

REGISTROS DE $\delta^{13}\text{C}$ PRESERVADOS AO LONGO DOS ÚLTIMOS 2 MIL ANOS EM ESTALAGMITES DA AMÉRICA DO SUL

NOVELLO, VALDIR F. (1); CRUZ, FRANCISCO W. (2)

1. Instituto de Geociências da USP. Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental
E-mail: vfnovello@gmail.com

2. Instituto de Geociências da USP. Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental
E-mail: cbill@usp.br

RESUMO

Devido a diversos fatores que controlam os valores de $\delta^{13}\text{C}$ em estalagmites que dificulta a sua interpretação, a maioria de estudos paleoclimáticos e paleoambientais com espeleotemas utilizam somente dados de $\delta^{18}\text{O}$ e negligenciam os valores de $\delta^{13}\text{C}$ dos registros. Esse é o caso para a maioria dos estudos desenvolvidos em cavernas da América do Sul, em que muitos registros de $\delta^{18}\text{O}$ cobrindo os últimos milênios foram publicados. Aqui nós, testamos a influência do hidroclima local, altitude, temperatura e mudanças no tipo de vegetação nos valores de $\delta^{13}\text{C}$ das estalagmites com o uso de um novo banco de dados compostos por registros isotópicos de carbono provenientes de várias localidades da América do Sul. Nossa análise sugere a predominância de plantas do tipo C_3 ao longo dos últimos 2 mil anos para a maioria das áreas estudadas. Foi identificado que o hidroclima local é o principal responsável pela variação dos valores de $\delta^{13}\text{C}$ nas estalagmites seguido por efeitos menores causados pela temperatura. A maioria dos registros isotópicos mostrou correlação significativa entre os valores de $\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{18}\text{O}$, indicando uma relação próxima entre o hidroclima local e processos convectivos do Sistema de Monção Sul Americana.

Palavras-chave: $\delta^{13}\text{C}$, estalagmites, cavernas, paleoclima, paleoambiente.