



## **FAMÍLIAS DE COLEOPTERA NA RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL MATA DA SERRA, ES, BRASIL COM ARMADILHA DO TIPO PITFALL.**

João Victor de Souza Barbosa - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia, ES. (joaovitorsbarbosa@hotmail.com) Eryka Silva Oliveira - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia, ES. Max Vinicius Aguiar Rodrigues - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia, ES. Cíntia Cristina Lima Teixeira - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia, ES. Gilson Silva Filho - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia, ES. Helimar Rabelo - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia, ES.;

### **INTRODUÇÃO**

Estudos faunísticos proporcionam a avaliação de impactos ambientais através da utilização de espécies dominantes como indicadores ecológicos, sendo os insetos mais apropriados para essa finalidade (Silveira Neto *et al.*, 1995), pela reunião de várias características como, por exemplo, capacidade de decompor matéria orgânica, contribuindo para ciclagem de nutrientes e aeração do solo, rápido desenvolvimento o que proporciona respostas rápidas às perturbações ambientais, sendo uma rica base de informação para auxiliar na conservação da biodiversidade, no planejamento e manejo de reservas florestais (Antonini *et al.*, 2003). Dentre os representantes da classe Insecta, pode-se destacar a ordem Coleoptera, que representa 40% do número total de insetos descritos (Triplehorn e Johnson, 2005). Com elevada representação nos biomas, conhecer a riqueza desse grupo é importante para entender sua funcionalidade no ambiente e, poder utilizá-los como indicadores da qualidade ambiental florestal (Marinoni e Ganho, 2003). Assim, conhecer a riqueza de Coleoptera na Reserva Particular do Patrimônio Natural Mata da Serra contribuirá para sinalizar o estado de preservação e auxiliar na elaboração do plano de manejo da RPPN, além de contribuir para o conhecimento da fauna de coleópteros do Estado do Espírito Santo.

### **OBJETIVOS**

Avaliar a riqueza de coleópteros (Insecta: Coleoptera) capturados em armadilha de solo com atrativo, na RPPN Mata da Serra- Vargem Alta, Espírito Santo

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O trabalho foi desenvolvido na área da RPPN Mata da Serra localizada no município de Vargem Alta, estado do Espírito Santo (UTM 77177600/294800 DATUM SAD 69) com 14,54 hectares, situada no Distrito de São Benedito, altitude média em torno de 770 metros. A amostragem foi realizada mensalmente, durante 48 horas, de setembro de 2012 a abril de 2013. Para as coletas foram utilizadas armadilhas do tipo pitfall, iscadas com banana, carne bovina (provenientes do descarte da limpeza de carnes) e sardinha em decomposição, enterradas em nível do solo. As armadilhas eram constituídas por um recipiente plástico, com 10 cm de diâmetros e 15 cm de profundidade. No centro era mantido um porta iscas (copo plástico para café 15 ml). A quantidade de isca utilizada foi igual ao volume do porta iscas. As armadilhas eram mantidas no campo com 200 ml de solução de formol na concentração de 2%, para manutenção dos coleópteros capturados. Após a coleta, os táxons eram levados para o laboratório de Ecologia e Zoologia do Centro Universitário São Camilo - ES, onde eram triados e identificados em nível de famílias.

## RESULTADOS

Foram capturados 387 coleópteros adultos, distribuídos em nove famílias: Agyrtidae, Carabidae, Chrysomelidae, Clambidae, Cuculionidae, Nitidulidae, Scarabaeidae, Scolytidae e Staphylinidae. Dentre estas, as mais abundantes foram Staphylinidae (n=247 indivíduos) presente em todas as armadilhas correspondendo a 63% dos espécimes coletados, Nitidulidae (n=34), Scarabaeidae (n=29), Carabidae (n=29) e Agyrtidae (n=24). A família Clambidae, com apenas 2 indivíduos, foi considerada como rara. Os táxons capturados foram agrupados por nível trófico, sendo Curculionidae, Scolytidae, Chrysomelidae (herbívoros); Carabidae (carnívoros), Scarabaeidae e Agyrtidae (detritívoros), Staphylinidae (carnívoro ou detritívoro), Nitidulidae (herbívoros ou detritívoro) e Clambidae (fungívoro).

