



## OCORRÊNCIA DE DíPTEROS MUSCÓIDEOS NECRÓFAGOS EM CADÁVER DE LAGARTO *Tupinambis marianae* (Squamata:Teiidae) NO EXTREMO SUL DO BRASIL.

**Anjos, Vanessa Abelaira dos<sup>1</sup>; Silva, Ândrio Zafalon da<sup>2</sup>, Krüger, Rodrigo Ferreira<sup>3</sup>; Ribeiro, Paulo Bretanha<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Laboratório de Biologia e Taxonomia de Insetos, Departamento de Microbiologia e Parasitologia, IB, UFPel – Campus Universitário.  
<sup>1</sup> [anjosbio@hotmail.com](mailto:anjosbio@hotmail.com)

### 1.INTRODUÇÃO

Após a morte dos animais, o processo de decomposição ocorre inicialmente pela ação de microrganismos saprófagos como bactérias e fungos, que são sucedidos por uma variada gama de artrópodes, predominando insetos necrófagos (Moura et al. 2005b). As carcaças são excelentes fontes de recursos que são colonizadas por insetos ao longo dos estágios de decomposição (Oliveira-Costa, 2008; Gomes & Von Zuben, 2006).

Dentre as ordens de insetos que frequentam carcaças, Diptera e Coleoptera correspondem a 60% do total, sendo consideradas Calliphoridae, Sarcophagidae e Muscidae as famílias de Diptera de maior importância decompositora (Souza & Linhares, 1997). Entre os Coleoptera, Scarabaeidae e Staphylinidae são as famílias mais abundantes nestes tipos de recursos (Mise et al. 2008; Almeida e Mise, 2009)

No entanto, pouco se conhece a respeito da decomposição e da entomofauna necrófaga que coloniza répteis (Conarby, 1974; Moretti et al., 2009). Esse tipo de conhecimento é importante para que se conheça os hábitos dos imaturos das espécies necrófagas que decompõe carcaças de animais silvestres (Oliveira-Costa, 2008; Souza & Linhares, 1997).

O presente experimento teve o objetivo de conhecer as espécies de Diptera que colonizam carcaças de animais silvestres na região do município do Capão do Leão.

### 2.MATERIAL E MÉTODOS

A decomposição de um indivíduo de *Tupinambis marianae*, com 1690 gramas foi acompanhada em uma área arbórea no campus da Universidade Federal de Pelotas, no município do Capão do Leão, Rio Grande do Sul

(31°48'00.31"S 52°25'04.66"W). O lagarto foi exposto no início do verão, no interior de uma gaiola de metal de dimensões de 90 x 70 x 45 cm para abrigar a carcaça e impedir a interferência de vertebrados necrófagos. No centro da gaiola foi colocada uma bandeja coletora com serragem moderadamente úmida onde a carcaça foi exposta.

A carcaça foi vistoriada até o estágio de seco, conforme classificação proposta por Reed (1958). Os imaturos foram recolhidos no último dia e foram acondicionados em frascos transparentes contendo fígado bovino em decomposição e serragem umedecida, cobertos por gaze para entrada de ar e retenção dos adultos após a emergência. As larvas que abandonaram a carcaça (pré-pupas) foram acondicionadas em frascos com serragem úmida. Em ambas as situações, estes frascos contendo larvas e pupas foram mantidos em câmara climatizada com temperatura variando de 25° ± 2° C, umidade relativa do ar acima de 75% e fotofase de 12h, com o objetivo de facilitar a emergência dos adultos para identificação.

Os adultos que emergiram foram sacrificados com acetato de etila e armazenados em álcool 70° GL para posteriormente serem montados e identificados. A identificação dos muscóideos adultos baseou-se nas chaves propostas por Carvalho (2002), Carvalho & Ribeiro (2000), Carvalho & Mello-Partiu (2008) e Wendt & Carvalho (2009).

### 3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de decomposição alcançou o estágio seco 8 dias após o início do experimento. As espécies que colonizaram a carcaça de *Tupinambis marianae* estão listadas na Tabela 1.

**Tabela 1.** Frequência absoluta e frequência relativa das espécies de dípteros muscóides que se desenvolveram em carcaça de *Tupinambis marianae*, no extremo sul do Brasil.

TÁXON	Freq. Absoluta (nº)	Freq. Relativa (%)
Sarcophagidae		
<i>Peckia (Squamatodes) trivittata</i>	126	73
Calliphoridae		
<i>Lucilia eximia</i>	40	23
Muscidae		
<i>Ophyra aenescens</i>	4	2
Fanniidae	3	2
	173	100

Sarcophagidae apresentou maior abundância em relação às demais famílias, com 126 espécimes que completaram o desenvolvimento, todos pertencentes à espécie *Peckia (Squamatodes) trivittata* Curran, 1927 (73% do total). Essa família sempre está presente em decomposição de carcaças, como foi descrito por Carvalho, 1996; Moretti, 2006; Barros et al. 2008; Souza et al. 2008.

