

## SCIENTIFIC NOTE

## Calliphoridae (Diptera) Coletados em Cadáveres Humanos no Rio Grande do Norte

HERBET T.A. ANDRADE<sup>1</sup>, ADALBERTO A. VARELA-FREIRE<sup>1</sup>, MARIA J. ARAÚJO BATISTA<sup>1</sup> E JANSEN F. MEDEIROS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Lab. Entomologia, Depto. Microbiologia e Parasitologia, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 59072-970, Natal, RN, herbet@ufrnet.br

<sup>2</sup>Coordenação de Pesquisas em Ciências da Saúde, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia 69011-970, C. postal 478, Manaus, AM

*Neotropical Entomology* 34(5):855-856(2005)

Calliphoridae (Diptera) from Human Cadavers in Rio Grande do Norte State, Northeastern Brazil

**ABSTRACT** - This paper reports a study on Calliphoridae associated to human corpus in Rio Grande do Norte State, Brazil. Collections of Calliphoridae were made in cadavers in different stages of decomposition taken to the Instituto Técnico e Científico de Polícia / Natal, from different regions of the state. The following species were collected: *Chrysomya megacephala* (Fabr.), *Chrysomya albiceps* (Wied.), *Cochliomyia macellaria* (Fabr.), *Lucilia eximia* (Wied.), *Lucilia cuprina* (Wied.) and *Lucilia* sp.

**KEY WORDS:** Insect, blow fly, forensic entomology

**RESUMO** - Este artigo relata um estudo sobre Calliphoridae no Rio Grande do Norte. Foram coletados Calliphoridae associados a cadáveres em diferentes estados de decomposição, de várias regiões do estado, recém-levdados ao Instituto Técnico e Científico de Polícia de Natal. Foram coletadas as espécies: *Chrysomya megacephala* (Fabr.), *Chrysomya albiceps* (Wied.), *Cochliomyia macellaria* (Fabr.), *Lucilia eximia* (Wied.), *Lucilia cuprina* (Wied.) e *Lucilia* sp.

**PALAVRAS-CHAVE:** Insecta, mosca, entomologia forense

Esta é, provavelmente, a primeira informação sobre Entomologia Forense no estado do Rio Grande do Norte relacionada aos califorídeos de cadáveres humanos. Para o Nordeste, encontrou-se apenas o trabalho de Freire (1914), na Bahia.

As larvas e pupários de Calliphoridae foram coletados em cadáveres em diferentes estágios de putrefação, procedentes dos municípios de Extremoz (5°42'20"S 35°18'26"O), Martins (6°05'16"S 35°12'34"O), Parnamirim (5°54'45"S 35°12'34"O), Angicos (5°47'42"S 35°12'34"O) e Currais Novos (6°15'38"S 36°39'53"O), que foram conduzidos ao Instituto Técnico e Científico de Polícia (ITEP) em Natal, RN, de julho a outubro de 1996.

Logo após a chegada dos cadáveres ao ITEP, as larvas e pupários foram coletados com pinças em diferentes partes dos corpos, acondicionadas em frascos de vidro de 50 ml e 100 ml, cobertos com tecido do tipo filó. No laboratório, foram transferidas para outros frascos de vidro ( mesmo tamanho) contendo pó de serra e carne bovina, para as larvas completarem seu desenvolvimento. As moscas foram identificadas com base em Guimarães *et al.* (1983) e Dear (1985) e depositadas na

coleção do Laboratório de Entomologia no Departamento de Parasitologia e Microbiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Os períodos de putrefação dos cadáveres foram determinados segundo Bornemissza (1957): estágio inicial de decomposição, estágio de putrefação, estágio de putrefação negra, estágio de fermentação butírica e estágio de decomposição seca.

Em cinco cadáveres, dos seis estudados, foram coletadas seis espécies de Calliphoridae: *Chrysomya megacephala* (Fabr.), *Chrysomya albiceps* (Wied.), *Cochliomyia macellaria* (Fabr.), *Lucilia eximia* (Wied.), *Lucilia cuprina* (Wied.) e *Lucilia* sp. (Tabela 1).

*C. megacephala* foi a mais numerosa, encontrada nos dois cadáveres (estágio de putrefação), em Extremoz. As larvas foram coletadas nas regiões do abdome, pelve e orifícios naturais da cabeça. As moscas emergiram no oitavo dia.

