



AValiação DA DIPTEROFAUNA NÉCROFAGA ASSOCIADA A ISCAS ANIMAIS NO SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO

Clécia de Carvalho Marques - Universidade Federal Rural de Pernambuco - Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Serra Talhada, PE. cleciamarques@hotmail.com ;

Cláudia Helena C. Matos - Universidade Federal Rural de Pernambuco - Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Serra Talhada, PE. Carlos Romero Ferreira de Oliveira - Universidade Federal Rural de Pernambuco - Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Serra Talhada, PE.

INTRODUÇÃO

A Ordem Díptera reúne os mosquitos e as moscas, que são os principais invertebrados consumidores de carcaças e de maior importância para estudos de entomologia forense, havendo destaque principalmente para os Sarcophagidae e Calliphoridae pela abundância relativa e sucessão durante o processo de decomposição (BORNEMISSZA, 1957; REED, 1958). Estes organismos vêm sendo usados pela entomologia forense para determinação do intervalo pós-morte, que é o intervalo, o qual é limitado pelas condições específicas do cadáver (OLIVEIRA-COSTA, 2007). Os estudos sobre entomologia forense vêm se expandindo significativamente no Brasil e têm sido realizados principalmente em carcaças animais ou através da utilização de iscas animais. A maior parte, entretanto, se concentra, principalmente, na região Sudeste do país. Em Pernambuco, as pesquisas têm maior ênfase na Mata Atlântica, Zona da Mata e Agreste, e se referem à entomofauna de solo associada à decomposição de carcaças de suínos. Já no sertão, cuja vegetação típica é a Caatinga, os estudos são escassos - uma ecorregião com grande variedade de paisagens e localizada em áreas de clima semiárido - o que permite supor uma fauna riquíssima com várias espécies endêmicas (BRANDÃO & YAMAMOTO, 2003). Diante disso, é de suma importância o desenvolvimento de estudos voltados para a entomologia forense em áreas de Caatinga, uma vez que poderão servir como alicerce para os criminalistas na resolução de crimes, possibilitando também a formação de um banco de dados da fauna necrófaga do semiárido pernambucano.

OBJETIVOS

Inventariar a dipterofauna necrófaga associada a diferentes tipos de iscas animais em áreas de Caatinga, no sertão pernambucano, inferindo sobre as possíveis relações com as variáveis meteorológicas locais.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido em áreas de Caatinga, na Fazenda Saco, no município de Serra Talhada - PE (07°59'31" S; 38°17'54" W), cuja precipitação média anual é de 679 mm e a temperatura média anual é de 24,8° C (CPRM/PRODEEM 2005). As coletas ocorreram no período de maio de 2009 a abril de 2010, no Campus da Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UAST/UFRPE). Por um período de 15 dias por mês durante as estações seca e chuvosa. Foram utilizadas armadilhas adaptadas de Almeida *et al.* (2003). O experimento foi montado no delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos (tipos de iscas) e quatro repetições. As iscas utilizadas foram: fígado bovino, peixe, músculo bovino e frango. O esforço amostral foi de 16 armadilhas. No interior de cada armadilha foi inserido um gancho de arame, onde foi fixado o tipo de isca especificada para cada tratamento. As armadilhas foram instaladas em grupos de quatro armadilhas,

penduradas em árvores numa altura de 1,80 cm do solo, dispostas de maneira equidistante, distantes 5 cm entre si, formando um quadrado. As avaliações foram realizadas a cada 24 horas da montagem dos experimentos, coletando-se os insetos presentes no interior de cada armadilha. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade. Realizou-se análise de correlação entre a média de indivíduos coletados e os parâmetros abióticos obtidos na estação meteorológicas da UAST/UFRPE (umidade, temperatura e precipitação).