Calliphoridae apresentou-se como a segunda família com maior número de espécimes que completaram o desenvolvimento, onde *Lucilia eximia* Wiedemann, 1819 foi a única espécie desta família que colonizou o sistema, com 40 indivíduos,

representando 23% do total. Em experimento realizado na mesma região deste trabalho, Souza et al (2008) observaram que *L. eximia* não apresentou preferência quanto à estação do ano e ocorreu em todos os estágios de decomposição, sendo considerada como potencial indicador forense nesta área.

Muscidae apresentou apenas uma espécie: *Ophyra aenescens* Wiedemann, 1830. Moura et al. (2005a) encontraram esta espécie se desenvolvendo em carcaças de ratos no mês de janeiro, corroborando o resultado encontrado neste experimento.

Fanniidae apresentou três espécimes. Esta família aparece em baixas frequências também em trabalhos realizados por Santana (2006). Moretti (2006) encontrou fanídeos em maiores frequências nas épocas mais quentes do ano, principalmente no verão.

#### 4.CONCLUSÃO

Quatro famílias foram encontradas colonizando carcaça de *Tupinambis marianae* no extremo sul do Brasil, sendo que a família Sarcophagidae foi a que apresentou maior frequência.

#### 5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L.M.; MISE, K.M. Diagnosis and key of the main families and species of South American Coleoptera of forensic importance. *Revista Brasileira de Entomologia*, v. 53, p. 227-244, 2009.

BARROS, R.M.; MELLO-PATIU, C.A.; PUJOL-LUZ, J.R. Sarcophagidae (Insecta, Díptera) associados à decomposição de carcaças de *Sus scrofa* Linnaeus (Suidae) em área de Cerrado do Distrito Federal, Brasil. ***Revista Brasileira de Entomologia***, v. 53, n. 4, p. 606-609, 2008.

CARVALHO, C.J.B. **Muscidae (Diptera) of the Neotropical Region: Taxonomy**. Curitiba: Ed. UFPR, 2002. 287p.

CARVALHO, C.J.B.; MELLO-PATIU, C.A. Key to the adults of the most common forensic species of Diptera in South America. ***Revista Brasileira de Entomologia***, v. 52, p. 390-406, 2008.

CARVALHO, C.J.B., RIBEIRO, P.B. Chave de identificação das espécies de Calliphoridae (Diptera) do sul do Brasil. ***Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária***. v. 9, n. 2, p. 169-173, 2000.

CARVALHO, L.M.L. **Sucessão e ecologia de insetos associados a carcaças de suínos expostos em ambiente natural de mata mesófila semidecídua,**

**Campinas, SP.** 1996. 87f. Dissertação (Mestrado em Parasitologia) Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Brasil.

CONARBY, B.W. Carrion reduction by animals in constricting tropical habitats. **Biotropica**. v. 6, p. 51-63, 1974.

GOMES, L.; VON ZUBEN, C.J. Forensic entomology and main challenges in Brazil. **Neotropical Entomology**. v. 35, p. 001-011, 2006.

MORETTI, TC. **Artrópodes associados às carcaças de pequenos roedores expostas em áreas de formação vegetal secundária no município de Campinas, SP.** 2006. 101f. Dissertação (Mestrado em Parasitologia) Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Brasil.

MOURA, M.O.; CARVALHO, C.J.B.; MONTEIRO-FILHO, E.L.A. Estrutura de comunidades necrófagas: efeito da partilha de recursos na diversidade. **Revista Brasileira de Zoologia**. v. 22, n. 4, p. 1134-1140, 2005a.

MOURA, M.O.; MONTEIRO-FILHO, E.L.A.; CARVALHO, C.J.B. Heterotrophic succession in carrion arthropod assemblages. Brazilian **Archives of Biology and Technology**. v. 48, n. 3, p. 447-486, 2005b.

OLIVEIRA-COSTA, J. **Entomologia Forense - quando os insetos são vestígios.** 2.ed. Campinas: Millennium, 2008. 420p.

REED, H.B. A study dog carcass communities in Tennessee, with special reference to the insects. **The American Midland Naturalist**, v. 59, p. 213-245, 1958.

SANTANA, F.H.A. **Dipterofauna associada a carcaças de *Sus scrofa* Linnaeus em área de Cerrado do Distrito Federal, com ênfase na família Calliphoridae (Insecta, Diptera).** 2006. 92f. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal) Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Brasil.

SOUZA, A.M.; LINHARES, A.X. Diptera and Coleoptera of potential forensic importance in southeastern Brazil: Relative abundance and seasonality. **Medical and Veterinary Entomology**. v. 11, p. 08-12, 1997.

SOUZA, A.S.B., KIRST, F.D., KRÜGER, R.F. Insects of forensic importance from Rio Grande do Sul state in southern Brazil. **Revista Brasileira de Entomologia**. v. 52, n. 4, p. 641-646, 2008.

WENDT, L.D.; CARVALHO, C.J.B. Taxonomia de Fanniidae (Diptera) do sul do Brasil - II: Novas espécies e chave de identificação de *Fannia* Robineau-Desvoidy. **Revista Brasileira de Entomologia**, v. 53, p. 171-206, 2009.