



ABUNDÂNCIA E DIVERSIDADE DE ESCARABÉIDEOS (COLEOPTERA) EM FRAGMENTO DE CERRADO, ANÁPOLIS GOIÁS

Thamara Missel P. da Silva; Universidade Estadual de Goiás (UEG);
Amanda Martins Dias (UEG); Diessica Karoline Martins Chagas (UEG); Mayra Pimenta (EMBRAPA); Héli da
Ferreira da Cunha (UEG)

INTRODUÇÃO

Na Classe Insecta a maior ordem é a Coleoptera, correspondendo a cerca de 40% dos insetos (TRIPLEHORN; JONNISON, 2011). No Brasil a família Scarabaeidae foi descrita com cerca de 28 mil espécies em 105 famílias (RAFAEL *et al.*, 2012). Em Scarabaeidae o tamanho do corpo é bastante variado, há besouros que vão de 1,4 mm até mais de 166 mm. A morfologia também pode ser variável, alguns podem apresentar cornos, colorações variáveis, com aspecto metálico, com ou sem reflexos metálicos, tegumento com ou sem cerdas. Quanto ao habitat podem viver em ninhos (roedores e aves), no solo, associados a excrementos ou a vegetais (RAFAEL *et al.*, 2012). Quanto aos hábitos alimentares, são bastante diversificados, podem ser detritívoros, alimentando-se de cadáveres, fungos, vegetação (raízes, folhas, grão de pólen, frutos) (RAFAEL *et al.*, 2012). E ainda há os besouros que alimentam-se de esterco, responsáveis pela limpeza de solos e reciclagem de nutrientes (RAFAEL *et al.*, 2012). Escarabeídeos que são detritívoros podem ser utilizados para investigar os efeitos de perturbação ambiental (ALMEIDA & LOUZADA, 2009). Há muitas espécies que apresentam especificidade nos hábitos de coprofagia, isto é, são especializadas no excremento de uma só espécie de vertebrado (RAFAEL *et al.*, 2012).

OBJETIVOS

Estimar a diversidade de Scarabaeidae, em um fragmento de cerrado no município de Anápolis, Goiás.

MATERIAL E MÉTODOS

Na área de cerrado *stricto sensu* do campus foram demarcados três transectos 10 m acima da cerca que há na trilha. A partir dali, o primeiro transecto foi traçado na região mediana da área, o segundo à direita do primeiro e o 3º à esquerda do primeiro. Nestes transectos havia 10 bandejas de cor branca dispostas com 10 m de distância umas das outras, totalizando 100 m por transecto. As bandejas não foram enterradas. Cada bandeja era identificada com as siglas T e B, transecto e bandeja respectivamente, e enumeradas de acordo com sua posição, que era crescente da cerca para cima. Os besouros coletados foram armazenados em frascos e identificados sob a lupa. As coletas foram realizadas nos meses de Outubro, Novembro e Dezembro de 2010, Janeiro, Fevereiro e Março de 2011. Estes indivíduos foram identificados no nível de família com a chave de BORROR & DELONG, 1976.

RESULTADOS

Um total de 71 espécimes foram coletados para as subfamílias Scarabaeinae (14 morfoespécies e 36 espécimes), Cetoniinae (5 morfoespécies e 7 espécimes) e Aphodiinae (7 morfoespécies e 18 espécimes). A diversidade de Shannon-Wiener (H) foi de $2,58 \pm 0,16$. As três subfamílias foram coletadas juntas apenas no mês de outubro. A maior abundância de Scarabaeinae foi em janeiro com 10 indivíduos. A maior abundância de Aphodiinae foi em

dezembro com doze indivíduos. A maior abundância de Cetoniinae foi em março (2 indivíduos). Há ainda 11 morfoespécies em processo de identificação.

