

## REGISTRO INÉDITO DE FÓSSEIS EM AFLORAMENTO NO RIO MÔA, FORMAÇÃO RAMON, CRETÁCEO DA BACIA DO ACRE

LUFT-SOUZA, FERNANDA<sup>1</sup>, ADAMI-RODRIGUES, KAREN<sup>1,2</sup>; SCOMAZZON,  
ANA KARINA<sup>1</sup>

<sup>1,2</sup> Engenharia Geológica – CDTEC/UFPEL

Praça Domingos Rodrigues, nº 2 Bairro Porto, Pelotas, RS, 96010-440.  
felufts@hotmail.com, karen.adami@gmail.com, akscomazzon@yahoo.com.br

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por finalidade apresentar o registro fóssil inedito identificado em depósitos continentais do Cretáceo do Sudoeste da Amazônia Ocidental, estado do Acre, localizado às margens do rio Môa, Serra do Divisor (Fig.1).

A identificação e reconhecimento das associações fóssilíferas através do registro nas diferentes seções aflorantes, contribui para o entendimento dos padrões adaptativos e biogeográficos durante o Cretáceo Superior / Mioceno e Pleistoceno, e sobre o modo como foram influenciadas pelos eventos tectônicos (Feijó & Souza, 1994).

Os fósseis são coletados em afloramentos nas margens dos rios atuais, sendo somente prospectados no verão amazônico, na extrema seca dos rios. Desta forma, a exposição de fósseis no rio Môa, permitiu o registro de uma variedade de fósseis, contendo ostracodes, crustáceos, dentes de tubarão, dentes de crocodilianos e otólitos de peixes (Figs 2 e 3).

O material coletado está associado a sedimentos da Bacia do Acre, representados pelos sistemas deposicionais transgressivos associados à Formação Ramon, sendo constituídos por folhelhos e carbonatos marinhos que representam a superfície de inundação máxima do Paleoceno (Cunha, 2007).

O registro inedito de fósseis em afloramentos do Cretáceo na Serra do Divisor, Acre, possibilitará a reconstituição paleoecológica e paleoambiental na Amazonia Sul Ocidental.

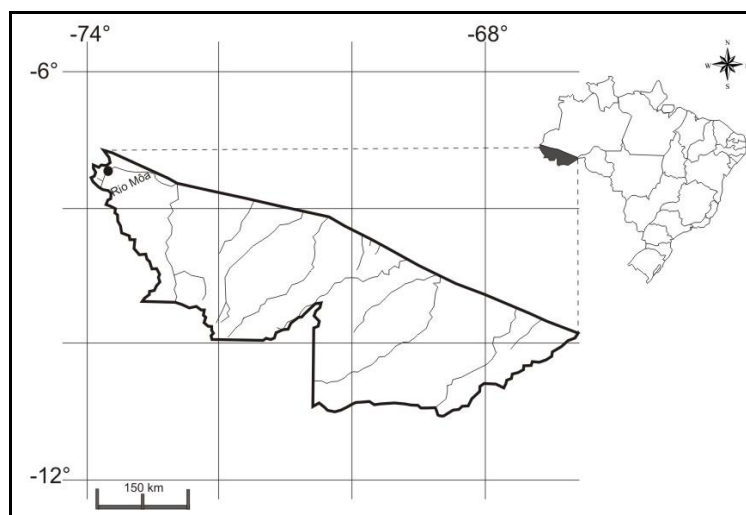


Fig. 1 – Mapa de localização do Rio Môa, Serra do Divisor, Estado do Acre. Área onde afloram as rochas sedimentares do Cretáceo. Adaptado de Souza *et al.* (2011).



Fig. 2 – Fotos com o material coletado: A, B e C - Dentes de crocodilianos; D - Dente de tubarão; E e F - Otólitos de peixes.

