



SCARABAEINAE (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE) CAPTURADOS EM ARMADILHAS DE INTERCEPTAÇÃO DE VÔO NA RESERVA NATURAL VALE, LINHARES-ES, BRASIL

Cíntia Cristina Lima Teixeira - Doutoranda em Produção Vegetal do Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), Laboratório de Entomologia e Fitopatologia (LEF) da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Campos dos Goytacazes, RJ - Professora do Centro Universitário São Camilo, Espírito Santo - cintiatelima@gmail.com; Renan Coelho Lima - Mestrando em Produção no PPGPV do Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), Laboratório de Entomologia e Fitopatologia (LEF) da Universidade Estadual do Norte Fluminense "Darcy Ribeiro" (UEUF) Gilson Silva Filho - Professor do Centro Universitário São Camilo, Espírito Santo, Laboratório de Ecologia e Entomologia Magali Hoffmann - Professora do Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), Laboratório de Entomologia e Fitopatologia (LEF) da Universidade Estadual do Norte Fluminense "Darcy Ribeiro" (UEUF);

INTRODUÇÃO

A subfamília Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae) é abundante e diversificada em florestas tropicais (Hanski e Cambefort, 1991). Esses autores consideram a subfamília Scarabaeinae como uma das mais bem conhecidas no mundo, com 6000 espécies descritas. Dessas, aproximadamente 1250 espécies estão amplamente distribuídas na Região Neotropical (Hanski e Cambefort, 1991). Segundo Vaz-de-Mello até o ano 2000, eram conhecidas 618 espécies no Brasil, isto é, cerca de 50% das espécies Neotropicais descritas até então. Esse táxon é classificado em quatro grupos funcionais devido ao comportamento de nidificação, telecoprídeos (roladores), paracoprídeos (escavadores), endocoprídeos (residentes) e cleptoparasitas (Scheffler, 2002). Muitos estudos vêm sendo realizados para do conhecimento da riqueza de espécies de Scarabaeinae, no território nacional (Silva *et al.*, 2012). A fauna de Scarabaeinae é pouco conhecida no Espírito Santo, restringindo-se quase que exclusivamente a captura através de armadilhas de solo. Assim, é importante a utilização de outros métodos para que se possa conhecer a real dimensão deste grupo na região.

OBJETIVOS

Avaliar a abundância e riqueza das espécies de Scarabaeinae, capturadas com armadilhas de interceptação de vôo, em duas áreas distintas, na Reserva Natural Vale, Linhares, Espírito Santo.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo O trabalho foi desenvolvido na Reserva Natural Vale, situada entre as coordenadas geográficas latitudes 19° 06'S e 19° 18'S e longitudes 39° 45'W e 40° 19'W, no município de Linhares no Estado do Espírito Santo, Brasil. A reserva tem 22 mil hectares de Floresta Ombrófila Densa secundária (Jesus, 2001). O clima da região é do tipo Am (köppen) (Paula, 2006). Coleta Scarabaeinae Os Scarabaeinae foram coletados de janeiro a abril de 2013, mediante a utilização de duas armadilhas de interceptação de vôo. As armadilhas permaneceram instaladas por 48 horas em duas áreas dentro da floresta, uma área preservada, mas com atividade antropica e outra mais preservada quase sem interferência humana. Eram constituídas de uma tela com 1,5 m de altura por 2m de largura, esticada entre duas árvores, cinco bandejas plásticas (30x40cm) com solução de formol a 2% para

manutenção dos Scarabaeinae. Os exemplares foram transportados ao LEF da UENF, onde foram montados, etiquetados e identificados, através de chaves de identificação e por comparação com material já identificado da Coleção do Museu de Entomologia, do LEF.

