



51º CONGRESSO BRASILEIRO DE
GEOLOGIA

13 A 17 DE OUTUBRO DE 2024
BELO HORIZONTE - MG

Centerminas Expo

ANAIIS



ID do trabalho: 1034

Área Técnica do trabalho: TEMA 21 - Estratigrafia, Sedimentologia e Paleontologia

Título do Trabalho: TAXAS DE PALEOEROSÃO E SEDIMENTAÇÃO NA AMAZÔNIA ORIENTAL: INFLUÊNCIAS DO TECTONISMO ANDINO E CLIMA NO CENOZÓICO TARDIO

Forma de apresentação: Pôster

Autores: CRUZ, C B L¹; Souza, P E²; Simões, A L S¹; Campos, G B³; Breda, C¹; Brito, R C¹; Sawakuchi, A O¹; Pupim, F N²;

Instituição dos Autores: (1) Universidade de São Paulo - São Paulo - SP - Brasil; (2) Universidade Federal de São Paulo - Diadema - SP - Brasil; (3) Universidade Federal de São Paulo - São Paulo - SP - Brasil;

Resumo do trabalho:

Os efeitos das mudanças climáticas do final do Cenozóico e dos eventos tectônicos (formação de montanhas) e do clima no fluxo de sedimentos derivados dos Andes orientais exerceram papel crítico na evolução dos ecossistemas amazônicos, moldando a distribuição de áreas não inundadas (terra firme) e inundadas sazonalmente (várzea e igapó) e controlando o fornecimento de nutrientes aos ecossistemas de água doce e marinhos (e.g. Antonelli et al., 2009; Hoorn et al., 2019.). Os conjuntos de dados termocronológicos e paleo-altimétricos existentes sugerem que a elevação da superfície andina e as taxas de erosão de longo prazo variaram espacial e temporalmente do Oligoceno ao Mioceno. No entanto, as taxas de soerguimento e erosão desde o final do Mioceno até ao final do Pleistoceno, período-chave para o entendimento de mudanças paisagística e biótica da Amazônia, permanecem indefinidas devido aos registros sedimentares serem incompletos e às limitações das técnicas termocronológicas disponíveis, que não resolvem taxas de erosão em uma escala milenar. Alternativamente, métodos como o de Nuclídeos Cosmogênicos Terrestres (*in situ*), TCN, e o de Luminescência Opticamente Estimulada (OSL) tem emergido como ferramentas robustas capazes de recuperar taxas de erosão e de proveniência sedimentar, respectivamente, que integram a escala de tempo milenar. Assim, este projeto propõe-se a: (i) investigar os efeitos do tectonismo andino e das mudanças climáticas regionais nas taxas de paleoerosão e na proveniência dos sedimentos desde o leste dos Andes até suas bacias fronteiriças na Amazônia durante o Plioceno e Pleistoceno; e (ii) avaliar como essas erosões e os sinais de proveniência se propagam junto com o sistema fluvial amazônico, desde os Andes até a foz do rio Amazonas. Técnicas de TCN e OSL serão empregadas para: (i) determinar as idades de soterramento de depósitos sedimentares desde 5 Ma; (ii) restringir as taxas de paleoerosão e a proveniência dos sedimentos em depósitos bem datados (até 10 Ma) para estimar as taxas de erosão andina e a entrada e propagação de sedimentos nas planícies amazônicas através do tempo e do espaço; (iii) confrontar as histórias erosivas espaço-temporais com dados anteriores sobre a elevação andina e sobre as mudanças climáticas de longo prazo a fim de interpretar possíveis mecanismos causais de mudanças na paisagem nas planícies amazônicas.

Palavras-Chave do trabalho: datação por luminescência; evolução da paisagem; nuclídeos cosmogênicos; Proveniência Sedimentar; sensibilidade OSL;