

***Levantamento de dípteros necrófagos da caatinga na cidade de  
Conceição do Coité-BA***

**Amauri Sampaio<sup>1</sup> ; Freddy Bravo<sup>2</sup>**

1. Graduado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [amauri\\_samp@hotmail.com](mailto:amauri_samp@hotmail.com)
2. Orientador, Departamento de Zoologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [fbravo@uefs.br](mailto:fbravo@uefs.br)

**PALAVRAS-CHAVE:** Entomologia Forense, Caatinga, Calliphoridae, Muscidae

### **INTRODUÇÃO**

Os insetos estão presentes em abundância na natureza e estabelecem relações de interação com esta, de acordo com o clima, temperatura e vegetação. Os dípteros são os maiores representantes dessa diversidade, possuindo mais de 120.000 espécies descritas, e junto aos Coleoptera, Hymenoptera e Lepidoptera, correspondem a aproximadamente 80% de todos os Insetos (GRIMALDI & ENGEL, 2005). A ordem Díptera é uma das maiores ordens dentro da Classe Insecta, e têm recebido destaque na área da saúde pública, principalmente, por atuarem como vetores de doenças como malária, febre amarela e dengue (HABIB, 1989).

Dentre os dípteros podem-se encontrar insetos necrófagos que apresentam interesses relevantes para a entomologia forense. Das 120.000 espécies de dípteros, somente cerca de 20 espécies estão mais intimamente associadas ao homem nas áreas urbanas, distribuídas por 10 famílias, sendo as mais importantes as famílias Calliphoridae, Fanniidae, Muscidae e Sarcophagidae (PRADO, 2003). Dentre os dípteros necrófagos, destaca-se as espécies de Sarcophagidae, isso porque, juntamente com Calliphoridae, estão entre os primeiros insetos a localizarem a carcaça, pelo odor, desenvolvem-se nela, e são encontrados durante todo o processo de decomposição (AMENDT *et al.*, 2004). A Caatinga é um ecossistema situado no nordeste brasileiro, que abrange a região dos polígonos das secas com uma extensão de aproximadamente 850.000 km (AZIZ AB'SÁBER 1970) e apesar dos fatores limitantes, a caatinga apresenta grande biodiversidade, sobretudo entomológica. Historicamente, a Região Nordeste do Brasil tem a biodiversidade de Diptera pouco estudada, como pode ser observado nos livros de Papavero (1971) sobre a história da dipterologia neotropical, que abrangem desde 1750 a 1905. Nesse sentido o presente projeto teve como objetivo a ocorrência de dípteros e a sazonalidade de acordo com a variação das estações seca e chuvosa em uma região de

caatinga. Dessa forma o trabalho contribui com dados relevantes sobre a presença de determinadas espécies de dípteros necrófagos ocorrentes na caatinga.

### **METODOLOGIA**

O experimento foi realizado na cidade de Conceição do Coité (11°31'S e 39°18'W), que dista em linha reta 234 km da capital Salvador. O município de Conceição do Coité apresenta um clima semi-árido e sua vegetação é marcada pela presença da Caatinga Arbórea, com presença de palmeiras (SEI-BA, 1997). Para a coleta dos dípteros, foram confeccionadas armadilhas segundo o modelo adaptado de Ferreira, 1978, consistindo no uso de duas garrafas PET, encaixadas uma a outra, sendo a garrafa de cima transparente e a de baixo preta. Foram escolhidas duas áreas distintas quanto a vegetação, sendo a primeira localizada no perímetro urbano da cidade de Conceição do Coité e uma segunda área que fica localizada à 9 km do centro da cidade. Foram colocadas 8 armadilhas, 4 em cada localidade, distando aproximadamente 20m entre si, formando um quadrado de 400m de área, penduradas por barbante distando 1 metro do solo, onde permaneciam por 24 horas, até o momento de retirada. As armadilhas eram colocadas a cada mês, durante doze meses. Foram utilizadas como isca, moela e fígado de frango dentro de pequenos sacos de tecido que ficavam 24 horas em ambiente fresco, acelerando o processo de decomposição.

### **RESULTADO**

Foram realizadas 12 coletas, uma a cada mês, totalizando um ano. Os exemplares coletados foram identificados. Dentre as famílias de dípteros foram coletadas: Calliphoridae, Muscidae, Fannidae e Sarcophagidae. Os espécimes das famílias Sarcophagidae e Fannidae, não foram identificados até espécie, enquanto Muscidae e Calliphoridae foram identificadas até espécie.

Foram coletados 706 exemplares de Calliphoridae e Muscidae, sendo identificadas 6 espécies da primeira família e 4 espécies da segunda família. Todas as espécies foram identificadas com o auxílio de chaves.

