

O REGISTRO SEDIMENTAR DO LESTE DA AMAZÔNIA DURANTE O NEÓGENO E QUATERNÁRIO: implicações para a evolução da drenagem amazônica

Bezerra, Isaac S. A. A B. (1); Sawakuchi, André O. (2)

1. Instituto de Geociências. Geologia Sedimentar e Ambiental
isaacbezerra@usp.br;
2. Instituto de Geociências. Geologia Sedimentar e Ambiental
andreas@usp.br

RESUMO –

A formação da drenagem transcontinental do Rio Amazonas, fluindo para o Oceano Atlântico moldou a construção da paisagem física do norte da América do Sul. Depósitos sedimentares do leste da Amazônia, principalmente na região do Marajó, constituem importante registro das mudanças da paisagem nas terras baixas da Amazônia, pois integram toda a bacia de drenagem. A caracterização geomorfológica, através de análise de imagens de sensores remotos permitiu destacar que o vale fluvial do Rio Amazonas tem orientação NE-SW, limitado por áreas topograficamente mais elevadas. Os terrenos elevados são caracterizados por platôs sustentados por paleosolos de crostas bauxítica-lateríticas com elevação acima de 50 m. Dois terraços fluviais abandonados (T3 e T2) e a planície fluvial ativa (T1) registram eventos de agradação e incisão fluvial desde o Mioceno Tardio. O protocolo de datação utilizando o sinal de luminescência opticamente estimulada de transferência térmica permitiu determinar as idades mais antigas associadas a depósitos do Rio Amazonas. Os depósitos do terraço T3 possuem elevação de 30 a 50 m, intensamente intemperizados e com idades que variam de 944 ka a 2.3 Ma. Os depósitos do terraço T2 ocorrem em elevação de 25 a 30 m, em uma extensa área plana. O protocolo de datação utilizando o sinal infravermelho de grãos de feldspato permitiu identificar uma fase de incisão e agradação fluvial por volta de 557 a 140 ka. Os dados de sensibilidade indicam que os depósitos fluviais apresentam sensibilidade similar aos de rios que transportam sedimentos com mistura de sedimentos andinos e cratônicos, tal qual ocorre atualmente no Rio Amazonas. Assim, no Leste de Amazônia, a migração lateral do canal em um vale restrito configurou a reciclagem de sedimentos, transferidos predominantemente para a região da foz e Gráben do Marajó. Além da topografia, os platôs representam unidades mais resistentes à erosão pela presença de crostas de intemperismo do leste da Amazônia. O ordenamento estratigráfico de depósitos ao longo do vale e depósitos do Gráben do Marajó, que apresentam elevada espessura, pode permitir a correlação destes eventos e ainda um melhor ordenamento dos eventos final de instalação do Rio Amazonas.

Palavras-chave: terraços fluviais; Rio Amazonas; geomorfologia; luminescência; estratigrafia