



RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE CALLIPHORIDAE (DIPTERA) ATRAÍDOS A CARCAÇAS DE *SUS SCROFA* L. NOS PERÍODOS DE ESTIAGEM E CHUVOSO EM ÁREA DE MATA ATLÂNTICA EM JOÃO PESSOA, PB

BARBOSA, G. DE O.¹

CAVALCANTE, A. N. P.²; FARIAS, R. C. A. P.³; DUARTE, A. J. C.⁴; THYSSEN, P. J.5

^{1,2} Universidade Federal da Paraíba - Campus I, CCEN/Departamento de Sistemática e Ecologia, Graduação em Ciências Biológicas, João Pessoa, PB. gil.oliveira.fbm@gmail.com;

^{3,4} Universidade Federal da Paraíba - Campus I, CCEN/Departamento de Sistemática e Ecologia, Programa de Pós - Graduação em Ciências Biológicas, João Pessoa, PB.

⁵ Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Departamento de Biologia Animal, IB, Campinas, SP.

INTRODUÇÃO

Os insetos constituem o grupo animal mais diverso e abundante. São adaptados a diversos habitats e alguns grupos se especializaram em colonizar animais em decomposição (Goff, 2000). Tais insetos são denominados necrófagos e quando o cadáver em questão é o corpo de uma pessoa que morreu de maneira suspeita, eles podem ser úteis em investigações criminais, adquirindo o *status* de insetos de importância forense. Neste caso, podem auxiliar na identificação do morto, na determinação da causa e local da morte e, especialmente, na estimativa do intervalo pós - morte (Oliveira - Costa, 2007). Vários estudos enfatizando a entomofauna cadavérica e de importância forense têm sido feitos no Brasil (cf. Pujol - Luz *et al.*, , 2008), mas este constitui o primeiro inventário de Calliphoridae associado a carcaças de *Sus scrofa* no estado da Paraíba.

OBJETIVOS

Este estudo objetivou inventariar a fauna de Calliphoridae atraídos a carcaças de *Sus scrofa* L. em uma área de Mata Atlântica, bem como avaliar sua riqueza e abundância em distintos períodos climáticos.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em uma área de Mata Atlântica de 515 ha denominada “Mata do Buraquinho” (7°8’20,62” S; 34°51’34,82” W), na porção que se encontra sob a jurisdição do Jardim Botânico Benjamin Maranhão. Foram expostas quatro carcaças de *Sus Scrofa* L., duas no período de estiagem (08/03 a 17/03/09) e duas no período chuvoso (31/08 a 11/09/09). Duas armadilhas tipo *Shannon* modificadas foram montadas em cada período. Os insetos foram coletados diariamente com rede entomológica e mortos em câmara mortífera. A maior parte dos espécimes é mantida em álcool 70% e alguns foram montados. A identificação das espécies se deu através das chaves de identificação de Ribeiro & Carvalho (1998) e Mello (2003).

RESULTADOS

As carcaças em decomposição apresentaram as cinco fases de decomposição conforme Goff (2000) descreveu para ambientes de floresta tropical: fresca, inchamento, decomposição inicial, decomposição avançada e esqueletização. Foram coletados 9.184 espécimes pertencentes a 11 espécies de Calliphoridae: *Hemilucilia semi-diaphana* (Rondani, 1850) (n=5.084), *Chrysomya albi-*

