



UTILIZAÇÃO DE *CHRYSOMYA MEGACEPHALA* COMO POTENCIAL BIOINDICADOR DE AMBIENTE ANTROPORIZADO.

SANTOS, H.M.B.¹

LIMA, T.L.D¹; FIGUEIREDO - JUNIOR, C. A. S.¹; KOSMANN, C²; PUJOL - LUZ, J. R.²; BALBINO, V. Q.¹

Hercília Maria Barbosa dos Santos, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Departamento de Genética, Recife - PE. santoshercilia1@gmail.com;

Tiago levi diniz lima, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Departamento de Genética, Recife - PE.

Carlos Alberto Santiago Figueirêdo Júnior, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Departamento de Genética, Recife - PE.

Valdir de Queiroz Balbino, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Departamento de Genética, Recife - PE.

José Roberto Pujol - Luz, Universidade de Brasília (UNB) - Departamento de Zoologia, Brasília - DF.

Cecília Kosmann, Universidade de Brasília (UNB) - Departamento de Zoologia, Brasília - DF.

INTRODUÇÃO

Os membros da família Calliphoridae (Diptera), conhecidas popularmente como “moscas - varejeiras” apresentam um importante papel médico - veterinário, atuando como vetores de inúmeros patógenos, sendo ainda causadoras de miíases. Os califorídeos, em sua maioria, possuem hábito saprófago e/ou necrófago, participando assim da ciclagem de nutrientes dos ecossistemas (Gonçalves 2010). Estes dípteros estão entre os primeiros a colonizarem um cadáver, o que pode lhes conferir um papel crucial na investigação forense, auxiliando na estimativa do intervalo pós - morte (Pujol - Luz *et al.*, . 2008). Entre os califorídeos, as moscas do gênero *Chrysomya* são consideradas, no Brasil, os principais indicadores forenses em virtude de sua elevada representatividade - principalmente em ambientes urbanos - bem como sua preferência pelos estágios iniciais da decomposição. Os membros desse gênero são naturais do Velho Mundo, tendo sido introduzidas no Brasil por volta da década de 70 (Gonçalves 2010). Em virtude do alto grau sinantrópico dessas espécies exóticas, somado da expansão das áreas urbanas, é provável que os ambientes naturais estejam sofrendo um desequilíbrio no tocante à diversidade e densidade de califorídeos nativos da região. Desse modo, o presente trabalho se justifica por analisar a influência dessas espécies exóticas na densidade e diversidade de espécies nativas de um frag-

mento de Mata Atlântica no Estado de Pernambuco.

OBJETIVOS

Testar a hipótese de que o fragmento de Mata Atlântica situado em Recife - PE encontra - se antropizado, relacionando esta antropização à diminuição da diversidade de califorídeos no local.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo corresponde a um fragmento de Mata Atlântica, situado no Parque Estadual de Dois Irmãos (8°7'30”S e 34°52'30”W), no perímetro urbano do Recife, Pernambuco. No total, foram realizadas cinco coletas entre os meses de janeiro e março de 2011. O procedimento de coleta dos dípteros caliptrados foi realizado utilizando - se modificações da armadilha proposta por Ferreira (1978), utilizando vísceras frescas de porco. As armadilhas permaneceram em campo por 48 horas. Após este período, os indivíduos foram sacrificados com acetato de etila e levados ao Laboratório de Bioinformática e Biologia Evolutiva da UFPE. As moscas da família Calliphoridae foram identificadas ao nível específico utilizando a chave de identificação proposta por Melo (2003).

