

## **ANÁLISE DOS PERFIS ESTRATIGRÁFICOS DA FORMAÇÃO SOLIMÕES, BACIA DO ACRE, EXPEDIÇÃO RIO JURUÁ 2008.**

RAQUEL SILVA WETZEL<sup>1</sup>; YURI VON AMELN COELHO<sup>1</sup>; RUTILENE BARBOSA DE SOUZA<sup>2</sup>; KAREN ADAMI-RODRIGUES<sup>3</sup>; CAMILE URBAN<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, Engenharia Geológica – [raquelwetzels@hotmail.com](mailto:raquelwetzels@hotmail.com),  
[eng.yuricoelho@gmail.com](mailto:eng.yuricoelho@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Acre – [ruth\\_czs@hotmail.com](mailto:ruth_czs@hotmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas, Centro de Desenvolvimento Tecnológico -  
[karen.adami@gmail.com](mailto:karen.adami@gmail.com), [camile.urban@ufpel.edu.br](mailto:camile.urban@ufpel.edu.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

A Bacia do Acre está localizada na região norte do Brasil, próximo à fronteira com o Peru. Possui área total de 150.000km<sup>2</sup>, assentada sobre rochas ígneas e metamórficas da Faixa Móvel Rondoniana-San Ignacio. É representada por rochas paleozóicas com no máximo 1.500 m de espessura, recobertas por rochas mesozóicas, que atingem até 4.000 m de espessura; sobrepostos por clásticos finos cenozóicos com cerca de 2.200 m de espessura (CUNHA, 2007).

Este trabalho consiste na apresentação de três perfis estratigráficos levantados na expedição Juruá 2008. A área de estudo encontra-se na Formação Solimões, de idade cenozóica, a qual ocupa quase todo estado do Acre. Ao norte e a sul limita-se com terrenos proterozóicos, e a leste, adelgaça-se sobre diversas formações pré-cenozóicas. Constitui-se de argilitos siltíticos, siltitos argilosos, maciços ou laminados, localmente calcíferos, com concreções gipsíferas e limoníticas, e níveis ou lentes com matéria vegetal carbonizada (turfa e linhito) em geral fossilíferos. Intercalados ou sobrepostos a esses sedimentos ocorrem arenitos finos a grossos (CAVALCANTE, 2005). No geral podem ser classificados em duas principais assembléias de fácies: assembléia de canais e assembléia de baixa energia/planície de inundação (LATRUBESSE et al., 2010)

A Formação apresenta estratificações plano-paralelas e cruzadas tabulares e acanaladas de pequena, média e grande amplitude. A sedimentação esteve associada à subsidência geral da bacia, com afundamentos e soerguimentos de intensidade variável, resultantes da reativação de antigos falhamentos (CAVALCANTE, 2005).

### **2. METODOLOGIA**

Na expedição Rio Juruá 2008 foram levantados 34 perfis estratigráficos em diferentes pontos dos quais escolheram-se apenas os que melhor representavam a distribuição das rochas ao longo do rio. Na primeira etapa se realizou a análise dos perfis e das descrições geológicas. Vetorizou-se as principais drenagens no mapa político do Acre dando ênfase detalhada para o Rio Juruá. Localizaram-se os perfis em um mapa de pontos com base nas coordenadas geográficas. Assim os perfis foram reanalisados com base nas posições segundo a área fonte e a bacia de sedimentação. Por fim o ambiente deposicional foi interpretado a partir da análise granulométrica observada nos perfis e com o auxílio de estudo bibliográfico da Formação Solimões.

A vetorização dos perfis foi feita no *software* Illustrator CS3 utilizando-se as legendas da USGS de rochas sedimentares e a confecção do mapa de pontos foi realizada no *software* ArcGis 10.1

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os perfis estratigráficos escolhidos para este trabalho foram os de número 4, 23 e 34 (Figura 1), estes foram plotados em um mapa de pontos (Figura 2). A litologia do perfil 4 é constituída por camadas de conglomerado que na base possuem lenho fóssil e fósseis de mamíferos, seguido por arenito fino e argilito. No perfil 23 a base é constituída por uma camada de arenito médio, sobreposta a ela ocorre uma camada de conglomerado rica em fósseis de répteis, peixes, mamíferos e lenho fóssil. Acima dessas ocorrem camadas intercaladas de argilito, conglomerado e arenito grosso. Um pouco diferente dos outros perfis, o perfil 34 apresenta maior intercalação das camadas. Ocorrem cinco camadas de pequena espessura de conglomerado. Também na base do perfil, o conglomerado apresenta fósseis de répteis, mamíferos e lenho fóssil. Entre as intercalações conglomeráticas ocorrem camadas de argilito e arenito médio. Os perfis descritos apresentam variadas espessuras para cada tipo de rocha.

