



## DINÂMICA E CRONOLOGIA DE SISTEMAS DEPOSICIONAIS EÓLICOS NA AMAZÔNIA: IMPLICAÇÕES PARA EVOLUÇÃO QUATERNÁRIA DOS ECOSISTEMAS DE VEGETAÇÃO ABERTA

*Fernanda Costa Gonçalves Rodrigues<sup>1</sup>, André Oliveira Sawakuchi<sup>1</sup>, Camila Cherem Ribas<sup>2</sup>, Fabiano do Nascimento Pupim<sup>3</sup>*

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

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

<sup>3</sup> Universidade Federal de São Paulo - Campus Diadema

**RESUMO:** A Amazônia é reconhecida mundialmente por sua biodiversidade e seu sistema fluvial de dimensão continental. A expansão da drenagem e variações de precipitação são alguns dos importantes fatores na diversificação da biota. Diversos estudos têm abordado o papel dos rios nesta diversificação, mas paleodunas eólicas são feições singulares de algumas regiões da Amazônia e sua ocorrência em meio à floresta tropical indica fases mais secas, com redução da densidade da cobertura vegetal. Isto inclui paleodunas desenvolvidas desde 46,5 ka até 4,4 ka, nas regiões de Santarém e Monte Alegre, PA, as quais associam-se a enclaves de ecossistemas de vegetação aberta. Estes ecossistemas também desempenham importante papel na diversificação da biota e abrigam espécies endêmicas ou especialistas. Diversas áreas dos ecossistemas de vegetação aberta desenvolvem-se em substratos arenosos com morfologia dunar ou fluvial preservada. Neste contexto, estudar a dinâmica sedimentar e os fatores controladores de formação e estabilização de sistemas eólicos na Amazônia é fundamental para compreender o desenvolvimento destes ecossistemas. Apesar da relevância como registro de mudanças do clima e da vegetação, os sistemas eólicos amazônicos têm sido pouco estudados se comparados aos sistemas fluviais. Em Monte Alegre (PA), na margem esquerda do rio Amazonas, enclaves de savanas sob substrato arenoso encontram-se entre 30 e 100 m de altitude, bordejados pelas serras do Ererê e do Paituna dentro do Parque Estadual de Monte Alegre e também nos limites urbanos do município. No município de Santarém, próximo ao distrito de Alter do Chão, os enclaves de vegetação aberta também se encontram entre 30 e 70 m de altitude. Em ambas localidades, estes substratos arenosos têm como embasamento a Formação Alter do Chão. Tais depósitos arenosos são tidos como *source-bordering dunes*, cuja fonte de sedimento está muito próxima da área de deposição, acarretando em areias mal selecionadas e grosseiras, devido ao transporte limitado dos sedimentos. Idades de luminescência opticamente estimulada, com protocolo SAR (Wintle and Adamiec, 2017), indicam a formação dos depósitos de Monte Alegre entre 46,5 ka e 15,5 ka e em Santarém entre 30,2 ka e 4,4 ka. Tendo em vista a importância dos ecossistemas de vegetação aberta para a biota amazônica e a sua relação com mudanças climáticas, a determinação da cronologia de construção e os processos superficiais responsáveis pela formação e expansão/retração dos substratos arenosos eólicos que sustentam ecossistemas de vegetação aberta é de extrema importância. Com a cronologia de formação já determinada, os próximos passos incluem a medida de indicadores de ativação e estabilização dunar baseados em propriedades texturais (granulometria) e composicionais (magnetismo ambiental e razões elementares) dos sedimentos, que permitirá reconstruir variações climáticas em áreas específicas para comparação com mudanças climáticas globais ao longo do Quaternário tardio.

**PALAVRAS CHAVE:** Campos de dunas; Datação OSL-SAR; Evolução da paisagem