



EXPANSÃO TERRITORIAL DE *DROSOPHILA NEOMORPHA* (DIPTERA: DROSOPHILIDAE) NO SUL DO BRASIL

Gonçalves, F. O.*; Hofmann, P. R. P.; De Toni, D. C.

Laboratório de Drosofilídeos, CCB - Universidade Federal de Santa Catarina.*Email: fredbio@grad.ufsc.br

INTRODUÇÃO

Registros recentes demonstram que a família Drosophilidae apresenta uma ampla distribuição geográfica e mais de 2500 espécies, sendo 1500 pertencentes ao gênero *Drosophila*. A região neotropical é uma das mais diversas do mundo, incluindo este grupo de organismos, que tem sido apontado como um instrumento de indicação biológica de conservação ambiental. Nas últimas décadas, um número crescente de trabalhos aponta para a expansão territorial de um grande número de espécies deste gênero na Mata Atlântica brasileira, confirmando a vocação para biodiversidade deste ecossistema e a necessidade de mais conhecimento da distribuição geográfica destes organismos. Este estudo descreve a ampliação territorial de *Drosophila neomorpha*, uma espécie do grupo *cardini*, que tinha registros de sua distribuição restritos à América Central e desde 2005 foi encontrada em matas brasileiras, desde o Pará, no norte do país, até seu limite sul em Joinville. Aqui, demonstramos sua expansão de território em direção ao sul e ao interior, numa região de Mata Atlântica em Blumenau (26°55'17.42"S 49°04'18.61"W), a 70 metros acima do nível do mar, que além de apresentar temperaturas médias mais baixas que as demais, onde estes organismos foram encontrados anteriormente, ainda apresenta algumas características peculiares, como alta umidade relativa e baixa ventilação.

OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo estabelecer um novo limite austral para esta espécie e discutir as implicações e possibilidades desta nova ocorrência, sobre as comunidades de drosofilídeos do Sul do Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Cinquenta armadilhas entomológicas, com isca de banana fermentada, foram dispostas nas encostas de morros, nos dois lados da trilha principal do

Parque Municipal São Francisco de Assis, localizado no município de Blumenau. Esta trilha forma um corredor entre uma região acidentada que apresenta características de um ecossistema pouco impactado. A geografia do local é típica do município, um vale, que gera algumas características climáticas, como alta umidade relativa e baixa ventilação. A vegetação encontrada é de Mata Pluvial de Encosta, caracterizada por floresta densa e úmida, típica de Mata Atlântica.

O material biológico coletado foi levado ao Laboratório de Drosofilídeos da Universidade Federal de Santa Catarina para identificação.

Um total de 41 indivíduos foi identificado como pertencente à espécie *Drosophila neomorpha*, utilizando-se as chaves de Freire Maia e Pavan (1949) e De Toni *et al.* (2006) e por confirmação molecular realizada pelo laboratório da Dr^a Hope Hollocher, da University of Notre Dame - USA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar dos machos de *D. neomorpha* serem bastante similares aos das demais espécies do grupo *cardini*, eles podem ser distinguidos por algumas características da sua genitália interna e externa, possibilitando, desta forma, a confirmação da pré-identificação baseada na análise da genitália masculina. Além disto, características auxiliares, como o acúmulo de pigmentação nas regiões das veias transversais da asa e um menor tamanho corporal, também foram importantes na determinação da espécie, e por fim a análise molecular por sequenciamento do gene mitocondrial CO II, através de um sequenciador ABI.

Esta espécie foi primeiramente coletada no Brasil, no Estado do Pará e, posteriormente, na Serra do Mar no município de Joinville (De Toni *et al.*, 2005).

Apesar de estar presente nas matas catarinenses em número ainda reduzido, *D. neomorpha* está claramente ampliando sua distribuição no território brasileiro. Não sabemos quais os resultados deste movimento,

mas sem dúvidas ele alterará a dinâmica das populações de espécies do grupo *cardini*. Uma evidência deste fato é que neste ponto de coletas não foi encontrada a espécie *D. polymorpha*, freqüentemente coletada na Mata Atlântica e a mais fortemente relacionada à *D. neomorpha*. Muito provavelmente, as duas espécies não só apresentam similaridades morfológicas, mas também requisitos ecológicos sobrepostos. Contudo, mais estudos serão necessários para a confirmação desta hipótese.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- De Toni, D. C., Brisson, J., Hofmann, P. R. P. & Hollocher H. 2005.** First record of *Drosophila parthenogenetica* and *D. neomorpha*, *cardini* group, Heed 1962 (Diptera, Drosophilidae), in Brazil. *Drosophila* Information Service.
- De Toni, D. C., Hollocher, H., Dyreson, E. G. & Heed, W. B. 2006.** An illustrated field key to species of the Neotropical *Drosophila cardini* group (Diptera, Drosophilidae). *Zootaxa*, in press.
- Freire-Maia, N. & Pavan, C. 1949.** Introdução ao estudo da drosófila. *Cultus*, 1 (5): 1-171.