



FFCLRP / DEPTO. BIOLOGIA

PALEO 2003

NÚCLEO SÃO PAULO



RIBEIRÃO PRETO, 14 DE NOVEMBRO DE 2003

Apoio: Pró-Reitoria de Cultura e Extensão

RESUMOS & PROGRAMAÇÃO

BIVALVES FROM THE CAPE MELVILLE FORMATION, MOBY DICK GROUP (EARLY TERTIARY), KING GEORGE ISLAND, ANTARCTICA

Fernanda QUAGLIO¹; Luiz Eduardo ANELLI²; Paulo Roberto dos SANTOS²

1 - CNPq-PROANTAR, Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, IB/USP, São Paulo, SP

2 CNPq-PROANTAR, Centro de Pesquisas Antárticas, Instituto de Geociências/USP, São Paulo, SP

Bivalve specimens were collected from the Cape Melville Formation (Early Tertiary) cropping out at Cape Melville, northern King George Island. The Cape Melville Formation, around 200 m thick, consists of glacial marine, gray to greenish, brownish to dark gray, clayey to silty shales or mudstones with subordinate intercalation of thin calcareous sandstone and fine sandstone. The shales preserve a rich and diversified invertebrate fauna of mollusks (bivalves, gastropods and scaphopods), brachiopods, solitary corals, polychaetes, crabs, echinoderms and bryozoans of probable Early Miocene age. Bivalves occur concentrated or dispersed in the shales. Their taxonomy and taphonomy are under study as a contribution to the understanding of the glacial marine environment of deposition and paleontological age of the Cape Melville Formation. Specimens come from four stratigraphic sections in the upper part of the formation informally denominated: Lava Crag, Hard Ground, Chaminé and Pingüineira. This part of the formation is characterized by metric thick, fining upward cycles of thick shale with dropstones and thin (cm) coarse, bioturbated, calcareous sandstone. These elements seem to respectively represent alternating episodes of mud deposition through settling of fines and turbidity currents and abundant rafting of clasts from icebergs, and condensed sections ("hard grounds") generated under starved basin conditions. Preliminary identifications include seven species representing the orders: Nuculoidea (Family Nuculidae, two species), Nuculanoidea (families Nuculanidae, Malletiidae), Arcoida (Limopsidae), Myoidea (Family Hiatellidae) and Pholadomyoidea (Thraciidae). Muscle scars of nuculoids and arcoids species are exceptionally well preserved and allow interpretation of muscle insertions in the taxa. The taxonomic affinity of the bivalve assemblage from Cape Melville Formation with other Early Tertiary faunas in the southern Hemisphere is not entirely clear yet. Its understanding is relevant for the interpretation of the paleobiogeographic evolution of western Antarctica during the Paleogene.

HELIUS KRZEMINSKII E OUTROS LIMONIIDAE (DIPTERA: TIPULOMORPHA) PRESERVADOS NO ÂMBAR DE BURMA (CRETÁCEO SUPERIOR, MYANMAR)

Guilherme Cunha RIBEIRO¹

1- Pós-Graduação em Entomologia, FFCLRP-USP *campus* de Ribeirão Preto, SP

Apesar de conhecido e valorizado pela humanidade desde tempos remotos como substância preciosa ou semipreciosa, e conhecido desde há muito tempo pelos paleontólogos como fonte de fósseis de insetos e outros artrópodes extremamente bem preservados, o âmbar de Burma (Burmito), encontrado em diferentes sítios em Myanmar (Sudeste da Ásia), tem sido muito pouco estudado relativamente aos âmbares de outras localidades do mundo. Uma coleção desse âmbar com cerca de 117 pedaços contendo cerca de 1200 inclusões pertencente ao British Museum of Natural History, London, foi por muito tempo a única coleção científica conhecida. No entanto, uma nova e grade coleção desse âmbar (ca 1200 pedaços e 3100 inclusões até agora), vem sendo reunida no American Museum of Natural History em New York. Entre uma grade quantidade de inclusões de artrópodes têm sido encontrados nesse âmbar novos táxos de dípteros da família Limoniidae, um grupo com vastíssimo registro fossilífero. Apesar de muito bem representados no registro fossilífero, representantes da família Limoniidae nunca tinham sido formalmente descritos para o âmbar de Burma até o ano passado, com a descrição da espécie *Helius krzeminskii* pelo presente autor. Este novo fóssil é o primeiro representante do gênero *Helius* (grupo ainda vivente e amplamente distribuído mundialmente) descrito para um âmbar do Cretáceo, e apenas a segunda espécie conhecida até agora para esse Período. Além de *Helius*, representantes de gêneros previamente desconhecidos para o Cretáceo, como *Neolimnomyia*, entre outros, também são encontrados. Uma apresentação geral dessa diversidade previamente desconhecida e ainda em fase de estudo é o objetivo desse trabalho.