



COMPARAÇÃO DA FAUNA DE ARTRÓPODES DA SUPERFÍCIE DO SOLO EM HÁBITATS DE MATA MESÓFILA E CERRADÃO.

Raphael Whitacker Gerotti – Univ. Estadual Paulista, Câmpus Bauru, Faculdade de Ciências, Departamento de Ciências Biológicas, Bauru, SP. raphovisky@hotmail.com;

Danilo da Costa Santos; Gabriela Zerlin Cristovão; Fátima do Rosário Naschenveng Knoll - Univ. Estadual Paulista, Câmpus de Bauru, FC, Depto de Ciências Biológicas.

INTRODUÇÃO

Dentro da classificação atual mundial de *hotspots* encontra-se o Cerrado (Klink & Machado, 2005), bioma com alta diversidade e de grande importância para a conservação da biodiversidade. A fauna do Cerrado é muito rica, principalmente entre os invertebrados, sendo que a composição da pedofauna influencia diretamente a estruturação dos ecossistemas, visto que estes organismos ocupam os mais diversos nichos ecológicos. No Brasil existe um déficit muito grande em pesquisas voltadas para fauna do solo, logo sua identificação e quantificação são indispensáveis na compreensão das interações biológicas do sistema de decomposição. Portanto, os estudos a partir de amostragens de insetos edáficos são imprescindíveis no estudo do funcionamento dessas comunidades (Araújo *et al.* 2010).

OBJETIVOS

O estudo realizado teve como objetivo identificar, quantificar e comparar os artrópodes da meso e macro fauna do solo em habitat de Mata Mesófila e Cerradão.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo O estudo foi realizado no município de Bauru, SP na área de preservação ambiental, APA Vargem Limpa - Campo novo. O clima é do tipo Cwa, segundo a classificação de Köppen, mesotérmico de inverno seco, e a vegetação é típica do domínio de floresta estacional semidecidual, segundo a classificação de Veloso *et al.* (1991). Os locais de amostragem foram: uma área de Mata Estacional Semidecidual (VELOSO *et al.* 1991), situado no Jardim Botânico Municipal de Bauru, SP (22°34'S; 49°01'W) e uma área de Cerrado, de fisionomia predominante de Cerradão (Cavassan *et al.* 2006), distantes cerca de dois km. Planejamento da amostragem As amostras foram coletadas no outono de 2011 e 2012 por meio de armadilhas do tipo *pitfall*. No total foram obtidas 22 amostras, 12 em 2011 e 10 em 2012, divididas igualmente entre os dois habitats. O tempo de permanência das armadilhas foi de sete dias. As armadilhas foram dispostas em trilhas com intervalos regulares de 100 metros de distância e longe do efeito de borda. As amostras foram triadas e identificadas ao nível de ordem segundo Triplehorn & Johnson (2011). Para análise estatística foi utilizado o teste U de Mann-Whitney com nível de significância 0,05.

RESULTADOS

Foram identificados um total de 4.147 indivíduos no Cerrado e 3.151 na Mata Mesófila pertencentes a 19 e 21 ordens, respectivamente. As ordens mais abundantes no Cerrado foram Hymenoptera (38%), Coleoptera (22%),

Diptera (16%), Acari (4%), Aranae (2%), Hemiptera (2%) e Isoptera (1%). Na Mata, as ordens mais abundantes foram Coleoptera (32%), Collembola (23%), Hymenoptera (15%), Diptera (13%), Acari (10%), Aranae (2%) e Hemiptera (2%). A família Formicidae representou aproximadamente 90% dos himenópteros, tanto na Mata como no Cerrado. As análises estatísticas realizadas para comparar a diversidade (H') e a abundância relativa das ordens entre os habitats, apenas mostraram diferenças significativas em relação às ordens Acari ($p = 0,019$), Dermaptera ($p = 0,05$) e Hymenoptera ($p = 0,023$).

DISCUSSÃO

As semelhanças entre a meso e macro fauna de artrópodes observadas podem ser explicadas pela proximidade das áreas amostradas, que apresentam transição de um ambiente a outro na forma de *continuum*. A abundância relativa das ordens mostra semelhanças regionais entre habitats de Cerrado (Araújo *et al.* 2010) e Mata Estacional Semidecidual, estudados no nordeste de São Paulo (Pais & Varanda, 2010). A dominância da família Formicidae deve-se a sua alta capacidade adaptativa, nos ambientes terrestres e ao comportamento social (Triplehorn & Johnson, 2011), sendo distribuídas em agregados, com elevado número de indivíduos (Menezes *et al.* 2009). Por outro lado, a maior abundância da ordem Coleoptera na Mata e de Hymenoptera no Cerrado, podem estar relacionadas aos efeitos abióticos, decorrentes da maior incidência de luz no Cerrado em relação à Mata. Nesse caso, a maior umidade decorrente do sombreamento favorece o desenvolvimento de larvas de coleópteros comedores de madeiras, tão comuns em habitats de mata.

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO Apesar das formações florestais serem distintas, sua proximidade resulta na semelhança de ocorrência das ordens da meso e macro fauna edáfica. As diferenças observadas na abundância relativa das ordens, especialmente Hymenoptera e Coleoptera, refletem as respostas da fauna da superfície do solo à heterogeneidade ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ARAUJO, C. C.; NOMELINI, Q. S. S.; PEREIRA, J. M.; LIPORACCI, H. S. N.; ATAGUIRI, V. S. 2010. Comparação da abundância de invertebrados de solo por meio de estimação intervalar encontrados em diferentes ambientes na cidade de Ituiutaba - MG. *Biosci. J.*, Uberlândia 26: 817 – 823.

KLINK, C.A. & R.B. MACHADO. 2005. Conservation of the Brazilian Cerrado. *Conservation Biology* 19: 707-713.

MENEZES C. E. G.; CORREIA M. E. F.; PEREIRA M. G.; BATISTA I.; RODRIGUES K. M.; COUTO W. H.; ANJOS L. H. C.; OLIVEIRA I. P. 2009 Macrofauna Edáfica Em Estádios Sucessionais de Floresta Estacional Semidecidual e Pastagem Mista Em Pinheiral (RJ), *R. Bras. Ci. Solo* 33: 1647-1656.

PAIS M. P.; VARANDA E. M. 2010. Arthropod Recolonization in the Restoration of a Semideciduous Forest in Southeastern Brazil. *Neotropical Entomology* 2: 198-206.

TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. 2011. *Estudo dos Insetos*. Cengage Learning, 7 ed. 816 p.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; LIMA, J. C. A. 1991. *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal*. Rio de Janeiro: Fundação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.