraense Emílio Goeldi, pp. 23-49.
- Macambira, M.L.J. 2003. Diversidade de Colêmbolos (Hexapoda:Collembola) na Estação Científica Ferreira Penna, Melgaço, Pará. In: Anais do VI CEB, pp.197-198, Fortaleza, CE.
- Macambira, M.L.J. & Oliveira, E.P. 2001. Estudo da diversidade de espécies dos colêmbolos em floresta primária da Estação Científica Ferreira Penna, Estado do Pará. In: XXII Congresso Brasileiro de Zoologia, Itajai/SC. Bol. Res. p. 164.
- Macambira, M.L.J. & Oliveira, E.P. 2002. Colêmbolos. In: Lisboa, P.L.B. (org). Caxiuanã: populações tradicionais, meio físico e diversidade biológica. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi pp. 503-510.
- Mari Mutt, J.A & Bellinger, P.F. 1990. *A catalog of the Neotropical Collembola*. Gainesville, SandHill Crene, 237 p.
- Mari Mutt, J. A & Bellinger, P.F. 1996. Supplement to the Catalog of the Neotropical Collembola – August 1989 to April 1996. *Caribbean Journal of Science*, 32(2):166-175.
- Oliveira, E. P., Macambira, M.L.J. e Zanuto, M. 2002. A colonização de colêmbolos na torre de observação. In: Lisboa, P.L.B. (Org) Caxiuanã: populações tradicionais, meio físico e diversidade biológica. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, pp. 511-515.
- Zeppelini Filho, D. & Bellini, B.C. 2004. *Introdução ao estudo dos Collembola*. Ed. Universitária, UFPB, 82 p.