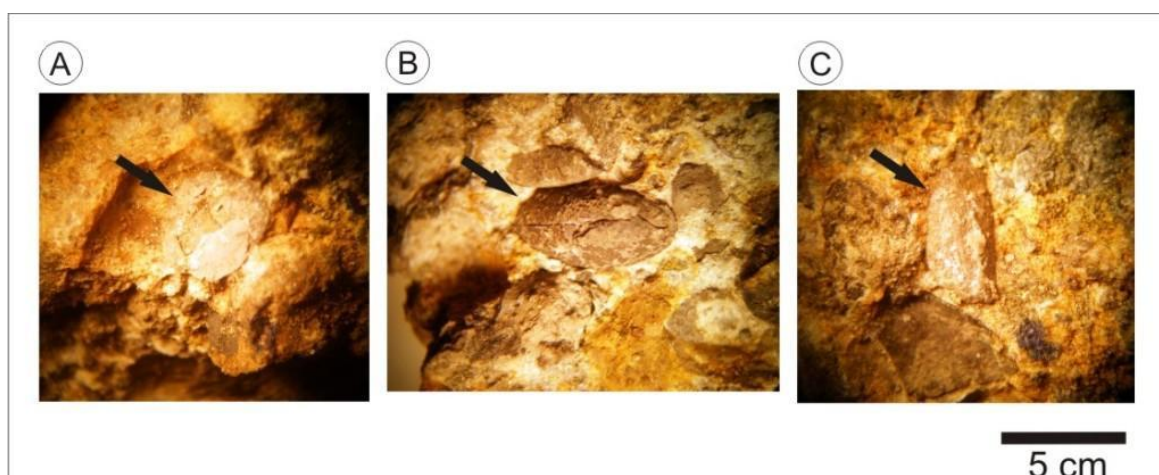


Fig. 3 – Fotos amostras com o material coletado: A - Molde de carapaça de crustáceo; B - Ostracode e C - Crustáceo.

## 2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Este estudo é desenvolvido por quatro etapas distintas:

1) Etapa pré-campo: i) ampliação da base de dados bibliográficos sobre os diferentes assuntos relacionados ao presente estudo; ii) manuseio e escolha dos mapas, fotos aéreas e imagens de satélite em diferentes escalas e traçado das estratégias de ação para a etapa de campo. O acervo de dados bibliográficos foram obtido na UFAC – Universidade Federal do Acre.

2) Etapa de campo: trabalhos de campo, com intuito de identificar, mapear, elaborar perfis estratigráficos, coletar amostras e fósseis permitindo a interação / conhecimento dos aspectos geológicos, paleontológicos, econômicos e ambientais da área de estudo;

3) Etapa de laboratório: completa revisão bibliográfica do tema abordado para caracterização das rochas e fósseis coletados em campo. A identificação e fotografia dos fósseis foi realizada com auxílio de microscópio estereoscópio Meiji, ocular de 10x e objetiva de 1.5 e 3.5 x.

4) Etapa de finalização - apresentação de resultados: com base nos dados de campo e de laboratório, os resultados obtidos estão sendo integrados, discutidos e divulgados em eventos científicos e revistas científicas relacionadas a área de conhecimento.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O presente estudo sobre a descrição dos fósseis e rochas encontrados no estado do Acre, pertence ao projeto de pesquisa “Biocronoestratigrafia e Paleoecologia com base no Potencial Fossilífero do Cretáceo - Neógeno da Bacia do Acre, Vale Do Juruá, Amazonia Sul Ocidental” – MCT/ UFAC-UFPEL, cadastrado na Pró Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas.

O referido projeto de pesquisa se encontra na etapa inicial onde foi realizado expedição com coleta de sedimentos do Cretáceo da Bacia do Acre, com a elaboração de perfis estratigráficos para determinar a geologia da região, bem como a coleta de fósseis nos afloramentos nas barrancas do rio Mõa, Serra do Divisor.

Os fósseis inéditos registrados nesta primeira etapa foram: ostracodes, crustáceos, dentes de crocodilianos e tubarões, e otólitos de peixes.