Nesta fase do trabalho a interpretação do ambiente de sedimentação está baseada unicamente na descrição granulométrica e na consulta bibliográfica disponível sobre a Fm. Solimões na Bacia do Acre. A área de estudo é representada por um ambiente fluvial com planícies de inundação sendo as rochas encontradas representantes de porções distais e proximais. A presença de várias camadas de conglomerados no ponto 34, mesmo que intercaladas a argilitos e arenitos, sugere que estes níveis foram depositados dentro de um canal fluvial em uma região mais próxima à rocha fonte, influenciada por uma ciclicidade nesta deposição. Porém nos perfis 4 e 23 essas camadas são mais espessas e se repetem cada vez menos, o que sugere um canal fluvial mais perene e com energia suficiente para depositar camadas espessas na parte mais afastada da rocha fonte

### 4. CONCLUSÕES

A representação destes litotipos com ênfase na interpretação geológica é inédita e este trabalho constitui importante base para as novas pesquisas que o projeto pretende realizar.

Aprimorar a descrição da área de estudo é importante para que seja possível conhecer em mais detalhes o ambiente de sedimentação e o grau de retrabalhamento dos fósseis através da análise tafonômica. O ponto 34 é mais proximal da rocha fonte e a repetição de finas camadas de conglomerados pode ser reflexo da atuação da tectônica andina em várias fases de sismos associada a fases de chuvas mais intensas intercaladas a fases com precipitações menos intensas. O predomínio de rochas finas nos pontos 23 e 4 mostra que a parte mais distal da Bacia do Acre não sofreu tanto com a influencia tectônica.

Este trabalho representa a primeira etapa constituída pela interpretação granulométrica e litológica dos perfis mais significativos dos 34 pontos descritos até então, o que na sequencia das atividades permitirá a caracterização, análise e associação de fácies para a correlação estratigráfica das unidades.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAVALCANTE, L.M. **Zoneamento geológico e geomorfológico entre Feijó e Mânico Lima - Acre.** Rio Branco: Embrapa Acre, 2005.

CUNHA, P.R.C. Bacia do Acre. **Boletim de Geociências Petrobrás**, Rio de Janeiro, v.15, n.2, p.207-215, 2007.

LATRUBESSE, E.M.; COZZUOL, M.; SILVA-CAMINHA, S. A.F.; RIGSBY, C.A.; ABSY, M.L.; JARAMILLO, C. *The late Miocene paleogeography of the Amazon Basin and the evolution of the Amazon River system.* **Earth-Science Reviews**, v. 99, p. 99-124, 2010.

