



CLIMA QUATERNÁRIO TARDIO NO SUL DA AMAZÔNIA

Rossetti DF¹, Cohen MCL², Pessenda LCR³

¹ Divisão de Sensoriamento Remoto – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. ² Centro de Geociências – Universidade Federal do Pará. ³ Laboratório de C14 – Universidade de São Paulo.

O clima da Amazônia no Quaternário Tardio é questão aberta a debates, com hipóteses variando de episódios alternados secos e úmidos para clima estável com floresta tropical não perturbada. Neste trabalho, abordamos esse tema usando análises de $\delta^{13}\text{C}$, C/N e, em menor extensão, $\delta^{15}\text{N}$ derivados da matéria orgânica preservada em depósitos sedimentares de quatro testemunhos de sondagem rasa adquiridos nas margens do rio Madeira, sul do Estado do Amazonas. Esta área foi escolhida com base na localização em um mosaico vegetacional de floresta e vegetação aberta. O objetivo foi registrar a evolução desse mosaico no tempo e determinar o fator principal que controlou eventuais mudanças dos padrões de vegetação ao longo do tempo geológico. Os dados isotópicos foram analisados no contexto geomorfológico, sedimentológico e cronológico com base em datações radiocarbono. Concluiu-se que o clima era úmido, com curtos episódios secos antes de ~ 40 mil anos AP. Desta época até o início do último máximo glacial prevaleceu clima úmido e frio, com intensa aridez somente no final do Pleistoceno Tardio. O estabelecimento dos campos herbáceos atuais deu-se somente no Holoceno médio a tardio, tendo ocorrido de forma assíncrona entre as diferentes áreas analisadas, com variações de 2.5, 5.5 e 7.5 mil anos AP. Os campos herbáceos atuais são confinados a paleomorfologias de canais e lagos abandonados. No registro sedimentar, eles só foram também registrados nesses depósitos, enquanto em áreas de planície de inundação registrou-se estabilidade da floresta tropical densa. Estes dados permitiram interpretar que a formação dos campos herbáceos foi uma consequência de perturbações sedimentares associadas à própria dinâmica fluvial, mais do que decorrente de variações climáticas. O preenchimento sedimentar de canais e lagos teria favorecido exposição subaérea, criando locais favoráveis à colonização de plantas C_4 . Com isso, foi possível expandir campos herbáceos em locais apropriados favorecidos pelo contexto paleoambiental, enquanto o clima do Holoceno médio/tardio permaneceu úmido, favorendo a expansão da floresta amazônica em seu entorno. Portanto, recomenda-se cautela ao se relacionar florestas e campos herbáceos com períodos úmidos e secos no registro geológico, já que essas mudanças vegetacionais podem refletir também a dinâmica sedimentar.

Palavras-chave: *análises isotópicas, dinâmica sedimentar, variações climáticas*

Agradecimento: Este trabalho teve financiamento da FAPESP (Projeto# 13/50475-5).