RESULTADOS

Foi coletado um total de 8.706 dípteros distribuídos nos diferentes tipos de iscas. Não foi observada diferença significativa na densidade dos dípteros entre as iscas ao longo do período de estudo ($F= 0,336998$; $P< 0,79$). Analisando-se a flutuação populacional dos dípteros, em função dos tipos de isca utilizadas, observou-se que houve diferença significativa ($F= 8,023455$; $P< 0,05$) para cada uma delas entre os meses analisados, à exceção da isca de fígado bovino. No que se refere ao número médio de Calliphoridae e Sarcophagidae em função dos meses estudados e das variáveis meteorológicas, observou-se uma correlação entre os mesmos, a temperatura média e a umidade média do ar. É importante salientar que foram registradas novas ocorrências de Calliphoridae para o município de Serra Talhada - PE: *Chrysomya albiceps* (Wiedemann, 1819), *Chrysomya putoria* (Wiedemann, 1830), *Chrysomya megacephala* (Fabricius, 1794) e *Cochliomyia macellaria* (Fabricius, 1775).

DISCUSSÃO

Observou-se que o número de dípteros coletados neste estudo não foi influenciado pelos tipos de iscas utilizadas, ao contrário do observado por outros autores. Em relação à flutuação populacional dos dípteros em função de cada tipo de isca, esta pode estar diretamente relacionada com a sucessão faunística observada nas mesmas e com os fatores físico-químicos do local, devido às especificidades desses organismos (CARVALHO *et al.* 2004). Dentre os meses avaliados e nas diferentes iscas, os principais picos populacionais dos dípteros ocorreram entre o mês de maio e julho/2009, o que provavelmente pode ser decorrente dos parâmetros meteorológicos deste período, já que normalmente se caracteriza por temperaturas mais amenas e alta umidade do ar. Segundo GRASSBERGER & REITER (2001) a decomposição e o desenvolvimento dos dípteros são influenciados pelas condições do local, como temperatura e umidade, o que pode ter favorecido uma maior ocorrência desses organismos. No que se refere aos califórídeos encontrados, a maior representatividade de espécies do gênero *Chrysomya* é semelhante ao observado em outros estudos realizados com dípteros necrófagos (SANTANA, 2006).

CONCLUSÃO

A densidade de insetos necrófagos em áreas de Caatinga na Fazenda Saco, Serra Talhada-PE, não é influenciada pelos tipos de iscas utilizadas nas armadilhas. Apresenta correlação diretamente proporcional com a umidade média do ar e inversamente proporcional à temperatura média. As espécies de Calliphoridae registradas no presente estudo representam nova ocorrência para a Caatinga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, I. M.; RIBEIRO-COSTA, C. S. & MARIONI, L. 2003. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Série Manuais Práticos em Biologia - 1, Ribeirão Preto, Holos Editora, VIII+ 78 p.

BORNEMISSZA, G.F 1957. An analysis of arthropod succession in carrion and the effect of its decomposition on the soil fauna. Aust. J. Zool., v. 5, p. 1-12

BRANDÃO, C. R. F. & YAMAMOTO, C.I 2003. Invertebrados da Caatinga. In: Silva, J.M.C.; Tabarelli, M.; Fonseca, M.T. & Lins, L.V. (orgs.). Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação.

Brasília – MMA. UFPE. 382 p.

CARVALHO, L. M. L.; THYSSEN, P. J.; GOFF, M. L.; LINHARES A. X. 2004. Observations on the succession patterns of necrophagus insects on a pig carcass in a urban área of southeastern Brazil. *Inter. J. Forensic Medicine and Toxicology*, 5(1): 33-39.

GRASSBERGER, M.; REITER, C. 2001. Effect of temperature on *Lucilia sericata* (Diptera: Calliphoridae) development with special reference to the isomegalenand isomorphen- diagram. *Forensic Sci Int*, [S.1], (120): 32-36.

REED, H.B 1958. A study of dog carcass communities in Tennessee, with special reference to the insects. *Am Midl Nat*, v. 59, p. 213-245.

SANTANA, F. H. A. Dipterofauna associada a carcaças de *Sus scrofa* Lineus em área de Cerrado do Distrito Federal, com ênfase na família Calliphoridae (Insecta Diptera). Instituto de Ciências Biológicas. UnB, Brasília. 2006, 22p.

Agradecimento