



DIVERSIDADE DE ESCARABEÍDEOS (COLEOPTERA) EM FRAGMENTO DE CERRADO, ANÁPOLIS, GOIÁS

Thamara Missel Pereira da Silva; Universidade Estadual de Goiás (UEG); Amanda Martins Dias (UEG); Diessica Karoline Martins Chagas (UEG); Mayra Pimenta (EMBRAPA); Héliida 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 se alimentam 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 E 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.

METODOLOGIA

Em uma área de cerrado sentido restrito localizado no campus universitário em Anápolis-GO (16°22'54"S e 48°56'43"W) foram demarcados três transectos distantes 10 m entre si. 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. Os besouros coletados foram armazenados em frascos, alfinetados 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 e 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). As três subfamílias foram coletadas juntas apenas no mês de outubro. A maior abundância de Scarabaeinae foi em janeiro (10 indivíduos) e de Aphodiinae foi em dezembro (12 indivíduos). Cetoniinae foi o grupo menos frequente (2 indivíduos em março). Há ainda 11 morfoespécies em processo de identificação, mas gêneros de besouros coprófagos não foram observados. A diversidade de Shannon-Wiener (H) foi de $2,58 \pm 0,16$ e a curva do coletor é ascendente.

DISCUSSÕES

A presença de Scarabaeidae nas coletas é notável com a presente metodologia porque normalmente coletas de besouros rola-bosta é realizada em solo com pitfall e iscas. Segundo Favila e Halffter (1997), o método apropriado para verificar a abundância de besouros desta família consiste de armadilhas de queda enterradas no solo, iscadas com excrementos, carcaças ou frutos em decomposição. Segundo MILHOMEM ET AL, 2003 não há muitos estudos na região tropical sobre a eficácia de armadilhas e sistemas para coletas de Scarabaeidae. COSTA et al (2009) verificaram abundância e diversidade de Scarabaeinae com interceptação de voo. Apesar de não utilizarmos o método de coleta convencional para coletar coleópteros da família Scarabaeidae, a diversidade de Shannon-Wiener ($H= 2,58$) foi superior a pesquisas realizadas com o protocolo de coleta convencional na região do Cerrado: $H= 1,72$ em Minas Gerais (Durães et al. 2005).

Foram coletados besouros metálicos da subfamília Scarabaeinae com tamanho do corpo entre 10 mm e 15 mm. Os afodiíneos 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 e 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 nectarífagos (TRIPLEHORN e

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 de besouros apesar da metodologia utilizada não ser convencional para coletar Scarabaeidae, 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

DURÃES, R., MARTINS, W.P., VAZ-DE-MELLOS, F.Z. Dung beetle (Coleoptera: Scarabaeidae) assemblages across a natural forest-cerrado ecotone in Minas Gerais, Brazil. Neotrop. Entomol. vol.34 no. 5 Londrina Sept./Oct. 2005.

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.

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 vôo no Refúgio Ecológico Charles Darwin, Igarassu-PE, Brasil. Disponível em 31/ 04/ 2013 em: <
<http://www.scielo.br/pdf/rbent/v53n1/21.pdf>>.

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; JOHNSON, 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.

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.