



LEVANTAMENTO DE COLEOPTERA NA FLORESTA NACIONAL DE PACOTUBA, ESPÍRITO SANTO, BRASIL

Fernanda Aparecida Supeleto - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia.
fernanda.supeleto@gmail.com ;

Janaina Stulzer Nalesso - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia Luan Moraes - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia Max Vinicius Aguiar Rodrigues - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia Jamile Ramos Lima Rodrigues - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia Cíntia Cristina Lima Teixeira - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia Gilson Silva-Filho - Centro Universitário São Camilo, ES, Laboratório de Ecologia

INTRODUÇÃO

As florestas tropicais abrigam grande diversidade de organismos, os quais estão cada vez mais ameaçados pela exploração dos recursos ambientais de forma não sustentável, como exemplo, a redução acentuada da área florestada da Mata Atlântica (Petroni, 2008). Entretanto, mesmo restrita a fragmentos (Rocha *et al.* 2003) é ainda possível encontrar grande diversidade animal em seu domínio, principalmente de insetos (Teixeira *et al.* 2009). Distintos trabalhos evidenciam resultados diversos para a composição e abundância da fauna de Coleoptera em florestas tropicais, onde ora esses são influenciados de forma negativa ora positiva pelo efeito da fragmentação (Thomazini e Thomazini, 2000; Marinoni e Ganho, 2003; Teixeira *et al.*, 2009; Costa *et al.*, 2009). Assim, apenas por ter uma área fragmentada de Mata Atlântica é praticamente impossível de afirmar qual o efeito do fragmento na diversidade de Coleoptera, pois para se estimar a diversidade biológica de uma região faz-se necessário a utilização de métodos e técnicas de captura de representantes do táxon selecionado (Costa *et al.*, 2009). A avaliação da comunidade de Coleoptera em distintos ecossistemas pode possibilitar avaliar e monitorar os impactos ambientais ocasionados pela fragmentação florestal (Pimenta, 2011), devido à grande diversidade de espécies, abundância e hábitos alimentares encontrados (Marinoni *et al.*, 2001). Nesse sentido, conhecer a fauna de Coleoptera e melhor compreender o funcionamento de sua comunidade na Floresta Nacional de Pacotuba, ES, além de aumentar os registros desse grupo no Espírito Santo, justifica o desenvolvimento dessa pesquisa.

OBJETIVOS

Levantar as famílias de Coleoptera na Floresta Nacional de Pacotuba, Espírito Santo.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na Floresta Nacional (FLONA) de Pacotuba. A FLONA possui 450,59 hectares de floresta estacional semidecidual. Está situada no domínio do bioma Mata Atlântica, localizada a uma latitude 20°45'S e longitude 41°17'W, distrito de Pacotuba, município de Cachoeiro de Itapemirim, estado do Espírito Santo. A amostragem foi realizada mensalmente, por 48 horas ininterruptas, de setembro de 2012 a fevereiro de 2013. Os coleópteros foram capturados utilizando-se armadilhas de solo do tipo pitfall, adaptadas em potes plásticos com 10 cm de diâmetro e 15 cm de altura, mantidas enterradas em nível do solo, com 250 ml de formol a 2% no seu interior, para manutenção dos espécimes capturados. Nestas continham um porta iscas (copo plástico de café) para depósito da iscas atrativas. Foram utilizadas 16 armadilhas, dispostas em quatro fileiras dentro da mata, sendo a

primeira iscada com fezes humanas, a segunda com banana, a terceira com fígado bovino e quarta sem qualquer atrativo (controle). As armadilhas foram distanciadas 10 metros entre si, e 20 m entre as fileiras. Os espécimes presentes nos pitfalls eram transferidos para recipientes, devidamente identificados, e transportados ao laboratório para triagem, alfinetagem, etiquetagem, identificação em nível de família e depositados no museu do laboratório de Zoologia, do Centro Universitário São Camilo, Espírito Santo.

RESULTADOS

Foram coletados 2243 indivíduos, pertencentes a 13 famílias: Scarabaeidae, Staphylinidae, Scolytidae, Nitidulidae, Carabidae, Anobiidae, Histeridae, Tenebrionidae, Curculionidae, Passalidae, Elateridae, Chrysomelidae e Meloidae. Dentre essas, as mais abundantes foram Scarabaeidae (n=2040 indivíduos), Staphylinidae (n=61), Scolytidae (n=46) e Nitidulidae (n=43). Fezes humanas apresentaram maior eficiência na captura de indivíduos (n=1496) de Coleoptera, enquanto a carne de famílias (n=10).

