

## **TAFONOMIA DE CONCENTRAÇÕES FOSSILÍFERAS (HOLOCENO) DA REGIÃO ENTRE JAGUARUNA E LAGUNA, SANTA CATARINA, BRASIL**

LUIZ GUSTAVO PEREIRA, ANDRÉ DIEGO BARROS DE AZEVEDO, MILENE FORNARI & JULIANA DE MORAES LEME

<sup>1</sup>Instituto de Geociências, USP, São Paulo, SP, Brasil. luiz.gustavo.pereira@usp.br, andre.azevedo@usp.br, mileneformari@yahoo.com.br, leme@usp.br

A sucessão sedimentar holocênica da região entre Jaguaruna e Laguna materializa a transição de um sistema deposicional baía para um sistema deposicional lagunar, ocorrida durante a subida e estabilização do nível relativo do mar no Holoceno. As acumulações densas de restos de conchas são feições notáveis do registro sedimentar fanerozoico sendo frequentemente a principal fonte de dados paleobiológicos. Nesse contexto, o estudo das assinaturas tafonômicas dos bioclastos é uma oportunidade para refinar e discutir a relação entre estas características e as mudanças no padrão deposicional da transição entre os sistemas baía e lagunar. Para isso, foram analisados quatro pontos de amostragem de subsuperfície adquiridos pelo método de vibrotestemunhagem. Após a separação dos bioclastos e descrição das concentrações fossilíferas, definiu-se o protocolo de análise tafonômica que consistiu na avaliação independente das assinaturas tafonômicas. Um total de 6.293 conchas inteiras foi analisado. Na fácies baía ~75% dos bioclastos são constituídos por fragmentos que apresentam altos valores para abrasão ~65%, em estado total, e corrosão ~80%, em estado parcial. Na fácies desembocadura lagunar/delta de maré enchente, os bioclastos são compostos principalmente por conchas inteiras que representam ~70% do conteúdo fossilífero. Estas estavam desarticuladas, com seus eixos maiores paralelos ao acamamento e a convexidade direcionada para baixo ou para cima, em disposição aninhada e empacotada. Apresenta valores altos para abrasão e corrosão, até 60% e 72% respectivamente, ambas em estado parcial. Na fácies lagunar ~80% dos bioclastos estão inteiros, incluindo conchas articuladas fechadas *in situ*. Apresenta valores altos para corrosão ~85%, em estado total, e valores baixos para abrasão ~30%, em estado parcial. As assinaturas tafonômicas que mais refletem as diferenças entre as fácies sedimentares são a proporção entre conchas inteiras e fragmentos, a presença de conchas *in situ*, a orientação da convexidade, em corte e relativa entre os bioclastos, corrosão e abrasão. A mudança do ambiente de sedimentação baía para o lagunar teve influência sobre os processos sedimentares e na gênese das concentrações fossilíferas, permitindo a correlação entre as fácies sedimentares e as assinaturas tafonômicas dos bioclastos durante a transgressão no Holoceno. [FAPESP 2011/22671-9]

## **BIVALVES FROM THE MIOCENE CAPE MELVILLE FORMATION (KING GEORGE ISLAND, ANTARCTICA): PALEOBIOGEOGRAPHY AND THE ANTARCTIC CENOZOIC GLACIATIONS**

FERNANDA QUAGLIO<sup>1</sup>, HUW GRIFFITHS<sup>2</sup>, SILVIO NIHEI<sup>3</sup>, LUIZ E. ANELLI<sup>1</sup>, ROWAN WHITTLE<sup>2</sup>, KATRIN LINSE<sup>2</sup>, ANDRZEJ GAZDZICKI<sup>4</sup> & MARCELLO G. SIMÕES<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Geociências, USP, São Paulo, SP, Brazil; <sup>2</sup>British Antarctic Survey, Madingley Road, High Cross, Cambridge, United Kingdom; <sup>3</sup>Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP, Brazil; <sup>4</sup>Instytut Paleobiologii PAN, Warszawa, Poland;

<sup>5</sup>Instituto de Biociências, UNESP, Botucatu, SP, Brazil. hjg@bas.ac.uk, roit@bas.ac.uk, kl@bas.ac.uk, gazdzicki@twarda.pan.pl

The highly fossiliferous Cape Melville Formation (CMF) preserves an important record of the Cenozoic glacial history of Antarctica. It comprises the youngest unit of the Moby Dick Group and consists of a 150 m thick succession cropping out along the Melville Peninsula, at east side of King George Island, West Antarctica. The CMF is interpreted as a glaciomarine succession that records a maximum glacial event at the base followed by a glacial retreat with distal glaciomarine facies at the top. The upper part of the CMF preserves abundant crustaceans, gastropods, bivalves, corals, diatoms, dinoflagellate cysts, fish remains, ichnofossils and reworked Cretaceous belemnites. Molluscs are the most diverse and abundant group in the unit. Nine bivalve genera were so far recorded in the CMF.