Através dos registros fossilíferos, principalmente de microfósseis e da análise estratigráficas serão geradas interpretações dos fatores paleoclimáticos, e ambientais, paleoecológicos e/ou tectônicos que influenciaram no desenvolvimento da área no decorrer do tempo geológico, principalmente do Cretáceo.

Ainda serão realizadas análises por difração de raios-x, para determinar a composição química das amostras e com auxílio de um espectrômetro de massa será determinada idade do material, para futuramente gerar interpretações cronoestratigráficas precisas da área.

### **4 CONCLUSÃO**

Na Bacia do Acre foi registrada, em subsuperfície, uma seqüência sedimentar representativa de intervalos significativos, os quais são: Carbonífero/Permiano (Formações Apuí, Cruzeiro do Sul e Rio do Moura), Triássico/Jurássico (Formação Juruá Mirim) e Cretáceo/Neógeno (Grupo Jaquirana e Formação Solimões), delimitados por expressivas descontinuidades. Esses depósitos são estratégicos do ponto de vista de armazenamento de óleo e gás, tendo em vista o contexto geológico/geotectônico associado a eles.

As áreas aflorantes conhecidas são essencialmente de idade cenozóica e se mostram potenciais para estudos de micro e macrofósseis. Novos trabalhos de campo poderão revelar afloramentos de outras idades, bem como fósseis de natureza diversa, incluindo aqueles de alta resolução para os estudos paleoambientais e bioestratigráficos, além daqueles de importância não só nestes temas como em outros referentes à paleobiologia.

O registro de dentes de tubarão, crustáceos e microfósseis encontrados no afloramento analisado neste trabalho, indicam um ambiente marinho ou ingressão

marinha na porção oeste do estado do Acre durante o Cretáceo, corroborando com pesquisa e prospecções iniciadas nas décadas de setenta e oitenta pela Petrobrás.

Os resultados obtidos nesse estudo deverão preencher a lacuna sobre o conhecimento da geologia e paleontologia do Cretáceo, no estado do Acre, Amazônia Sul Ocidental, bem como o desenvolvimento da perspectiva de estudos para a possibilidade de prospecção de gás e petróleo na Serra do Divisor, estado do Acre.

## 5 AGRADECIMENTOS

Nossos agradecimentos aos colegas paleontólogos que participaram da expedição, por suas orientações, análises conjuntas e colaborações contidas neste trabalho: Dr. Edinei Koester da UFRGS, Dr. Ricardo Francisco Negri e MSc. Nei Arens Haag da UFAC, como também agradecemos os alunos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, Campus Floresta, que desenvolveram análises conjuntas: Juliana Souza Ferreira, Janderson de Oliveira Gomes, Adriana Kloster e Rutilene Barbosa Souza. Ao Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) e Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) pelo suporte financeiro no desenvolvimento dos projetos. Este trabalho é uma contribuição dos projetos MCT/CNPq 02/2006 - 475803/06-0 sob o título “Avaliação do potencial fossilífero da Amazônia Ocidental – Acre nas reconstituições paleoambientais para prospecção de petróleo e gás”, e do projeto MCT/SBP - 2010 “Biocronoestratigrafia e paleoecologia com base no potencial fossilífero do Cretáceo - Neógeno da Bacia do Acre, Vale do Juruá, Amazônia Sul-Occidental”.

## 6 REFERÊNCIAS

CUNHA, P. R. C. Bacia do Acre. *Boletim de Geociências da Petrobras*, 15(2): p. 207-215. 2007.

FEIJÓ, F. J. & SOUZA, R. G. Bacia do Acre. *Boletim de Geociências da Petrobras*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 9-16. 1994.

SOUZA, F. L.; ADAMI-RODRIGUES, K.; SCOMAZZON, A.K & URBAN, C. Registro inédito de associação fossilífera em afloramento no rio Envira, Formação Solimões, Cenozóico da Bacia do Acre. **XXII Congresso Nacional de Paleontologia**. 2011.