



PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE COLEÓPTEROS DA SUBFAMÍLIA SCARABAEINAE (SCARABAEIDAE) CAPTURADOS EM ARMADILHAS "PITFALL" NO PARQUE ECOLÓGICO JOÃO VASCONCELOS SOBRINHO, CARUARU, PE.

M.C.B.T. Cavalcanti¹

C.M.Q. Costa¹; F.A.B. Silva²; R.C. Moura¹

¹Universidade de Pernambuco, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Biologia, Rua Arnóbio Marques, 310, Santo Amaro, 50100 - 130, Recife, PE. ²Universidade Federal de Lavras - UFLA, Departamento de Entomologia, 37200 - 000, Lavras, MG.

clara.btc@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os besouros da subfamília Scarabaeinae são conhecidos popularmente como "rola - bostas", devido ao hábito de algumas espécies promoverem a alocação do alimento para locais distantes da fonte de recurso, evitando, assim, competição com outras espécies. Adultos e larvas desta subfamília possuem hábitos alimentares detritívoros, utilizando em geral fezes, carcaças e frutas em decomposição como recurso. Sua reprodução está diretamente relacionada à alimentação, já que a nidificação ocorre geralmente no interior do recurso alimentar, a fim de promover suprimento nutritivo e proteção à larva (Halffter e Edmonds, 1982).

Em regiões tropicais, os escarabeíneos constituem guildas bem definidas, funcional e taxonomicamente, dentro dos ecossistemas e que podem ser estruturadas, dentre outras características, de acordo com os hábitos alimentares das várias espécies que as compõem (Halffter e Favila, 1993). Segundo Halffter (1991), a maior parte das espécies componentes de uma guilda possui hábitos alimentares generalistas, sendo que a presença de espécies especialistas ajuda a reduzir a competição e contribui para o aumento da diversidade da guilda. As espécies consideradas especialistas podem apresentar hábitos necrófagos, coprófagos, saprófagos, entre outros, sendo a coprofagia um dos hábitos de maior predominância entre os escarabeíneos (Halffter, 1991).

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi o de caracterizar as espécies de Scarabaeinae, encontradas em um ecossistema de brejo de altitude e áreas associadas, de acordo com o seu hábito alimentar predominante, utilizando como iscas fezes humanas e carne bovina em decomposição.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas duas amostragens no Parque Ecológico João Vasconcelos Sobrinho (PEJVS): uma em novembro de 2007 e outra em maio de 2008. Cada amostragem teve duração de 12 dias. Foram utilizadas 14 armadilhas do tipo "pitfall" por ambiente de amostragem (pastagem, borda e núcleo de mata), totalizando 42 armadilhas. As armadilhas foram dispostas nos ambientes em forma de transecto e iscadas, alternadamente, com carne bovina em estado de putrefação e fezes humanas frescas. As iscas foram trocadas a cada 48 horas para garantir a sua atratividade, ao passo que foi recolhido, neste mesmo intervalo de tempo, o material presente nas armadilhas, totalizando cinco coletas por amostragem.

Todos os escarabeíneos foram sacrificados, montados, levados à estufa para secagem e acondicionados na Coleção de Scarabaeidae do Instituto de Ciências Biológicas/ UPE. As espécies foram identificadas através de comparação com outras espécies presentes na coleção com a colaboração do pesquisador Fernando Silva.

As análises de preferência alimentar foram realizadas através do programa Ecological Methodology (Krebs, 2000), baseadas no índice de Levin. As espécies foram consideradas como generalistas, coprófagos ou necrófagos de acordo com a preferência alimentar dos seus indivíduos. As espécies com número de indivíduos inferior a 15 não foram inseridas no programa e foram classificadas com o termo "possivelmente", considerando a preferência alimentar da maioria dos indivíduos. As espécies com menos de cinco indivíduos coletados não foram consideradas nas análises.

RESULTADOS

Foram coletados 5790 espécimes de escarabeíneos, pertencendo

centes a seis tribos, 12 gêneros e 23 espécies. Deste total, pôde - se analisar que a maioria dos espécimes (4.513) foi encontrada em armadilhas iscadas com fezes humanas e o restante (1.277) em armadilhas iscadas com carne bovina em putrefação. Silva (2008) também encontrou a maioria dos indivíduos de Scarabaeinae em armadilhas iscadas com fezes humanas em estudo realizado em uma região de Mata Atlântica, a qual possui algumas características comuns com o ambiente em estudo.