*C. albiceps* foi a segunda espécie em número de indivíduos, coletada em dois cadáveres (estágio de putrefação), em Extremoz e Parnamirim. As larvas foram

Tabela 1. Localidades, estágios de decomposição dos cadáveres e espécies de Calliphoridae coletadas no ITEP, Natal, RN, de julho a outubro/1996.

Cadáveres	Localidades	Estágios de decomposição	Espécies
1	Extremoz	Putrefação	<i>Chrysomya megacephala</i>
2	Extremoz	Putrefação	<i>C. megacephala</i> , <i>C. albiceps</i>
3	Parnamirim	Putrefação	<i>C. albiceps</i>
4	Angicos	Fermentação butírica	<i>Cochliomyia macellaria</i>
5	Currais Novos	Fermentação butírica	<i>Lucilia cuprina</i> , <i>L. eximia</i> , <i>Lucilia</i> sp.
6*	Martins	Decomposição seca	-----

\*Coletado material entomológico (pupários), sem emergência de adultos.

coletadas nos orifícios da cabeça e do pescoço. As moscas emergiram no oitavo dia. No Rio de Janeiro, esta espécie foi encontrada em 37,5% dos corpos estudados (Salviano *et al.* 1996).

*C. macellaria* foi coletada em um único cadáver (início do estágio fermentação butírica), em Angicos. As larvas foram coletadas nos orifícios da cabeça e do tórax. As moscas emergiram após sete dias.

*L. eximia*, *L. cuprina* e *Lucilia* sp. foram coletadas em um único cadáver (estágio de fermentação), em Currais Novos. As larvas foram coletadas nas articulações dos ombros e pescoço. As moscas emergiram no sexto dia.

Foram coletados pupários em todas as regiões do corpo de um cadáver (estágio de decomposição seca), em Martins. Porém, não houve emergência de adultos.

Possivelmente essas espécies estão relacionadas com os diferentes estágios de putrefação, devido às mudanças físicas, químicas e biológicas (Smith 1986, VanLaerhoven & Anderson 1999). A sucessão de insetos é importante para se estimar o intervalo pós-morte (IPM), especialmente em corpos em estado de decomposição avançado (VanLaerhoven & Anderson 1999).

A ocorrência de califorídeos pode estar relacionada com as condições climáticas. Assim, em Extremoz e Parnamirim, região litorânea do estado, clima tropical sub-úmido, quente e com chuvas de inverno, foram encontradas *C. albiceps* e *C. megacephala*. Na região do Seridó (Currais Novos) e região central do Estado (Angicos), ambas regiões de clima semi-árido, quente e com chuvas irregulares foram encontradas *C. macellaria*, *L. eximia*, *L. cuprina* e *Lucilia* sp.

### Agradecimentos

Ao biólogo Lindenberg V. N. da Costa, pela identificação

dos dípteros e apoio neste trabalho. Aos revisores anônimos pelas valiosas sugestões.

### Literatura Citada

- Bornemissza, G.F. 1957.** An analysis of arthropod succession in carrion and the effect of its decomposition on the soil fauna. *Austr. J. Zool.* 5: 1-12.
- Dear, J.P. 1985.** A revision of the New World Chrysomini (Diptera: Calliphoridae). *Rev. Bras. Zool.* 3: 109-169.
- Freire, O. 1914.** Algumas notas para o estudo da fauna cadavérica na Bahia. *Gaz. Méd. Bahia* 46: 110-125.
- Guimarães, J.H., N.E. Papavero & A.P. Prado. 1983.** As miíases na Região Neotropical (identificação, biologia, bibliografia). *Rev. Bras. Zool.* 1: 239-416.
- Salviano, R.J.B., R.P. Mello, R.F.S. Santos, L.C.N.H. Beck & A. Ferreira. 1996.** Calliphoridae (Diptera) associated with human corpses in Rio de Janeiro, Brazil. *Entomol. Vect.* 3: 145-146.
- Smith, K.G.V. 1986.** (ed.) A manual of forensic entomology. Oxford, University Printing House, 205p.
- VanLaerhoven, S.L. & G.S. Anderson. 1999.** Insect succession on buried carrion in two biogeoclimatic zone of British Columbia. *J. Forensic Sci.* 44: 32-43.

Received 10/XII/03. Accepted 09/II/05.