Espécies de Calliphoridae:

*Chrysomya megacephala* (Fabricius, 1794) – 7 exemplares

*Cochliomyia macellaria* (Fabricius, 1775) – 230 exemplares

*Lucilia eximia* (Wiedemann, 1819) - 48 exemplares

*Chrysomya albiceps* (Wiedemann, 1819) - 41 exemplares

*Hemilucilia semidiaphana* (Rondani, 1850) - 23 exemplares

*Lucilia sericata* (Meigen, 1826)- 2 exemplares

Espécies de Muscidae :

*Musca domestica* ((Linnaeus,1758)- 207 exemplares

*Muscina stabulans* - (Fallén, 1817)-64exemplares

*Synthesiomya nudiseta* (Wulp, 1883)- 52 exemplares

*Atherigona orientalis*-(Schiner,1868)-32exemplares

Devido a falta de chaves não foi possível a identificação até espécie de Fannidae e Sarcophagidae, tarefa que será realizada no futuro com auxílio de especialistas dessas famílias. As espécies de Muscidae e Calliphoridae apresentaram variações consideráveis de acordo com o mês de coleta, apresentando-se em maior quantidade nos meses mais úmidos.

## DISCUSSÃO

A primeira coleta foi realizada no mês de julho, um período considerado chuvoso, com temperaturas menos elevadas. O número de insetos capturados foi relativamente alto em relação aos meses que sucederam. No período mais seco, entre janeiro e abril o número caiu significativamente. O que leva a suposições de que no período mais frio e chuvoso o número de insetos é maior devido a maior quantidade de recursos alimentares disponíveis.

Percebeu-se com o resultado das coletas, que *Cochliomyia macellaria* foi a espécie mais abundante, com presença em todos os meses de coleta. Essa espécie é causadora de miíases secundárias, conhecidas por bicheiras. Suas larvas apresentam hábito necrófago, essa espécie geralmente se encontra associada a carcaças, são também capazes de parasitar tecidos necrosados, provavelmente estejam presentes devido a animais mortos ou feridos. Sua distribuição original se limita às Américas, ocorrendo na região neotropical, desde o México até a Patagônia e, na região ártica até o sul do Canadá (GUIMARÃES, 1983).

*Musca domestica* a segunda espécie predominante depois de *Cochliomyia macellaria*, sendo capturada em todos os meses de coleta.

## CONCLUSÃO

Algumas questões são levantadas por pesquisadores a respeito dos dípteros necrófagos principalmente quanto à colonização. Enquanto alguns dípteros utilizam carcaças para oviposição e/ou larviposição, outros se alimentam ativamente desta ou ao acaso. Assim alguns exemplares de diferentes famílias encontrados nas armadilhas podem ter sido capturados ocasionalmente atraídos pelo odor, porém não apresentando interesse forense. Todas as espécies que foram coletadas são de importância forense. Foi observado que em trabalhos semelhantes, porém na Mata Atlântica, espécies dessas mesmas famílias foram capturadas. O trabalho mostra sua importância sendo pioneiro, pois diferente dos estudos realizados na Mata Atlântica, ainda não havia sido realizado um trabalho de levantamento dos dípteros de importância forense da Caatinga

## REFERÊNCIAS

- AMENDT, J.; R. KRETTEK & R. ZEHNER. 2004. Forensic entomology. *Naturwissenschaften* **91**: 51–65.
- AB'SABER A.N. Províncias geológicas e domínios morfoclimáticos no Brasil. *Geomorfologia*, n.20, 1970.
- GRIMALDI, D. & M.S. ENGEL. 2005. *Evolution of the Insects*. New York: Cambridge University Press, 755p.
- GUIMARÃES, J.H.; PAPAVERO, N.A. & PRADO, A.P. (1983). As miíases na região Neotropical (identificação, biologia e bibliografia). *Revista Brasileira de Zoologia*, 1(4): 293-416.
- HABIB, M.E.M. 1989. Utilização de bactérias no controle de dípteros de importância médica. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 84 (Supl. 3): 31-34.
- OLIVEIRA-COSTA J. 2007. *Entomologia Forense: Quando os insetos são vestígios*, 2ªEd. Edt Millennium, Campinas, SP, 456 p
- PAPAVERO, N. 1971. *Essays on the History of Neotropical Dipterology, with Special Reference to the Collectors (1750-1905)*, vol. 1. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- PRADO, ANGELO P. *Controle das principais espécies de moscas em áreas urbanas*. O Biológico, v. 65, p. 95-97, 2003
- SEI- BA. <http://www.sei.ba.gov.br/side/resposta.wsp?tmp.cbmun.mun=290840>