RESULTADOS

Foram coletados 248 Scarabaeinae, distribuídos nas tribos Ateuchini, Canthonini, Coprini e Phanaeini, sete gêneros e onze espécies. As espécies coletadas foram: *Aphengium sordidum* Harold, 1868, *Ateuchus* sp1, *Canthidium* (*Canthidium*) *aff. sulcatum* Perty, 1830, *Canthidium* (*Eucanthidium*) *aff. rufipes* Harold, 1867, *Canthidium* sp1, *Canthon* (*Goniocanthon*) *smaragdulus* (Fabricius, 1781), *Canthonella silphoides* (Harold, 1867), *Coprophanaeus* (*Megaphanaeus*) *bellicosus* (Olivier, 1789), *Dichotomius* (*Luederwaldtinia*) *schiffleri* Vaz-de-Mello, Louzada & Gavino, 2001, *Dichotomius* (*Luederwaldtinia*) *aff. sericeus* (Harold, 1867), *Dichotomius* (*Selenocopriss*) *aff. bicuspis* (Germar, 1824). Com relação ao grupo funcional das 11 espécies capturadas, oito foram classificadas como sendo paracoprídeos (escavadores) e uma foi considerada telecoprídeos (roladores). Para duas espécies (*Canthonella silphoides* e *Aphengium sordidum*) não foi possível encontrar informações na literatura.

DISCUSSÃO

A estrutura da comunidade encontrada nessa área reflete parcialmente a estrutura da comunidade da Região Neotropical. Essa estrutura é similar à encontrada por Costa *et al.* (2009), excerto pela capturaram de duas espécies da tribo, isto pode ser devido ao tempo de permanência das armadilhas no campo por apenas 48 h, enquanto que no trabalho de Costa *et al.* (2009) permaneceu por 15 dias. Segundo o grupo funcional, resultado semelhante foi encontrado nos trabalhos de Halffter *et al.*, (1992) e Rodrigues *et al.* (2010), onde, em florestas tropicais, o número de Coleoptera paracoprídeos também foi maior.

CONCLUSÃO

A riqueza e abundância de Scarabaeinae foram elevadas em relação ao constatado em outros trabalhos. A maioria dos Scarabaeinae capturados são paracoprídeos. Contudo, para melhor diagnosticar esta área é necessário um período maior de amostragem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HALFFTER, G.M.E.; FAVILA, G.M.E; HALFFTER, V. 1992. A comparative study of the structure of the scarab guild in Mexican tropical rain forests and derived ecosystems. *Folia Entomológica Mexicana*, 84:131–156.
- HALFFTER, G.; MATTHEWS, E.G. 1966. The natural history of dung beetles of the subfamily Scarabaeinae (Coleoptera, Scarabaeidae). *Folia Entomologica Mexicana*, 12/14:1-312.
- HANSKI, I., CAMBEFORT, Y. 1991. *Dung Beetle Ecology*. Princeton University Press, Princeton, NJ, 481 p.
- JESUS, R.M. 2001. Manejo florestal: impactos da exploração na estrutura da floresta e sua sustentabilidade econômica. Tese (Doutorado em Ecologia) – Universidade de Campinas, SP 244 p.
- PAULA, A. 2006. Florística e fitossociologia de um trecho de Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas na Reserva Biológica de Sooretama, Linhares – ES. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais), São Carlos, SP, Universidade Federal de São Carlos – UFScar. 91pp
- SCHEFFLER, P.Y. 2002. *Dung beetle (Coleoptera: Scarabaeidae) ecology in the intact and modified landscape of Eastern Amazonian*. Thesis (Doctored in Ecology). University, Pennsylvania.

SILVA, P.G.; AUDINO, L.D.; NOGUEIRA, J.M.; MORAES, L.P.; VAZ-DE-MELLO, F.Z. 2012. Dung Beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) from native grassland in Pampa biome, Rio Grande do Sul, Brazil. *Biota Neotropica*, 12 (3):1-8.

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.

Agradecimento

(Reserva Natural Vale pela autorização da pesquisa. A CAPES pelo fomento da bolsa e a UENF pela oportunidade do desenvolvimento do doutorado)