

# RESULTADOS FINAIS DE DETECÇÃO DE HELMINTOS E PROTOZOÁRIOS NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE DÍPTEROS SINANTRÓPICOS

**Édlla Virginia Rios Lima<sup>1</sup>; Michelly Thainá Neves Cardoso Santos Novais<sup>2</sup>;  
Patricia Carneiro Silva Santana<sup>3</sup> e Aristeu Vieira da Silva<sup>4</sup>**

1. Bolsista PROBIC/UEFS, Graduanda em Odontologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, email: [edllarios@gmail.com](mailto:edllarios@gmail.com)
2. Bolsista FAPESB/UEFS, Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, email: [michellythaina.cardoso@hotmail.com](mailto:michellythaina.cardoso@hotmail.com)
3. Grupo de Pesquisa em Zoonoses e Saúde Pública, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, email: [mo.pa@hotmail.com](mailto:mo.pa@hotmail.com)
4. Grupo de Pesquisa em Zoonoses e Saúde Pública, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, email: [aristeuvsilva@uefs.br](mailto:aristeuvsilva@uefs.br)

**PALAVRAS-CHAVE:** Diptera, protozoários, helmintos.

## INTRODUÇÃO

Os dípteros sinantrópicos têm adquirido importância considerável na transmissão de doenças parasitárias e infecciosas ao homem e animais domésticos, visto que as superfícies externas desses podem servir como substrato para a manutenção e veiculação de diversos organismos potencialmente patogênicos, incluindo-se aí uma série de parasitos, como protozoários e helmintos.

Diversos fatores contribuem para a manutenção e o crescimento de populações de moscas sinantrópicas, tais como: as condições climáticas, saneamento básico deficiente, acondicionamento inadequado de lixo, falta de conscientização da população e dificuldade de controle destes insetos, agravada pela utilização indiscriminada de inseticidas (DIAS, 2012).

No Brasil, o controle das moscas, na maioria dos municípios, é ausente ou executado ineficientemente por meio de métodos inadequados. Em decorrência desses dípteros apresentarem grande interesse não só do ponto de vista ecológico, mas também médico-sanitário, colocou-se, como propósito de trabalho, o reconhecimento taxonômico das espécies capturadas durante as coletas, e detecção de estágios parasitários de helmintos e protozoários, visto que estas moscas constituem possíveis condições de transmissibilidade de diversas enfermidades humanas e animais (TEIXEIRA, 2008).

O estudo fornecerá subsídios para aplicação de esquemas de monitoramento e de combate às moscas, reduzindo gastos na economia decorrentes da contaminação de alimentos, risco de proliferação de agentes etiológicos de diferentes enfermidades e o incômodo causado pela presença das moscas em determinados ambientes.

## METODOLOGIA

O estudo se deu no período de maio de 2012 a abril de 2013 em uma escola estadual de educação básica do município de Feira de Santana e no campus da Universidade Estadual de Feira de Santana, como parte do projeto de pesquisa Descobrimos a Ciência pela Parasitologia, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB. Nestes locais foram instaladas algumas armadilhas em momentos distintos, totalizando sete coletas. Após 48 horas da montagem das armadilhas, as mesmas foram recuperadas e o conteúdo levado ao laboratório para exame parasitológico. Os lavados das superfícies externas foram centrifugados a 1650 g por cinco minutos, eliminando-se o

sobrenadante. Para o exame e identificação dos organismos, 50 µL do sedimento foi observado em microscópio óptico entre lâmina e lamínula, em duplicata.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante os doze meses de trabalho (maio de 2012 a abril de 2013) foram realizadas sete coletas, capturando um total de 493 exemplares. Destes, 413 foram analisados, sendo que um desses não pertencia às famílias de interesse médico-veterinária. A família Muscidae foi a mais abundante, com 58,74% (242), seguida de Fanniidae 20,63%(85), Calliphoridae 11,65%(48) e Sarcophagidae 8,98%(37). Em cinco (1,21%) das amostras analisadas, foram encontrados estágios de parasitos (*Ancilostomídeos*, *E. vermicularis*, *S. Stercoralis* e *Trichuris trichiura*). Houve diferenças significativas entre os diferentes tipos de lavados (água e álcool) em relação ao número de ovos de helmintos encontrados nos dípteros.

Ao comparar o tipo de solvente utilizado para obtenção dos lavados dos dípteros com a frequência de positivos nos exames parasitológicos (Figura 1), verificou-se que a chance de encontrar parasitos em uma mosca lavada com água foi 10 vezes maior do que em uma mosca lavada com álcool. Essa diferença pode estar associada ao fato das armadilhas das duas coletas que foram lavadas com água, terem sido colocadas em locais mais baixos e próximas a uma lixeira contendo vidrarias laboratoriais e resíduos orgânicos.

