Análise Cristalográfica e Mineralógica de Micro Conchas Carbonáticas de Gastrópodes

AULO ROSMANINHO BORGES BOECHAT MACHADO (Autor), Leonardo Martins Graça (Orientador), Maria Paula Delicio (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

mineralogia cristalografia micro gastrópodes EBSD

Resumo:

Com o objetivo de analisar a mineralogia e a cristalografia de micro conchas de gastrópodes, foi coletado um sedimento rico em bioclastos na localidade de Gruta da Pratinha (UTM - 0222632 m E / 86332333 m N, altitude 656 m), pertencente à fazenda que leva o mesmo nome, no município de Iraquara - BA, porção centro-norte da Chapada Diamantina. O material foi então secado, pesado, peneirado e separado de acordo com seu tamanho médio. Foram então retirados, manualmente, com ajuda de uma lupa estereoscópica, todos os bioclastos encontrados neste sedimento. Entretanto, as micro conchas de gastrópodes se apresenta em maior quantidade e melhor estado de preservação. Assim, parte do material foi usado na confecção de plugs, estes polidos com lixas na ordem de 9, 6, 3, 1, 0,5, 0.25 micrômetros. Após o polimento, o material seguiu para análise por microscopia eletrônica de varredura, pela técnica de difração de elétrons retroespalhado (MEV-EBSD). Outra parte passou por uma difração de raios X. O principal mineral componente identificado foi aragonita, entretanto, havia necessidade de distinguir a presença de calcita ou dolomita na amostra. O material foi então enviado para uma análise por ICP OES no DEGEO-UFOP, buscando identificar a presença do elemento Magnésio e assim definir qual dos dois minerais é o segundo constituinte. O resultado obtido vai elucidar os minerais presentes no sistema deposicionar e restringir a análise em EBSD, melhorando a qualidade da análise. O resultado final irá gerar dados cristalográficos das conchas de gastrópodes dulciaqüícolas e estabelecer uma nova técnica em análise de micro conchas carbonáticas em EBSD.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2016
- Área: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
- Subárea: GEOCIÊNCIAS