



EVIDÊNCIAS DE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NO CRETÁCEO DO NORDESTE BRASILEIRO ACARRETANDO GIGANTISMO/NANISMO ECOLÓGICO NA FAUNA DE TRICÓPTEROS (INSECTA, TRICHOPTERA)

GOMES, W. M. ¹; OLIVEIRA, T. R. ¹ & MARTINS-NETO, R. G. ²

¹ Graduandos do Curso de Ciências Biológicas do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora - CES/JF; ² Professor Pesquisador do PPG em Ciências Biológicas, Comportamento e Biologia Animal Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF. Campus Universitário - Martelos - 36036-900 - Juiz de Fora, MG / CES-JF / SBPr. Email:

INTRODUÇÃO

A variação no tamanho no corpo está associada a diferenças geográficas das populações e à variação no desenvolvimento, causada por diferenças na temperatura ou exposição à luz do dia (foto-período). Insetos tendem a aumentar em tamanho sob temperaturas altas e gradientes ótimos de temperatura, lhes proporcionando condições igualmente ótimas à proliferação, favorecendo, conseqüentemente, a diversidade (MARTINS-NETO, 2006).

OBJETIVO

O objetivo desta contribuição é analisar a fauna de tricópteros provenientes do Cretáceo do nordeste brasileiro e verificar a possível ocorrência de especiação alocrônica nesse grupo de insetos, à luz das evidências disponíveis.

MATERIAL E MÉTODOS

O material consiste de aproximadamente 15 amostras de calcário laminado, todas provenientes da Formação Santana (Cretáceo do Nordeste do Ceará), contento representantes de tricópteros. A classificação e terminologia adotadas seguem MARTINS-NETO (2001).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A mesma análise efetuada com ortópteros (SALGADO et al, neste Congresso) e neurópteros (FREITAS et al, neste Congresso), pode ser aplicada aos tricópteros. O Cretáceo brasileiro possui uma diversificada fauna deste grupo de insetos, representada por três famílias (Leptoceridae, Rhyacophilidae, Raptortrichopsidae), distribuídas por quatro gêneros e sete espécies. Dos quatro gêneros conhecidos, três são monotípicos e um politípico, com quatro espécies: *Cratorella magna* Martins-Neto, 2001, *Cratorella media* Martins-Neto, 2001, *Cratorella minuta* Martins-Neto, 2001 e *Cratorella feminina* Martins-Neto, 2001, todas

provenientes do mesmo sítio deposicional, portanto coetâneas. A espécie maior, *C. magna*, possui um comprimento total de 7 mm, a intermediária (*C. media*) 3,5 mm e a menor (*C. minuta*), 2,8 mm, todos espécimes machos e *C. feminina*, fêmea, de tamanho similar ao de maior comprimento.

CONCLUSÃO

A análise do registro fossilífero tem sido de absoluta importância na compreensão dos eventos que condicionaram a história evolutiva do planeta. Vários grupos de fósseis têm sido utilizados como indicadores paleoclimáticos, paleoecológicos, paleobiogeográficos e cronoestratigráficos. Os insetos são, pois, extremamente precisos como indicadores de ecologia, de clima e condições geográficas de seus habitats, sendo muito sensíveis às suas alterações e, em casos excepcionais, precisos como indicadores de idade. Uma análise mais detalhada das ocorrências de insetos fósseis pode revelar que o mesmo padrão de crises bióticas, de estresse ambiental e de especiação alocrônica que hoje podem ser verificadas na natureza, igualmente podem ser detectados no registro fossilífero, gerando dados úteis para inferências paleoecológicas. No presente estudo, mais um grupo de insetos (tricópteros) exibem evidências de alterações morfométricas oriundas de alterações climáticas ocorridas durante o Cretáceo do nordeste brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MARTINS-NETO, R. G., 2001. Primeiro registro de Trichoptera (Insecta) na Formação Santana (Cretáceo Inferior), Bacia do Araripe, nordeste do Brasil, com descrição de sete novos táxons. *Coleção Chapada do Araripe*, 1: 212-226.
- MARTINS-NETO, R. G., 2006. Insetos Fósseis como Bioindicadores em Depósitos Sedimentares: um estudo de caso para o Cretáceo da Bacia do Araripe. *Revista Brasileira de Zoociências*. UFJF, 8(2): 159-180.