ceps Wiedemann, 1819 (n=2.642), *Hemilucilia segmentaria* (Fabricius, 1805) (n=502), *Chloroprocta idioidea* (Robineau - Desvoidy, 1830) (n=294), *Chrysomya megacephala* Fabricius, 1794 (n=282), *Mesembrinella bicolor* (Fabricius, 1805) (n=260), *Chrysomya putoria* (Wiedemann, 1830) (n=59), *Cochliomyia hominivorax* (Coquerel, 1858) (n=30), *Cochliomyia macellaria* (Fabricius, 1775) (n=8), *Lucilia eximia* (Wiedemann, 1819) (n=19) e *Calliphora lopesi* Mello, 1962 (n=4). Todas as espécies ocorreram em ambos os períodos, mas o de estiagem foi o que apresentou a maior abundância, notadamente na fase de inchamento (3.655 indivíduos). A maior riqueza deu - se nas fases de inchamento e decomposição inicial (ambas com 11 espécies). No período de chuvoso, a fase de inchamento apresentou a maior abundância (2.152 indivíduos) e maior riqueza (nove espécies). No período de estiagem, foram coletadas as seguintes espécies: fase fresca: *C. albiceps* (n=234), *C. megacephala* (n=57), *C. putoria* (n=4), *C. idioidea* (n=17), *C. hominivorax* (n=8), *H. segmentaria* (n=98), *H. semidiaphana* (n=1.337), *L. eximia* (n=2) e *M. bicolor* (n=19); fase de inchamento: *C. lopesi* (1) *C. albiceps* (n=981), *C. megacephala* (n=181), *C. putoria* (n=33), *C. idioidea* (n=111), *C. macellaria* (n=6), *C. hominivorax* (n=8), *H. segmentaria* (n=115), *H. semidiaphana* (n=2.127), *L. eximia* (n=11) e *M. bicolor* (n=81); fase de decomposição inicial: *C. lopesi* (n=1), *C. albiceps* (n=110), *C. megacephala* (n=36), *C. putoria* (n=12), *C. idioidea* (n=82), *C. macellaria* (n=1), *C. hominivorax* (n=6), *H. segmentaria* (n=8), *H. semidiaphana* (n=369), *L. eximia* (n=1) e *M. bicolor* (n=29); fase de decomposição avançada: *C. lopesi* (n=1), *C. albiceps* (n=1), *C. idioidea* (n=12), *C. hominivorax* (n=3), *H. segmentaria* (n=3), *H. semidiaphana* (n=88) e *M. bicolor* (n=18); fase de esqueletização: *C. lopesi* (n=1), *C. idioidea* (n=69), *C. hominivorax* (n=4), *H. segmentaria* (n=34), *H. semidiaphana* (n=335), *L. eximia* (n=1) e *M. bicolor* (n=32). No período chuvoso: fase fresca: *C. albiceps* (n=2), *H. segmentaria* (n=54), *H. semidiaphana* (n=47) e *M. bicolor* (n=5); fase de inchamento: *C. idioidea* (n=3), *C. albiceps* (n=1.263), *C. putoria* (n=10), *C. megacephala* (n=8), *C. macellaria* (n=1), *H. segmentaria* (n=180), *H. semidiaphana* (n=657), *L. eximia* (n=3) e *M. bicolor* (n=27); fase de decomposição inicial: *C. albiceps* (n=51), *H. semidiaphana* (n=90), *H. segmentaria* (n=3), *C. hominivorax* (n=1), *M. bicolor* (n=10) e *L. eximia* (n=1); fase de decomposição avançada: *H. segmentaria* (n=2), *H. semidiaphana* (n=9) e *M. bicolor* (n=10); fase de esqueletização: *H. segmentaria* (n=5), *H. semidiaphana* (n=25) e *M. bicolor* (n=29). Em estudos realizados no Nordeste relatando a ocorrência de Calliphoridae associados a cadáveres humanos (Andrade *et al.*, , 2005; Oliveira & Vasconcelos, 2010) e

de suínos (Cruz & Vasconcelos, 2006), seis das onze espécies listadas aqui não foram coletadas: *C. hominivorax*, *C. idioidea*, *C. putoria*, *H. segmentaria*, *H. semidiaphana* e *M. bicolor*.

CONCLUSÃO

Os Calliphoridae associados às carcaças de *Sus scrofa* na Mata do Buraquinho são diversificados e suas espécies estão presentes em ambos os períodos climáticos. A ocorrência de *Hemilucilia semidiaphana* como a espécie mais abundante em ambos os períodos climáticos pode apontá - la como espécie indicadora de uma área específica e contribuir para a indicação de espécies - alvo para a entomologia forense em João Pessoa. Entretanto, para que isso se corrobore, é necessária a realização de estudos complementares em outras áreas da cidade.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, H. T. A.; VARELA - FREIRE, A. A.; BATTISTA, M. J. A. & MEDEIROS, J. F. 2005. Calliphoridae (Diptera) Coletados em Cadáveres Humanos no Rio Grande do Norte. *Neotropical Entomology* 34(5): 855 - 856.
- CRUZ, T. M. & VASCONCELOS, S. D. 2006. Entomofauna de solo associada à decomposição de carcaça de suíno em um fragmento de Mata Atlântica de Pernambuco, Brasil. *Biociências* 14 (2): 193 - 201.
- GOFF, M. L. 2000. A fly for the prosecution How insect evidence helps solve crimes. 1ª ed., Londres, Inglaterra: Harvard University Press. 225 pp.
- MELLO, R. P. 2003. Chave para a identificação das formas adultas das espécies da família Calliphoridae (Diptera, Brachycera, Cyclorrhapha) encontradas no Brasil. *Entomologia y Vectores* 10 (2): 255 - 268.
- OLIVEIRA, T. C. & VASCONCELOS, S. D. 2010. Insects (Diptera) associated with cadavers at the Institute of Legal Medicine in Pernambuco, Brazil: Implications for forensic entomology. *Forensic Science International* 198: 97102.
- OLIVEIRA - COSTA, J. 2007. Entomologia Forense Quando os insetos são vestígios. 2ª ed. Campinas, SP: Millennium. 448 pp.
- PUJOL - LUZ, J. R.; ARANTES, L. C. & CONSTANTINO, R. 2008. Cem anos da Entomologia Forense no Brasil (1908 - 2008). *Revista Brasileira de Entomologia* 52(4): 485 - 492.
- RIBEIRO, P. B. & CARVALHO, C. J. B. 1998. Pictorial key to Calliphoridae genera (Diptera) in Southern Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária* 7 (2): 137 - 140.