RESULTADOS

Foram coletados 354 califorídeos, distribuídos em sete espécies. *Chrysomya megacephala* correspondeu à espécie mais representativa, perfazendo 33,9% do total de espécimes amostrados. Em seguida, as espécies mais representativas foram: *Mesembrinella bicolor* (20,1%), *Chrysomya albiceps* (18,9%) e *Hemilucilia semidiaphana* (17,5%). Foram coletadas ainda as espécies *Hemilucilia segmentaria* (7,9%), *Chrysomya putoria* (1,4%) e *Chloroprocta idioidea* (0,3%). A alta densidade de espécimes correspondentes ao gênero *Chrysomya* (54,2%) - em especial *C. megacephala*, aliado à constatação de um crescimento desordenado das áreas urbanas no entorno do Parque Dois Irmãos, indicam que, apesar de se tratar de um fragmento de Mata Atlântica relativamente bem preservado, o mesmo encontra-se demasiado antropizado. A antropização resulta em um maior contato das espécies exóticas com o ambiente natural (Ferraz *et al.*, 2010). Os resultados obtidos no presente trabalho estão de acordo com os resultados obtidos por Gonçalves (2010), que observou uma maior representatividade de *C. megacephala* em um fragmento antropizado de Mata Atlântica localizado no Rio de Janeiro - RJ. O autor ainda apontou uma diversidade de califorídeos maior que o encontrado neste trabalho. O alto grau de sinantropia apresentado por membros do gênero *Chrysomya* compromete o tênue equilíbrio do ecossistema e das relações ecológicas das espécies nativas. Dessa forma, as espécies exóticas (invasoras) podem contribuir para o deslocamento de espécies ou até mesmo sua extinção em caso de competição pelo mesmo nicho ecológico, acarretando uma perda da diversidade biológica de ambientes naturais. (Ferraz *et al.*, 2010). Segundo D'Almeida & Fraga (2007), espécies do gênero *Chrysomya* seriam responsáveis no deslocamento e possível desaparecimento de espécies nativas, como *Cochliomyia macellaria* considerada rara em ambientes com abundância de *C. albiceps* e *C. megacephala*. No trabalho de Faria *et al.*, (1999), foi observado que larvas de *C. albiceps* consu-

miam preferencialmente larvas da espécie *C. macellaria*.

CONCLUSÃO

O fragmento de Mata atlântica localizado na zona norte do Recife - PE, apresenta um alto grau de antropização, apresentando uma espécie típica de ambiente urbano (*C. megacephala*) como espécie mais representativa.

REFERÊNCIAS

- D'ALMEIDA, J. M. & FRAGA, M. B. 2007. Efeito de diferentes iscas na atração de califorídeos (Diptera) no campus do Valonguinho, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, 16: 199 - 204.
- FARIA, L. D. B., ORSI, L., TRINCA, L. A. & GODOY, W. A. C. 1999. Larval predation by *Chrysomya albiceps* on *Cochliomyia macellaria*, *Chrysomya megacephala* and *Chrysomya putoria*. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 90: 149 - 155.
- FERRAZ, A. C. P., GADELHA, B. Q., QUEIROZ, M. M.C., MOYA - BORJA, G. E & COELHO, V. M. A. 2010. Effects of forest fragmentation on dipterofauna (Calliphoridae) at the Reserva Biológica do Tinguá, Nova Iguaçu, RJ. *Brazilian Journal of Biology*, v. 70, p. 631 - 637, 2010.
- GONÇALVES, L., DIAS, A. ESPÍNDOLA, C.B., ALMEIDA, F.S. 2010. Inventário de Calliphoridae (Diptera) em manguezal e fragmento de Mata Atlântica na região de Barra de Guaratiba, Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, v. 9, n. 1, p. 50 - 55.
- MELLO, R. P. 2003. Chave para identificação das formas adultas das espécies da família Calliphoridae (Diptera, Brachycera, Cyclorhapha) Encontradas no Brasil. *Entomol. Vect.* 10 (2): 255 - 268.
- PUJOL - LUZ, J. R., ARANTES, L. C., CONSTANTINO, R. 2008. Cem anos da Entomologia Forense no Brasil (1908 - 2008). *Revista Brasileira de Entomologia*, v. 52, p. 485 - 492.