DISCUSSÃO

A presença de Scarabaeidae nas coletas no fragmento de cerrado de Anápolis-GO corrobora com a literatura (COSTA LIMA, 1953; BORROR & DELONG, 1976; KLINK & MACHADO, 2005). Apesar de não utilizarmos o método de coleta convencional para coletar coleópteros da família Scarabaeidae foram verificados 71 espécimes, cuja diversidade de Shannon-Wiener foi de $2,58 \pm 0,16$ e a curva do coletor apresenta bastante ascendente. Foram coletados da subfamília Scarabaeinae besouros metálicos com tamanho do corpo entre 10 mm e 15 mm. Gêneros de besouros coprófagos não foram observados. Segundo MILHOMEM *et al.*, 2003 não há muitos estudos na região tropical sobre a eficácia de armadilhas e sistemas para coletas de Scarabaeidae. A presença desta subfamília nas coletas é notável com a presente metodologia porque normalmente coletas de Scarabaeinae é realizada em solo com *pitfall* e iscas. Segundo Favila & Halffter (1997), o método apropriado para verificar a abundância de insetos desta família consiste de armadilhas de queda enterradas no solo, iscadas com excrementos, carcaças ou frutos em decomposição. Apesar de COSTA *et al.* (2009) ter verificado abundância e diversidade de Scarabaeinae com interceptação de voo. Os afodíneos coletados eram de coloração preta e o tamanho do corpo variou de 1,5mm a 13 mm. Indivíduos dessa subfamília geralmente apresentam coloração preta (TRIPLEHORN & JONNISON, 2011) e são muito comuns em esterco bovino, são detritívoros e herbívoros. O local de coleta é um fragmento de cerrado cercado por fazendas e frequentemente moradores das fazendas vizinhas percorrem a trilha com gado, que pode estar relacionado a presença destes besouros nas coletas. Os besouros da subfamília Cetoniinae são os maiores, com cerca de 20 mm. Há gêneros que são comuns sobre cascas soltas e detritos, outros são nectarívoros (TRIPLEHORN & JONNISON, 2011; MARINONI *et al.*, 2003). Segundo PIMENTA, SANTOS e BRANDÃO (2007) estudá-los é muito importante para enfatizar a necessidade de preservação do cerrado, apesar de haverem poucos estudos da coleopterofauna do cerrado.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos demonstraram alta diversidade apesar da metodologia utilizada não ser convencional para coletar Scarabaeidae, e principalmente Scarabaeinae. Se as coletas continuassem, provavelmente a diversidade continuaria ascendente, corroborando com a importância de trabalhos como este para conhecer a coleopterofauna do cerrado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S. P; LOUZADA, J. N. Estrutura da comunidade de Scarabaeinae (Scarabaeidae: Coleoptera) em fitofisionomias do cerrado e sua importância para a conservação. Rev. Neotrop. Entomol. Vol.38 n.1. Londrina, 2009.

COSTA, C. M. Q; SILVA, F.A.B; FARIAS, A. I; MOURA, R.C. Diversidade de Scarabaeinae (Coleoptera, Scarabaeidae) coletados com armadilha de interceptação de voo no Refúgio Ecológico Charles Darwin, Igarassu-PE, Brasil. Disponível em 31/ 04/ 2013 em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbent/v53n1/21.pdf>>.

MARINONI, R.C; GANHO, N.G; MONNÉ, M.L; MERMUDES, J. R. M. Hábitos alimentares em Coleoptera (Insecta). Ed. Holos, Ribeirão Preto, 2003. Pg 18.

RAFAEL, J.A; MELO, G.A.R; CARVALHO, C. J.B; CASARI, S.A; CONSTANTINO, R. Insetos do Brasil. Editora Holos. Ribeirão Preto, São Paulo, 2012.

TRIPLEHORN, C. A; JONNISON, N. F. Estudo dos insetos. Editora Cengage, Ed. 7., São Paulo, 2011.
TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. Estudo dos insetos. Ed. Cengage Learning. São Paula: 2011.

Agradecimento

Bolsa de Iniciação Científica PBIC/PrP/UEG concedida para Thamara M.P. da Silva