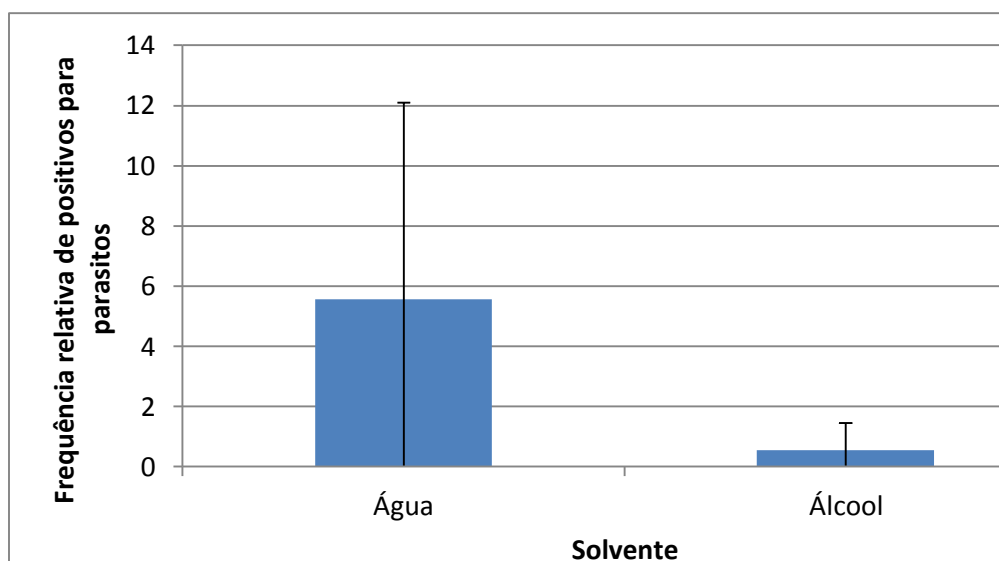


Figura 1. Frequências relativas (%) e intervalo de confiança 95% para lavados da superfície externa de Diptera positivos ao exame parasitológico, segundo o tipo de solvente utilizado. Feira de Santana, 2012-2013.

Nos exames parasitológicos foram encontrados ovos de *Ancilostomídeos*, *E. vermicularis*, *S. Stercoralis* e *Trichuris trichiura*, sendo que houve maior prevalência do primeiro, presente em duas das amostras analisadas. Dípteros da família Muscidae foram os que mais apresentaram ovos de helmintos em sua superfície externa, enquanto que os exemplares da família Fanniidae não apresentaram nenhum tipo de parasito (Figura 2).

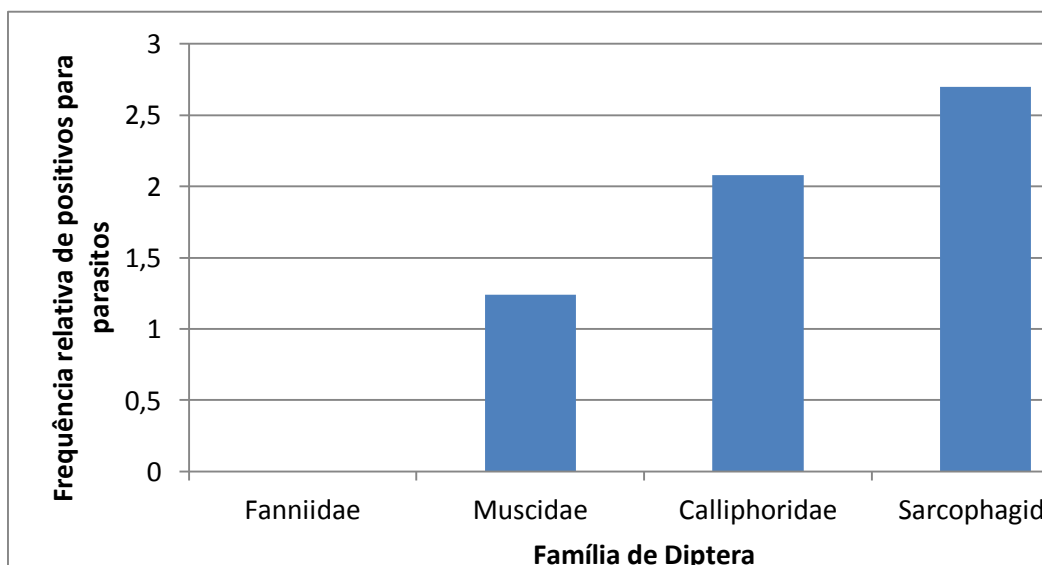


Figura 2. Frequências relativas (%) para lavados da superfície externa de Diptera positivos ao exame parasitológico, segundo a família do Diptera examinado. Feira de Santana, 2012-2013.

