

PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS DE CARBONATOS CONTENDO MICROFÓSSEIS CONODONTES DO GRUPO TAPAJÓS, PENNSILVANIANO DA BACIA DO AMAZONAS



Luísa Collischonn - lcollischonn@yahoo.com.br

Laboratório de Microfósseis Calcários e Fosfáticos- Departamento de Paleontologia e Estratigrafia
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)



paz no plural

Introdução

Conodontes são microfósseis comuns nas rochas sedimentares marinhas paleozóicas. Estes vertebrados primitivos viveram em ambiente marinho, em águas temperadas a quentes. Têm sua distribuição estratigráfica do Cambriano ao Triássico. Registros de preservação das partes moles são raros, sendo os elementos conodontes, partes mineralizadas do animal (compostas de fosfato de cálcio), utilizados nos estudos biocronoestratigráficos, devido a sua ampla distribuição geográfica e grande variação morfológica no tempo. No Brasil, conodontes são encontrados nas bacias sedimentares paleozóicas, sendo a Bacia do Amazonas o foco deste trabalho.

A sedimentação carbonífero-permiana contribui com mais da metade dos depósitos desta bacia, compartimentada tectonicamente em plataformas norte e sul e uma calha central, com orientação leste-oeste. A plataforma norte apresenta exposições pensilvanianas, mas é na plataforma sul que se encontram os afloramentos mais acessíveis (pedreiras 1 e 2), principalmente próximo a Cidade de Itaituba e ao longo do Rio Tapajós (Figs. 1 e 2). O Pensilvaniano, representado nesta bacia pela sedimentação marinha do Grupo Tapajós, é a época mais estudada do Paleozóico da Bacia do Amazonas, devido às condições paleoambientais que favoreceram a ocorrência e preservação de uma rica diversidade de fósseis de fauna marinha.

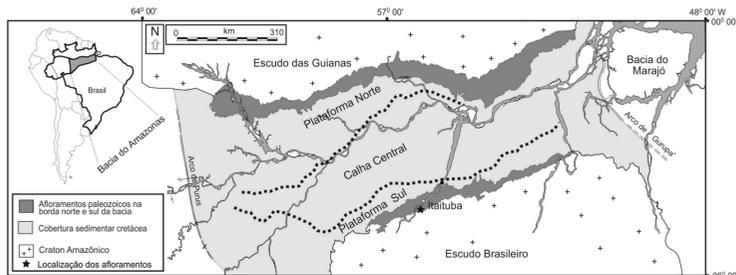


Figura 1: Localização da área de estudo.

Materiais e Metodologia

Neste estudo foram analisadas 100 amostras de carbonatos marinhos, coletados em afloramentos da plataforma sul da bacia. A recuperação dos elementos conodontes consiste em pesar 300g de cada amostra de carbonato, colocar em balde plástico com capacidade de 1 L, adicionar 100 ml de ácido acético (CH_3COOH) e 900 ml de água. O ácido acético dissolve o CaCO_3 e gera ácido carbônico, por isso é importante trabalhar com material em capela de exaustão. As amostras são agitadas com bastão de vidro uma vez ao dia para auxiliar na desagregação que, em geral, leva em torno de 7 dias, dependendo da pureza do material. Após a digestão ácida o sedimento dissolvido vai para o fundo do balde. Utiliza-se então um conjunto de peneiras de 200 e 80 mesh. O material retido nas peneiras é recolhido e deixado secar em estufa a temperatura de 60°C. Após, o sedimento é analisado em estereomicroscópio onde é feita a catação dos conodontes, que são pinçados e colocados em células próprias.

