

PESQUISA DE DÍPTEROS SINANTRÓPICOS EM FEIRA DE SANTANA – RESULTADO FINAL

[Michelly Thainá Neves Cardoso Santos Novais](#)¹, Lyokelly Pinho Araújo², Joelande Esquivel Correia³, Freddy Ruben Bravo Quijano⁴, Aristeu Vieira da Silva⁵

¹ Bolsista Iniciação Científica/FAPESB, Graduanda em Ciências Biológicas, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: michellythaina.cardoso@hotmail.com

² Bolsista Professor-investigador/FAPESB, Escola Estadual “Ernestina Carneiro”, e-mail: lyokellyaraujo@yahoo.com.br

³ Pesquisadora, Grupo de Pesquisa em Zoonoses e Saúde Pública, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: joelandecorreia@gmail.com

⁴ Pesquisador, Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: freddy11bravo@yahoo.com.br

⁵ Orientador, Grupo de Pesquisa em Zoonoses e Saúde Pública, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: aristeuvsilva@uefs.br

Palavras-Chave: Dípteros, sinantropia, identificação

Introdução

A modificação do ecossistema gerada pelo crescimento desordenado das habitações humanas e as baixas condições sanitárias da sociedade atual, resultaram em um aumento gradual de várias espécies de insetos associados ao ambiente urbano, entre eles estão incluídos os dípteros caliptrados das famílias Calliphoridae, Muscidae, Fanniidae e Sarcophagidae. Estes insetos participam da decomposição de matéria orgânica além da polinização de algumas flores, porém, também atuam como vetores de organismos patogênicos que podem precipitar quadros de disenterias bacilares, cólera, botulismo, febre tifóide, brucelose, poliomielite, varíola, geardíases, eimerioses, ancilostomoses e tuberculose.

Nuortueva (1963) considera sinantropia, a habilidade de algumas espécies em utilizar as condições ambientais criadas ou modificadas pelo homem. A sinantropia das moscas pode ser definida segundo Povolny (1971) através dos fatores ecológicos e do significado higiênico e epidemiológico restrito a cada espécie. Linhares (1979) e D’Almeida (1983) destacam a importância dos dípteros caliptrados não só pelo ponto de vista ecológico como também pelo aspecto da saúde pública e animal, devido ao potencial de carregarem agentes etiológicos de diversas doenças.

Devido a essa variação de gêneros e famílias de moscas e dos organismos patogênicos que podem estar associados a elas, é essencial realizar levantamentos dessas espécies para auxiliar o controle adequado das moscas mediante métodos integrados (MONTEIRO, 1995). Neste trabalho, foram reunidas informações de toda a metodologia usada para a realização das coletas e identificação do material coletado, com o objetivo de mostrar a influência de fatores físicos e biológicos que podem afetar nas coletas bem como a importância da identificação das espécies de dípteros sinantrópicos, já que algumas espécies de organismos patogênicos estão restritas a determinadas espécies de moscas (POVOLNY, 1971).

Este trabalho fez parte de um projeto maior que visa, não só capturar e identificar moscas sinantrópicas, mas também verificar seu papel na vetorização de organismos potencialmente patogênicos, bem como divulgar e transferir conhecimentos específicos nestes tópicos a professores e alunos de uma escola de educação básica da rede estadual de ensino, na cidade de Feira de Santana.

Materiais e Métodos

Foi realizada uma coleta mensal ano utilizando armadilhas aéreas para captura de dípteros as quais foram preparadas seguindo as diretrizes básicas indicadas por Ferreira (1978). O trabalho foi executado no período de setembro de 2012 a fevereiro de 2013.

Na primeira coletas utilizou-se como isca vísceras cruas de galinha (Nuortueva 1963) deixadas em decomposição por cerca de 24 horas, em duas armadilhas colocadas em espaço cedido pela escola parceira do projeto. Nas coletas seguintes, duas armadilhas foram colocadas na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), utilizando como isca carne moída em decomposição.

Nas duas etapas, após 48 horas as armadilhas foram recolhidas para recuperação das moscas. Os dípteros coletados foram mortos por asfixia e levados para o Laboratório de Sistemática de Insetos (LASIS/UEFS) onde passaram por um processo de triagem e lavagem em álcool, seguido de identificação de famílias, gêneros e espécies segundo as chaves de classificação propostas por Carvalho, Ribeiro (2000), Mello (2003), Carvalho (2002), Carvalho et al (2002) e Carvalho, Mello-Patiu (2008).

Resultados e Discussão

Foram colocadas duas armadilhas na UEFS para a coleta dos indivíduos. Dessas armadilhas, coletaram-se trezentos e cinquenta e seis moscas sendo que, todos os exemplares foram identificados até família e apenas 132 moscas foram identificadas até espécies. A família mais frequente foi Muscidae (54,75%) onde a espécie *Muscina stabulans* foi predominante. Em número de espécimes coletados seguiram as famílias Fanniidae (23,88%) com espécie predominate *Fannia caniculares*, Calliphoridae (12,35%) sendo a espécie mais coletada foi *Lucilia sericata* e Sarcophagidae (9,26%). Nenhuma espécie de Sarcophagideos foi identificada, pois são moscas de taxonomia bastante complexas baseada nos caracteres da genitália masculina (LOPES, 1983) e requer um conhecimento apurado sobre esses dípteros. As famílias e espécies encontradas são sumariadas na Tabela 1.