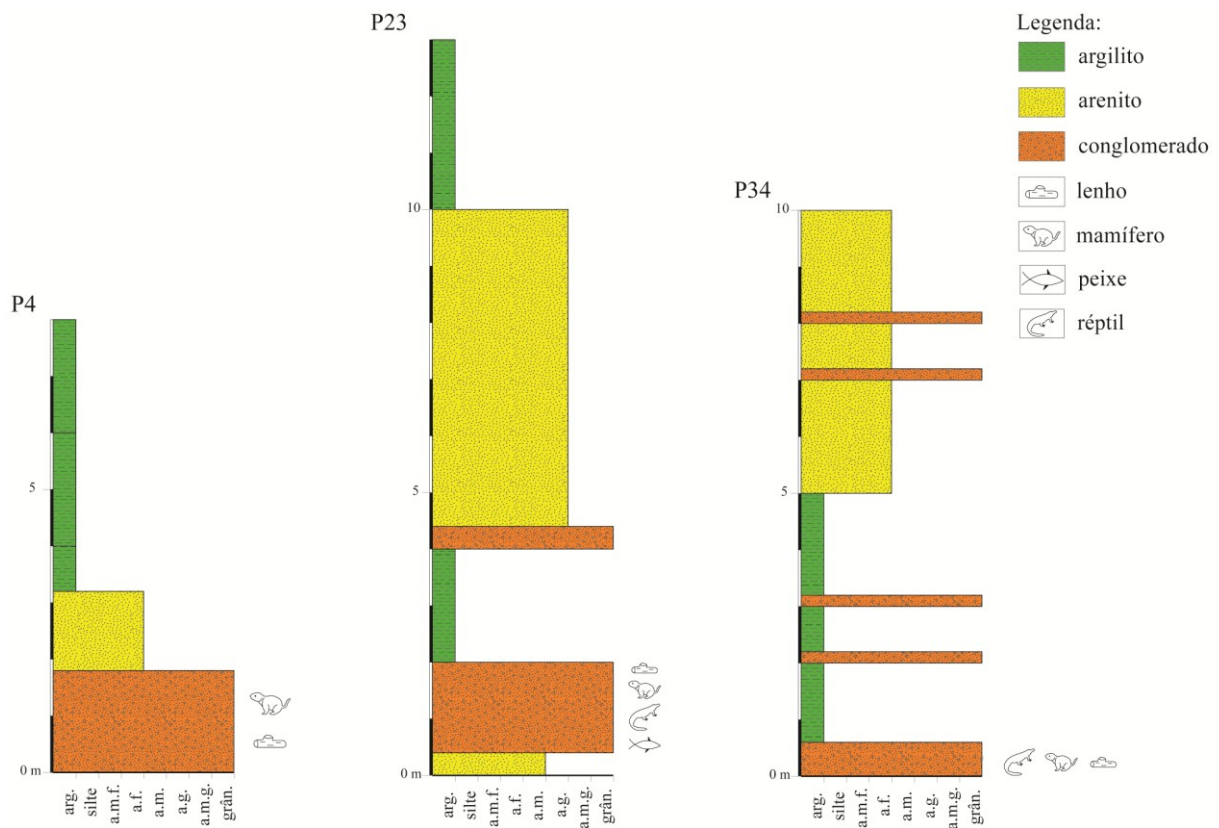


Figura1: perfis estratigráficos dos pontos 4, 23 e 34 realizados na Expedição Rio Juruá 2008 pela bióloga Rutilene B. de Souza. (Arg.=argila; a.m.f.=areia muito fina; a.f.=areia fina; a.m.=areia média; a.g.=areia grossa; a.m.g.=areia muito grossa e, gran.=grânulo).

## Expedição Rio Juruá 2008-Acre

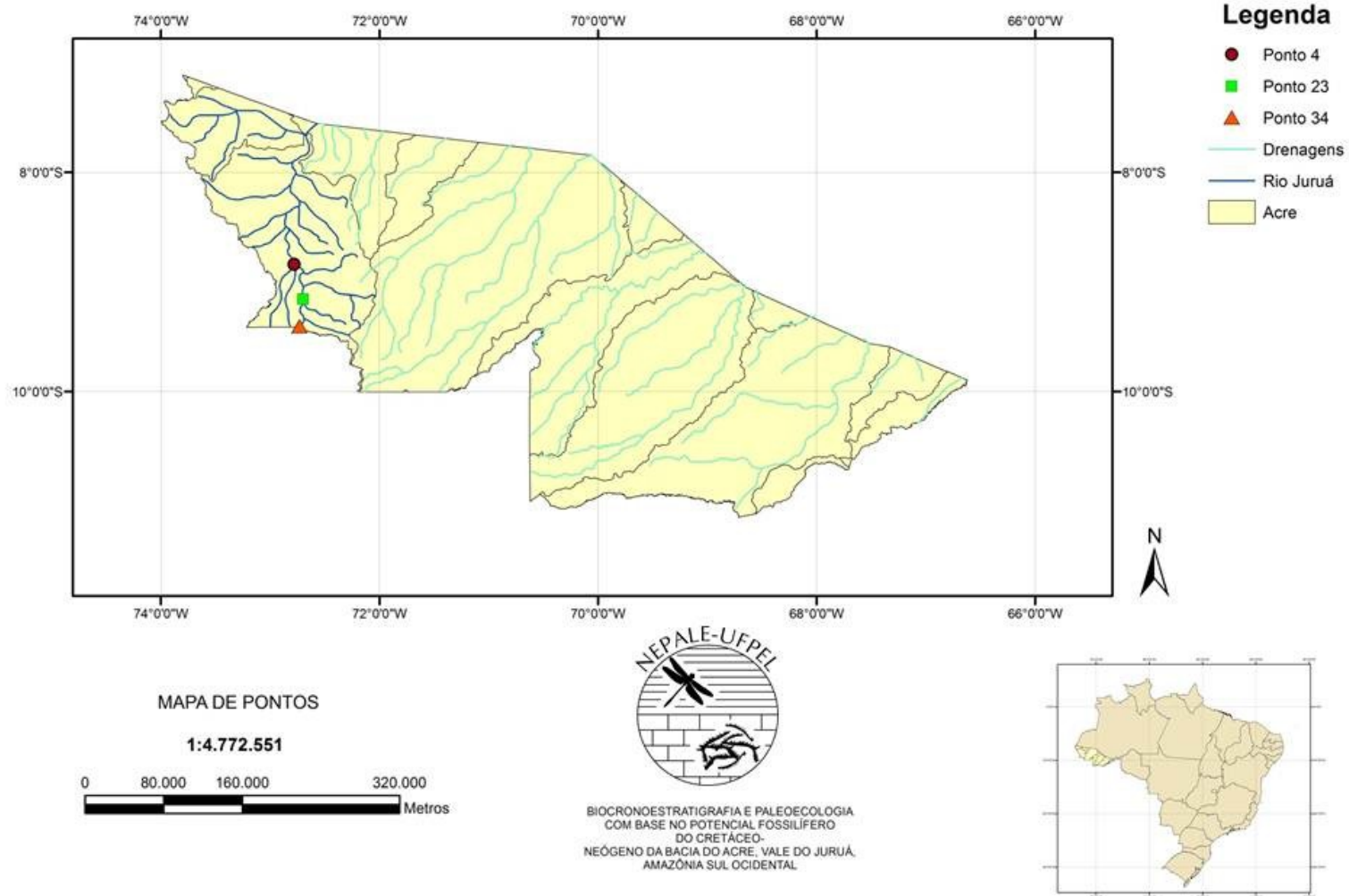


Figura 2: mapa do estado do Acre da Expedição Rio Juruá 2008-Acre com a localização dos perfis estratigráficos.