



## TOPOS DE BARRAS NOS RIOS AMAZÔNICOS: OCORRÊNCIA, MORFOLOGIA E ESTRUTURA INTERNA

Larissa N. Tamura<sup>1</sup>, Renato P. Almeida<sup>1</sup>, Cristiano P. Galeazzi<sup>1</sup>, Bernardo T. Freitas<sup>2</sup>, Marco Ianniruberto<sup>3</sup>, Ariel H. Prado<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação Geociências (Geoquímica e Geotectônica) – IGc-USP

<sup>2</sup> Faculdade de Tecnologia - UNICAMP

<sup>3</sup> Instituto de Geociências - UnB

**RESUMO:** Grandes rios são fundamentais para o transporte de sedimentos dos continentes aos oceanos, consequentemente seus registros geológicos possuem grande importância e são alvos de muitos estudos. Depósitos sedimentares em ambientes fluviais ativos podem auxiliar em critérios de reconhecimentos das morfologias e estruturas internas dos afloramentos. Considerando que existem poucos estudos em topos de barras em grandes rios, o objetivo do trabalho é descrever a ocorrência, morfologia e estrutura interna de seis barras amazônicas nos rios Solimões e Japurá, através de levantamentos de Ground Penetrating Radar, Sub Bottom Profile, Multibeam Echo Sounder, imagens de satélite, descrições sedimentares e coleta de amostras. As ocorrências dos topos de barras em sua maioria são formadas em canais secundários e sempre estão associados a ambientes rasos. No trecho estudado, 75% das barras são associadas as barras compostas vegetadas, 22% são barras alternadas e 7% são barras unitárias. A morfologia das barras é composta por campos de dunas, com alturas que variam de 4 m à 0.5 m com deposição de lama entre elas (algumas barras possuíam ripples eólicas), a grande maioria das barras apresentaram uma decrescência do tamanho das formas de leito em direção *downstream*. A granulometria também apresentou um padrão coerente ao tamanho das formas de leito, mais fina se associavam as dunas menores em direção *downstream*. As estruturas internas das barras possuíam relação direta com a componente de acréscimo de barra. Componente de acréscimo à *downstream* são caracterizados por radar fácies horizontalizados de baixo ângulo mergulhando em direção *downstream* que são conjunto de limites de séries com estratificações cruzadas tabulares à acanaladas decimétricas à centimétricas. Componente de acréscimo lateral são caracterizados por radar fácies com refletores em alto ângulo em direção oblíqua que são limites de séries de estratificações cruzadas tabulares métricas ou conjuntos de radar fácies de menor ângulo também em direção oblíqua que são conjuntos de limites de série com estratificações cruzadas acanaladas decimétricas. Componente de acréscimo *upstream* são caracterizados por refletores horizontalizados levemente inclinados em direção *upstream* que são conjuntos de limites de séries com estratificações cruzadas tabulares à acanaladas métricas à decimétricas. As preservações no registro dos elementos de acréscimo de barras podem ser justificadas através dos baixos valores no cálculo do coeficiente de variação de vazão do pico anual para todas as barras. Estruturas internas métricas dos topos de barras podem ser facilmente confundidas no registro com depósitos do fundo do canal, pois além do tamanho semelhante, a granulometria é equivalente, o único fator que os diferenciam é a presença de lentes de lama nos topos de barras. Também existe uma similaridade das componentes de acréscimo de barras com sucessões das barras descritas em rios pequenos, relevando que não existe características de estrutura interna padrão para rios de diferentes tamanhos. O que os diferenciam são as escalas laterais e o fato de que os elementos de acréscimo de barra em rios grandes são aproximadamente 1/3 do seu total e abaixo delas existem outros depósitos sedimentares que não ocorrem em rios pequenos.

**PALAVRAS CHAVE:** Rios Solimões e Japurá, componente de acréscimo de barra, grandes rios, GPR, sísmica rasa