Várias tentativas de coleta foram feitas utilizando diferentes tipos de isca como: vísceras de galinha, peixe cru e carne moída em decomposição, porém, as altas temperaturas e a baixa umidade nos locais de coleta, provocaram um ressecamento das iscas utilizadas nas armadilhas prejudicando o aparecimento de dípteros e o desenvolvimento de suas larvas. Como evidencia Teles Bressan (1991):

As larvas submetidas a 16°C só se desenvolveram até o segundo estágio. Tal fato pode ter ocorrido devido à exposição prolongada à

temperatura e umidade baixas, provocando um ressecamento do substrato e, conseqüentemente, a morte das larvas[...]

Devido aos fatores físicos e biológicos mostrados anteriormente que influenciam o desenvolvimento e aparecimento de dipteras nas coletas, os resultados obtidos não foram os esperados.

Tabela 1. Número de dípteros coletados, segundo a família, gêneros ou espécies.

FAMÍLIAS COLETADAS	ESPÉCIES	NÚMERO
Muscidae (195)	<i>Atherigona</i>	
	<i>Orentalis Schiner</i>	8
	<i>Neomuscina Spp</i>	1
	<i>Sarcopromusca pruna</i>	1
	<i>Biopyrelia bipuncta</i>	4
	<i>Brontaea normata</i>	1
	<i>Brontaea quadristigma</i>	3
	<i>Ophyra aenescens</i>	2
	<i>Muscina stabulans</i>	28
	<i>Musca domestica</i>	2
	<i>Syntesiomya nudiseta</i>	6
	<i>Ophira chalcogaster</i>	1
	<i>Morellia violacea</i>	2
Fanniidae (84)	<i>Hydrotaea nichelsoni</i>	1
	<i>Fannia caniculares</i>	19
	<i>Fannia pusio</i>	5
	<i>Fannia trimaculata</i>	4
	<i>Fannia sacalaris</i>	1
	<i>Fannia obscurinervis</i>	5
	<i>Fannia femoralis</i>	4
Calliphoridae (44)	<i>Calliphora vicina</i>	2
	<i>Calliphora idiodea</i>	1
	<i>Calliphora lopesi</i>	1
	<i>Lucilia sericata</i>	9
	<i>Lucilia eximia</i>	5
	<i>Lucilia Cuprina</i>	4
	<i>Chrisomya megacefala</i>	1
	<i>Chrysomya putoria</i>	2
	<i>Chrysomya albiceps</i>	5
	<i>Paralucilia Spp</i>	1
<i>Phaencia Spp</i>	3	

Sarcophagidae (33)

Conclusão

Todas as informações apresentadas e registradas no trabalho como as espécies coletadas e as formas de coleta foram baseadas em metodologias adequadas às quais

apresentam resultados semelhantes aos que estão contidos nessa pesquisa. Porém, a variedade de espécies de dípteros e o desenvolvimento de suas larvas foi prejudicada devido a fatores externos como a influência de altas temperaturas e a baixa umidade a qual as iscas eram expostas.

Referências Bibliográficas

ANTUNES Barros, LUCIANO y HUBER, Franziska. **Frequência de moscas (diptera,cyclorapha) de importância médico veterinária no Zoológico da Universidade Federal do Mato Grosso, Brasil**, 1. Parasitol. día [online]. 1999, vol.23, n.1-2, pp. 53-56. ISSN 0716-0720. doi: 10.4067/S0716-07201999000100010

CARVALHO, C J Barros. Et AL. **I. Diagnóstico sobre dípteros neotropicales principais coleções brasileiras de diptera: histórico e situação atual**. Proyecto de Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática PrIBES 2002. C. COSTA, S. A. VANIN, J. M. LOBO & A. MELIC (Eds.) m3m : Monografías Tercer Milenio. vol. 2, SEA, Zaragoza, Julio-2002. pp.: 37–52. Disponível in: <http://zoo.bio.ufpr.br/diptera/diptera-c/Carvalho%20et%20al,%202002,%20colecoes%20de%20Diptera.pdf>

DIAS, Edelberto Santos. Et AL. **Estudos sobre a Fauna de Sarcophagidae (DIPTERA) de Belo Horizonte, Minas Gerais. III – Atratividades das Iscas**. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Vol. 79 (4): 413-417, out./dez. 1984. Disponível in: [http://www.scielo.br/pdf/mioc/v79n4/vol79\(f4\)_017-021.pdf](http://www.scielo.br/pdf/mioc/v79n4/vol79(f4)_017-021.pdf)

LIMA, F A Figueira. **Microhimenópteros em larvas de dípteros muscóides (sarcophagidae) em sistema agroflorestal no município de Paracambi, RJ**. Universidade federal rural do rio de janeiro instituto de florestas departamento de produtos florestais. Seropédica, rio de janeiro. Agosto, 2007. Disponível [http://www.if.ufrj.br/inst/monografia/2007I/Monografia Francisco de Assis Figueira Lima.pdf](http://www.if.ufrj.br/inst/monografia/2007I/Monografia%20Francisco%20de%20Assis%20Figueira%20Lima.pdf)

MELLO, Rubens Pinto. *et al* **Dados preliminares sobre sinantropia de califorídeos (diptera: calliphoridae) no município de Paracambi-rj** in: Rev. Univ. Rural, Sér. Ci. Vida. Seropédica, RJ, EDUR, v. 24, n.2, Jul.-Dez., p. 97-101, 2004. Disponível in: <http://www.editora.ufrj.br/rcv2/vida24-2/13.pdf>. Acesso 10/08/2012

Rev. Saúde Pública. **Microhimenópteros parasitóides de Chrysomya megacephala**. vol.37 no.6 São Paulo Dec. 2003. Disponível in: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102003000600019&script=sci_arttex. Acesso em 08/08/2012.