



LEVANTAMENTO DA DIPTEROFAUNA ASSOCIADA A DIFERENTES CARÇAÇAS EM ÁREA FRAGMENTADA DO CERRADO DE BRASÍLIA

Douglas de Almeida Rocha 1,2

Kegna Tayrane Bezerra da Silva 1,3; Carlos José Ribeiro Carvalho 1,4; Aldemiro Sousa Jorge Júnior 1,5; Juliano Bonfim Carregaro 1,6; Paulo Roberto Martins Queiroz 1,7

¹ - Faculdade Anhanguera de Brasília

²dougalmeidarocha@gmail.com; ³kegnatayrane@gmail.com; ⁴cazeribeirocarvalho@gmail.com; ⁵aldemirojunior@gmail.com; ⁶julianocarregaro@gmail.com; ⁷pqsilva@uol.com.br

INTRODUÇÃO

A decomposição de carcaças é um processo natural, tendo o grupo dos insetos desempenhado importante papel como decompositores (Ururahy - Rodrigues *et al.*, 008; Castro e Queiroz, 2010). Dípteros se destacam neste contexto, sendo representados principalmente pelas famílias Calliphoridae, Sarcophagidae e Muscidae (Rosa *et al.*, 009; Silva *et al.*, 010). A composição da comunidade de dípteros associados a carcaças pode variar entre os períodos de decomposição (Barros *et al.*, 2008), entre tipos de carcaças (Anjos, 2009) e entre áreas (Rosa *et al.*, 009). Em carcaças de pequenos mamíferos as famílias mais encontradas são Calliphoridae e Sarcophagidae (Anjos, 2009; Abd El - bar e Sawaby, 2011). Já em carcaças de aves Anjos (2009) apontou dominância da família Calliphoridae, enquanto Oliveira *et al.*, (2009) mostraram a dominância de Phoridae para esse tipo de substrato. Sendo assim, há a necessidade de um maior conhecimento da Dipteroфаuna do cerrado, pois apesar do grande número de trabalhos que são realizados na região, existe uma carência de trabalhos envolvendo Diptera (Barros *et al.*, 2008).

OBJETIVOS

Realizar um levantamento das famílias de Diptera que colonizam carcaças de Ranidae, Leporidae e Phasianidae em um fragmento do cerrado de Brasília, Distrito Federal.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em um fragmento de cerrado em Brasília - DF, no qual foi instalada uma armadilha tipo Malaise modificada contendo carcaças de pequenos vertebrados das famílias Ranidae, Leporidae ou Phasianidae em cada uma. As coletas foram realizadas em intervalos de tempo determinados durante o período de 4 a 11 de maio de 2010. Após a coleta, os insetos mortos por congelamento e conservados em álcool 70% sendo que os dípteros foram separados dos outros insetos e identificados segundo a chave de Carvalho e Mello - Patiu (2008). Os resultados foram analisados utilizando - se o índice de Bray - Curtis para a avaliação de similaridade entre os grupos de dípteros obtidos em cada carcaça e pelo índice de Shannon - Wiener para avaliar a diversidade, sendo posteriormente comparadas por meio do teste T entre os pares de carcaças.

RESULTADOS

Foram coletados 476 indivíduos de Diptera no total, dos quais 167 foram capturados em Ranidae, 104 em Leporidae e 205 em Phasianidae. As famílias encontradas nas três carcaças foram Calliphoridae (n = 222), Sarcophagidae (n = 108), Ulididae (n = 53), Drosophilidae (n = 47) e Muscidae (n = 46). Analisando - se os índices de Shannon pode - se constatar que não houve diferença significativa entre os índices de diversidade (considerando as famílias de Diptera) obtidas nas carcaças

($H'1_{Ran} = 0,45$; $H'2_{Lep} = 0,54$ e $H'3_{Pha} = 0,67$), em qualquer comparação pareada: Ranidae - Leporidae ($t = - 2,095$; $p < 0,05$), Ranidae - Phasianidae ($t = - 6,836$; $p < 0,05$) e Leporidae - Phasianidae ($t = - 4,107$; $p < 0,05$).