Na análise de correlação entre o exame parasitológico com o trimestre em que os dípteros foram capturados (Figura 3), observou-se que as coletas realizadas no primeiro trimestre de 2013, não apresentaram nenhum resultado positivo nos exames dos lavados da superfície externa de Diptera.

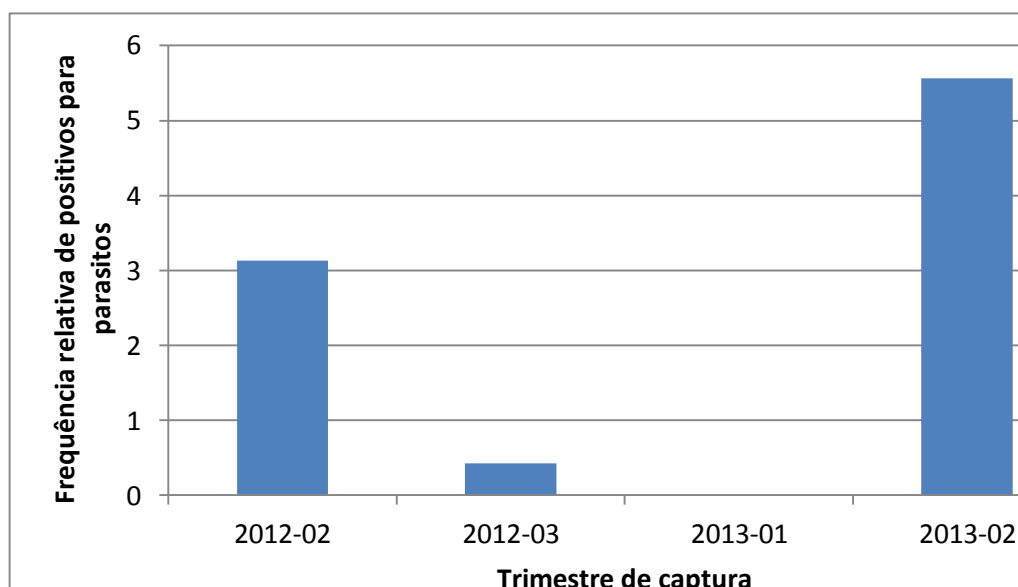


Figura 3. Frequências relativas (%) para lavados da superfície externa de Diptera positivos ao exame parasitológico, segundo o trimestre de captura. Feira de Santana, 2012-2013.

Diante dos resultados, verifica-se a necessidade de novos estudos nessa linha de pesquisa para se conhecer melhor a dinâmica de população das moscas, empregando novas formas de capturas em ambientes distintos, bem como a utilização de novos meios de lavagem e exame desses insetos, visto que neste trabalho a quantidade de dípteros lavados com água foi bem pequena comparada com os lavados com álcool.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pode-se dizer que o achado de 1,21% como taxa de contaminação das moscas, é considerado baixo, o que pode estar associado ao local em que as armadilhas foram colocadas e também a uma menor quantidade de moscas terem sido lavadas com água, já que esta, de acordo com o estudo se mostrou 10 vezes mais capaz de desprender microorganismos presentes na superfície externa dos dípteros do que o álcool.

Os muscídeos destacaram-se em todo o período de estudo, devido sua relativa abundância e ocorrência. Possivelmente, isto ocorreu em virtude da ação antrópica, o que resulta em maior oferta de substratos para alimentação e proliferação. Os membros das famílias Sarcophagidae foram pouco abundantes nas capturas.

Este estudo possibilitou avaliar a importância e o papel de dípteros como vetores de helmintos, correlacionando-o às condições ambientais e o tipo de solvente utilizado para aquisição de lavados para exame parasitológico, sugerindo continuidade a estes estudos, tendo em vista a complexidade de se compreender a relevância dos dípteros sinantrópicos na transmissibilidade de doenças.

## REFERÊNCIAS

DIAS, L.S.; SANTANA, T.V.F.; GUIMARÃES, R.B.; **VIII Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 8, n. 12, p. 208-221, 2012.

TEIXEIRA, A. F. M. et al. **Controle de mosca doméstica em área de disposição de resíduos sólidos no Brasil**, Vol.13 - Nº 4 - out/dez 2008.