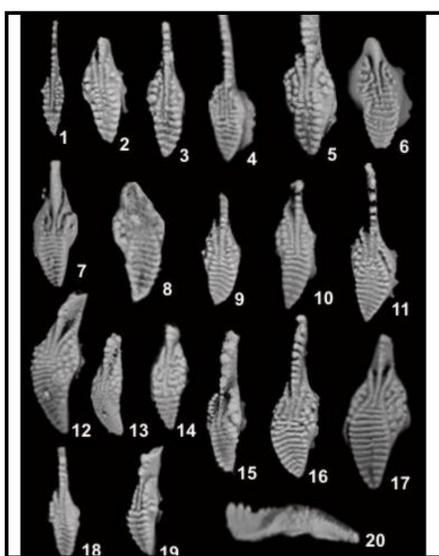


Figura 3: Fotomicrografias dos conodontes estudados em microscópio eletrônico de varredura – MEV.

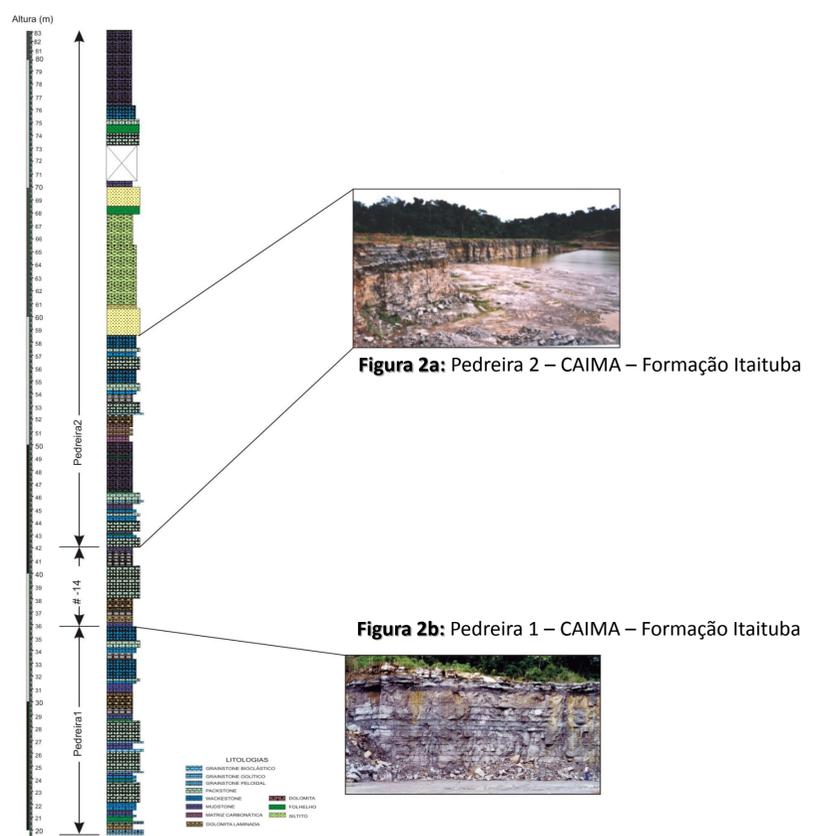


Figura 2: Perfil litoestratigráfico da seção analisada.

Resultados

Foram encontrados, no material analisado, os conodontes (Fig. 3) *Diplognathodus*, *Adetognathus*, *Ellisonia* e *Hindeodus* e fauna associada formada por braquiópodes, moluscos, ostracodes e foraminíferos em um contexto de lagunas de intermarés. Os conodontes dos gêneros *Idiognathodus* e *Neognathodus*, ocorrem associados a foraminíferos no sub-ambiente de intermaré inferior. Já as comunidades de inframaré apresentam uma diversificada fauna de conodontes, composta principalmente por formas de mar aberto, como *Idiognathodus* e *Neognathodus*, e de formas mais restritas como *Adetognathus*, *Diplognathodus*, *Gondolella*, *Idioproniodus* e *Hindeodus*. Assim, as associações faunísticas presentes nos carbonatos marinhos do Grupo Tapajós têm distribuição estratigráfica entre o Bashkiriano e Moscoviano, e auxiliam na caracterização de sub-ambientes de planície de maré.