Houve predomínio de indivíduos da família Calliphoridae nas três carcaças, corroborando com resultados semelhantes encontrados em trabalhos de outros autores (Manchiori *et al.*, ., 2000; Silva *et al.*, 2010; Abd El - bar e Sawaby, 2011). Sarcophagidae, um grupo já encontrado em carcaças no Cerrado do Distrito Federal (Barros *et al.*, 2008), aparece como segundo grupo mais abundante nas carcaças de Ranidae e Leporidae e Drosophilidae foi a segunda família mais abundante em Phasianidae. Os resultados mostraram que a composição de famílias de Diptera encontradas em cada carcaça é semelhante, o que contrasta com o observado por Rosa *et al.*, . (2009) e Silva *et al.*, (2010), que evidenciaram diferença na diversidade de dípteros associados, padrão que foi influenciado pelo tipo de carcaça. Este padrão de similaridade entre carcaça é reforçado quando se analisa o índice de Bray - Curtis, que foi de aproximadamente 70% entre as carcaças.

Provavelmente, a dinâmica dos indivíduos de Diptera nos estágios iniciais de colonização de carcaças em decomposição ocorra em um padrão diferente para os demais estágios de decomposição.

CONCLUSÃO

Foram encontradas as famílias Caliphoridae, Sarcophagidae, Ulididae, Muscidae e Drosophilidae nas três carcaças, sendo Caliphoridae a mais abundante. Não há diferença significativa nas diversidades de grupos de dípteros associados às carcaças de Ranidae, Leporidae e Phasianidae, e a similaridade entre elas é alta.

REFERÊNCIAS

ABD EL - BAR, M. M.; SAWABY, R. F. 2011. A preliminary investigation of insect colonization and succession on remains of rabbits treated with an organophosphate insecticide in El - Qalyubiya Governorate of Egypt. *Forensic Science International*, 208: 26 - 30. ANJOS, V. A. 2009. Ocorrência de muscódeos necrófagos em carcaças de animais silvestres no município

de Capão do Leão, RS, Brasil. Pelotas. 35p. Trabalho de conclusão de curso. Instituto de Biologia. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas.

BARROS, R. M.; MELLO - PATIU, C. A.; PUJOL - LUZ, J. R. 2008. Sarcophagidae (Insecta, Diptera) associados à decomposição de carcaças de *Sus Scrofa* Linnaeus (Suidae) em área de Cerrado do Distrito Federal, Brasil. *Revista Brasileira de Entomologia*, 52(4): 606 - 609.

CARVALHO, C. J. B.; MELLO - PATIU, C. A. 2008. Key to the adults of the most common forensic species of diptera in South America. *Revista Brasileira de Entomologia*, Curitiba, 52 (3): 390 - 406.

CASTRO, R. C. S.; QUEIROZ, P. R. 2010. Metodologia de captura, coleta e armazenagem em experimentos de entomologia forense: tendências e padronização. In: V MOSTRA DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA PÓS - GRADUAÇÃO LATO SENSU. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiás. 31 ago.

MANCHIORI, C. H.; SILVA, C. G.; CALDAS, E. R.; VIEIRA, C. I. S.; ALMEIDA, K. G. S; TEIXEIRA, F. F.; LINHARES, A. X. 2000. Artrópodos associados com carcaça de suíno em Itumbiara, sul de Goiás. *Arquivos do Instituto Biológico*, 67 (2): 167 - 170.

OLIVEIRA, N. F.; SILVA, M. P.; CURSINO, M. C. C. S.; MEDEIROS, G. O.; SPÍNDOLA, A. F.; SANTOS, A. B. R. 2009. Atratividade de dípteros necrófagos utilizando isca de galinha em estudo comparativo em duas áreas do Recife - PE. In: Reunião Anual da Sbpcc, 61., Manaus. Anais eletrônicos. São Paulo: SBPC/UFSC. ROSA, T. A.; BABATA, M. L. Y.; SOUZA, C. M.; SOUSA, D.; MELLO - PATIU, C. A.; MENDES, J. 2009. Dípteros de interesse forense em dois perfis de vegetação de cerrado em Uberlândia, MG. *Neotropical Entomology*, 38 (6): 859 - 866.

SILVA, A. Z.; HOFFMEISTER, C. H.; ANJOS, V. A.; RIBEIRO, P. B.; KRÜGER, R. F. 2010. Biodiversidade de muscódeos necrófagos no bioma Pampa no extremo sul do Brasil. In: XIX Congresso de Iniciação Científica / II Mostra Científica / XII Encontro de Pós - Graduação. Pelotas.

URURAHY - RODRIGUES, A.; RAFAEL, J.A.; WANDERLEY, R.F.; MARQUES, H.; PUJOL - LUZ, J.R. 2008. *Coprophanaeus lancifer* (Linnaeus, 1767) (Coleoptera, Scarabaeidae) activity moves a man - size pig carcass: Relevant data for forensic taphonomy. *Forensic Science International*, 182: 19 - 22.