DISCUSSÃO

As famílias Elateridae, Chrysomelidae e Meloidae se consolidaram como singletons neste estudo. Resultados similares foram evidenciados por (Teixeira *et al.*, 2009) para a fauna de Coleoptera da Mata Atlântica no Rio de Janeiro. Estes verificaram maior abundância de Nitidulidae, Scarabaeidae e Staphylinidae, respectivamente. A maior abundância de Scarabaeidae pode ser explicada por constituir a guilda trófica decompositora (Vaz-de-Melo, 2000; Teixeira *et al.*, 2009; Lima *et al.*, 2011). A atratividade por fezes foi também evidenciada por Milhomem *et al.* (2003), onde a maioria dos indivíduos capturados foi com fezes humanas.

CONCLUSÃO

A FLONA de Pacotuba apresentou elevada abundância e riqueza de Coleoptera, quando comparada a outros trabalhos com mesmo período de amostragem. A isca de fezes humanas foi mais eficiente para verificar abundância, enquanto que a carne para riqueza. A presença abundante da guilda decompositora sugere a FLONA como área em bom estágio de preservação e com a presença de vertebrados diversos. Contudo, é necessário a realização de estudos minuciosos para avaliar a relação dos insetos com os outros grupos taxonômicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, C. M. Q.; SILVA, F.A.B.; FARIAS, A.I; MOURA, R.C. 2009. Diversidade de Scarabaeinae (Coleoptera, Scarabaeidae) coletados com armadilha de interceptação de vôo no Refúgio Ecológico Charles Darwin, Igarassu - PE, Brasil. *Revista Brasileira de Entomologia*, Recife, 53: 88-94.
- LIMA, R.C.; FARGI, A. TEIXEIRA, C.C.L.; SILVA-FILHO, G. 2011. Levantamento de Hexapoda na Floresta Nacional de Pacotuba, ES. X Congresso de Ecologia do Brasil, São Lourenço, MG.
- MARINONI, R.C.; GANHO, N.G; MONNÉ, M.L; MERMUDES, J.R.M. 2001. Hábitos alimentares em Coleoptera (Insecta). Ribeirão Preto: 63p.
- MARINONI, R.C.; GANHO, N.G. 2003. Sazonalidade de *Nyssodrysin lignaria* (Bates) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae), no Estado do Paraná, Brasil. Curitiba. *Revista Brasileira de Zoologia*, 20 (1): 141-152.
- VAZ-DE-MELLO, F.Z. (2000). Estado Atual de conhecimentos dos Scarabaeidae s. str. (Coleoptera: Scarabaeoidea) do Brasil. In: Martín - Piera, F., Morrone, J.J., Melic, A. Hacia un Proyecto CYTED para el Inventario y Estimación de la Diversidad Entomológica em Iberoamérica. Zaragoza: SEA, 181-195.
- MILHOMEM, M. S.; VAZ-DE-MELLO, F. Z.; DINIZ, I. R. 2003. Técnicas de coleta de besouros copronecrófagos

no Cerrado. Pesq. Agropec. Bras.. Brasília, 38(11): 1249-1256.

PETRONI, D. M. 2008. Diversidade de famílias de Coleoptera em diferentes fragmentos florestais no município de Londrina, PR – Brasil. 61f. Dissertação (Ciências Biológicas) – UEL, PR.

ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; ALVES, M.A.S.; SLUYS, M.V. 2003. A biodiversidade nos grandes remanescentes florestais do Estado do Rio de Janeiro e nas restingas da Mata Atlântica. São Carlos: Ed. Rima, 160p.

TEIXEIRA, C.C.L., HOFFMANN, M., SILVA-FILHO, G. 2009. Comunidades de Coleoptera de solo em remanescentes de Mata Atlântica no estado do Rio de Janeiro, Brasil. Biota Neotropica, 9: 91-95.

PIMENTA, M. 2011. Chrysomelidae (Insecta/Coleoptera) como biondicadores de qualidade ambiental em áreas de cerrado no estado de Goiás - Brasil. 144 f.Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal de Goiás.

THOMAZINI, M. J.; THOMAZINI, A. P. B. W. 2000. A fragmentação florestal e a diversidade de insetos nas florestas tropicais úmidas. Rio Branco: Embrapa Acre, 21p.

Agradecimento

Centro Universitário São Camilo, Espírito Santo, pelo apoio e logística para o desenvolvimento do trabalho.