

DIFERENÇAS COMPOSICIONAIS DE ESTRUTURAS MOLAR TOOTH DO TOPO DO GRUPO PARANOÁ, BURITIS, MG.

Marina Dias Hanna¹; Carlos José Souza de Alvarenga¹; Ricardo Lívio¹

¹Instituto de Geociências, UnB.

RESUMO: *Molar Tooth (MT)* são estruturas enigmáticas datadas do Mesoproterozóico à primeira metade do Neoproterozóico. Essas estruturas se assemelham a ripas contorcidas ou vesículas preenchidas por calcita microcristalina encontradas em rochas carbonáticas de águas rasas. As *Molar Tooth* se formam a partir do quebramento do carbonato por expansão e liberação de gases, gases esses que incluem H_2S , CO_2 e CH_4 , permitindo, então, espaço para deposição de calcita pura. É importante destacar que essa calcita tende a preservar a composição química da água do mar. As amostras de *Molar Tooth* analisadas nesse trabalho foram descritas em uma sucessão de rochas carbonáticas mesoproterozóicas do topo do Grupo Paranoá, na Serra São Domingos, próximo ao município de Buritis, MG. De forma a evidenciar as diferenças composicionais entre a matriz e as estruturas microcristalinas nas *MT*, foram realizados mapas de composição de elementos utilizando-se o equipamento *Jeol Superprobe* (modelo: JXA-8230). O funcionamento do equipamento consiste na emissão de um feixe de elétrons, feixe esse que é convergido para a lâmina a partir de lentes eletrônicas. Os elétrons, ao atingirem a amostra, reagem com os diversos elementos contidos nessa, emitindo um raio-x. Cada elemento químico, portanto, apresenta uma frequência ou um comprimento de onda específico, permitindo-se determinar a composição e concentração de cada um dos elementos na amostra. As amostras foram, então, laminadas e mapas de composição dos seguintes elementos químicos foram realizados: Cálcio, Magnésio, Manganês, Silício, Bário, Ferro, Enxofre e Estrôncio. Vale destacar que os elementos Mg, Sr, Ca, Fe e Ba foram mapeados com o Sistema de Dispersão de Comprimento de Ondas (WDS), enquanto para os elementos Si e S utilizou-se o Sistema de Dispersão de Energia (EDS). Os resultados mostram que as calcitas microcristalinas do *Molar Tooth* analisadas mostraram-se mais ricas em Cálcio e Estrôncio, enquanto os calcários cinza escuros apresentaram maior

concentração de Magnésio, Cálcio e Silício. Essas diferenças composicionais sugerem que as estruturas *MT* preservam a composição química da água do mar durante os processos de diagênese precoce. Cristais de dolomita tardios foram encontrados em uma das amostras, tanto sobre os calcários bem como sobre as calcitas microcristalinas da *MT*, indicando efeitos diagenéticos tardios.

PALAVRAS-CHAVE: MOLAR TOOTH, CALCÁRIOS