Quanto ao hábito alimentar foi verificado o predomínio de espécies generalistas (seis), seguidas de três espécies possivelmente coprófagas, duas espécies estritamente coprófagas, duas estritamente necrófagas, e uma possivelmente necrófaga. Estes resultados corroboram os encontrados por Louzada e Lopes (1997) num estudo realizado em uma área de Mata Atlântica em Viçosa, Minas Gerais. Dentre as espécies generalistas, *Dichotomius* af. *sericeus* (0,548) merece destaque por ter apresentado um alto número de indivíduos capturados em armadilhas iscadas com carne (1123) e em armadilhas iscadas com fezes (3764), o que sugere que esta espécie está bem adaptada ao ambiente e às ofertas de recurso. Silva *et al.*, (2007) consideram que esta estruturação da comunidade de escarabeíneos, com a maioria das espécies de hábito generalista, pode ser afetada por ações antrópicas no meio ambiente. Faz - se necessária, assim, a realização de outros estudos sobre os hábitos alimentares deste grupo, a fim de correlacionar estes dados às análises do grau de impactação humana sobre os ecossistemas.

Segundo Vaz - de - Mello (1999), o gênero *Coprophanæus* inclui em sua maioria espécies de hábito necrófago, fato que pode ser representado, neste estudo pelas espécies *Coprophanæus bellicosus* (possivelmente necrófaga) e *Coprophanæus cyanescens* (necrófaga restritiva-0,061). De acordo com Howden e Nealis (1975), os indivíduos de algumas espécies têm preferência natural por certos tipos de isca.

CONCLUSÃO

Este estudo contribuiu para o conhecimento acerca dos hábitos alimentares de indivíduos pertencentes a algumas espécies da comunidade de escarabeíneos presente no PE-JVS, caracterizando - a em sua maioria, de hábito general-

ista.

Ao programa Pibic/CNPq/UPE 2007/2008, à prefeitura do Município de Caruaru, aos integrantes do Laboratório de Biodiversidade e Genética de Insetos-ICB/UPE.

REFERÊNCIAS

- Halffter, G. Historical and ecological factors determining the geographical distribution of beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Folia Entomologica Mexicana*, 82: 195 - 238, 1991.
- Halffter, G.; Edmonds, W.D. The nesting behavior of dung beetles (Scarabaeinae). An ecological and evolutive approach. México D.F.: Man and the Biosphere Program UNESCO, 1982.
- Halffter, G.; Favila, M.E. The Scarabaeinae (Insecta: Coleoptera) an animal group for analyzing, inventorying and monitoring biodiversity in tropical rainforest and modified landscapes. *Biology International*, 27: 15 - 21, 1993.
- Howden, H.F.; Nealis, V.G. Effects of clearing in a tropical rain forest on the composition of coprophagous scarab beetle fauna (Coleoptera). *Biotropica*, 7: 77 - 83, 1975.
- Krebs, C.J. *Programs for Ecological Methodology*. 2nd ed. Vancouver: B. C. Canada, 2000 (Dept of Zoology, University of British Columbia).
- Louzada, J.N.C; Lopes, F.S. A comunidade de Scarabaeidae copro - necrófagos (Coleoptera) de fragmento de Mata Atlântica. *Revista Brasileira de Entomologia*, 41:117 - 121, 1997.
- Silva, F. A. B. Estudo da comunidade de Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae) em dois ambientes do Refúgio Ecológico Charles Darwin, Igarassu-PE. Recife, 2008. 80 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas-Área Biologia Animal). Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco.
- Silva, F.A.B; Hernández, M.I.M.; Ide, S.; Moura, R.C. Comunidade de escarabeíneos (Coleoptera, Scarabaeidae) copro - necrófagos da região de Brejo Novo, Caruaru, Pernambuco, Brasil. *Revista Brasileira de Entomologia*, 51(2): 228 - 233, 2007.
- Vaz - De - Mello, F.Z. Scarabaeidae s. str. (Coleoptera: Scarabaeoidea) de um fragmento de Floresta Amazônica no estado do Acre, Brasil. 1. Taxocenose. *Anais da Sociedade de Entomologia do Brasil*, 28(3): 447 - 453, 1999.