## DISCUSSÃO

A distribuição de Coleoptera neste trabalho foi similares aos evidenciados por Teixeira *et al.* (2009), para fauna de Coleoptera em um fragmento florestal de Mata Atlântica no Rio de Janeiro. Estes autores verificaram maior abundância de Nitidulidae, Curculionidae, Scarabaeidae, Staphylinidae, respectivamente. A riqueza e abundância dos coleópteros têm sido amplamente estudada nas diversas regiões do mundo (Medri e Lopez, 2003). O número de famílias reduzidas quando comparada as 24 famílias evidenciadas por Teixeira *et al.* (2009), pode ser explicado pelo menor esforço amostral utilizado nesse trabalho, ou devido à elevada altitude. Dentre os atrativos utilizados o mais eficiente foi sardinha 41,2% dos espécimes. Segundo Vaz-De-Mello (1999) existem alguns trabalhos que registram a eficiência de diversos atrativos na captura de coleópteros dentre eles destacam-se carne bovina, frutos em decomposição e carcaças de animais. Quanto ao hábitos alimentares os Coleoptera apresentam os mais variados hábitos alimentares, exceto a hematofagia (Marinoni, 2001).

## CONCLUSÃO

A Reserva Particular do Patrimônio Natural Mata da Serra, embora pequena, apresenta uma boa riqueza de famílias e de espécimes, porém, para maiores considerações sobre o panorama da diversidade de coleópteros na reserva é necessário a conclusão do trabalho. A pesquisa é pioneira na RPPN Mata da Serra. No término da pesquisa a composição das famílias e espécies será comparada, com outros trabalhos que estão sendo desenvolvidos, em outras áreas no Estado do Espírito Santo. Os resultados, até o momento, proporcionaram a elaboração de um plano de manejo em prol da preservação dos Coleoptera na área. O plano será finalizado com o término da pesquisa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTONINI, Y.; ACCACIO, G.M.; BRANT, A.; CABRAL, B.C.; FONTENELLE, J.C.R.; NASCIMENTO, M.T.; THOMAZINI, A.P.B.W.; THOMAZINI, M.J. 2003. P.239-273. In: RAMBALDI, D.M.; OLIVEIRA, D.A.S. (Eds). Fragmentação de ecossistemas: causas, efeitos sobre a Biodiversidade e recomendações de políticas públicas. Brasília: MMA/SBF, 324p.
- MARINONI, R.C. 2001. Os grupos tróficos em Coleoptera. Revista Brasileira de Zoologia, 18(1): 205-224.
- MARINONI, R.C.; GANHO, N.G. 2003. Sazonalidade de Nyssodrysinina lignaria (Bates) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae), no Estado do Paraná, Brasil. Curitiba. Revista Brasileira de Zoologia, 20(1):141-152.
- MEDRI, I. M.; J. LOPES. 2001. Coleopterofauna em floresta e pastagem no Norte do Paraná, Brasil, coletada com armadilha de solo. Curitiba. Revista Brasileira de Zoologia 18(1):125-133.
- SILVEIRA NETO, S.; MONTEIRO, R. C.; ZUCCHI, R.A.; MORAES, R.C.B. 1995. Uso de Análise Faunística de Insetos na Avaliação do Impacto Ambiental. Scientia Agrícola, Piracicaba, 52(1):9-15.

TEIXEIRA, C.C.L.; HOFFMANN, M.; SILVA-FILHO, G. 2009. Comunidade de Coleoptera de solo em remanescente de Mata Atlântica no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Biota Neotrop.*, 9(4):91-95.

TRIPLEHORN, C.A; JONNISON, N. F. 2005. Estudo dos insetos. São Paulo: Cengage Learning, 809p.

VAZ-DE-MELLO, F. Z. 1999. Scarabaeidae s.str. (Coleoptera: Scarabaeoidea) de um Fragmento de Floresta Amazônica no Estado do Acre, Brasil. 1. Taxocenose. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 28(3): 447-453.

## **Agradecimento**

(Centro Univeritário São Camilo, pela oportunidade e logística do trabalho)