

Estudo mineralógico e geoquímico de uma ocorrência de barita filoneana na região de Gouveia (Serra do Espinhaço Meridional, MG).

Isadora de Luca Nedel¹, Artur Cezar Bastos Neto²

¹ Bolsista de iniciação científica, ² Orientador

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O trabalho é focado numa ocorrência de filão de barita encaixado em quartzito do Grupo Costa Sena (embasamento do Supergrupo Espinhaço) na borda do Anticlinório de Gouveia. Em locais próximos, Cruz et al. (2005) descreveram a existência de barita associada a zonas de filonitização, formadas em condições de temperatura estimadas entre 300 e 400°C. O objetivo deste trabalho é testar se este modelo genético pode ser aplicado ao filão de barita supracitado ou se este teve sua gênese ligada a evento hidrotermal de baixa temperatura.

METODOLOGIA

Para atingir o objetivo proposto, serão empregados os seguintes métodos: descrição macroscópica em lupa binocular, descrição de lâminas petrográficas, análises por difratometria de raios x (DRX), análises de elementos maiores menores e em traço (a serem realizadas em laboratórios comerciais) e estudo de inclusões fluidas. Conforme os resultados obtidos, poderão ser utilizados métodos isotópicos (datação por Rb-Sr e isótopos de S e O).

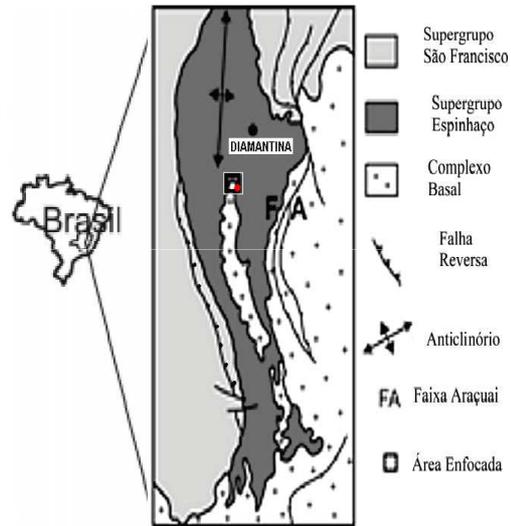


Figura 1. Localização e contexto geológico da ocorrência de barita estudada (modificado de Cruz et al. 2005). e ocorrência da geologia local

RESULTADOS

A ocorrência é formada por abundantes seixos e matacões dispostos ao longo de uma faixa de cerca de 100 m de comprimento e direção geral N-S. São comuns matacões com dimensões da ordem de 30 cm, deixando supor que o filão possa ter espessura equivalente.

Amostra de Barita

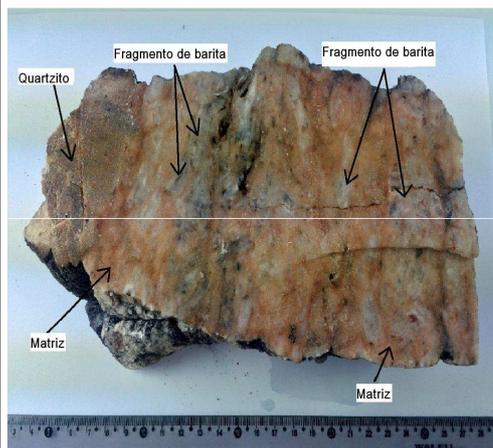


Figura 2. Fotografia de amostra serrada da barita de Gouveia. Observa-se a rocha encaixante, um quartzito branco do Grupo Costa Sena, e parte do filão que tem, pelo menos, 20 cm de espessura. A barita está brechada. Os fragmentos são constituídos por barita branca, predominantemente maciça, localmente com relictos de textura bandada. A matriz é avermelhada; macroscopicamente identifica-se apenas barita, localmente recristalizada.

Difratograma de raio X

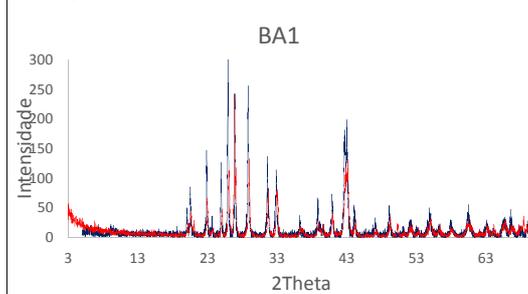


Figura 3. Difratograma de raio X, comparando a amostra BA1 com o padrão de DRX do mineral de barita. Foi feito um difratograma para a comparação de cada amostra.

As análises preliminares por DRX indicaram apenas a presença de barita e quartzo. É possível que outros minerais ocorram em porcentagens muito baixas e tenham sido mascarados por aqueles, de modo que as amostras serão tratadas com líquidos densos para preparar separações minerais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As texturas observadas nos filões de barita são indicativas de uma origem hidrotermal de baixa temperatura e como minerais só foram identificados barita e quartzo. Os estudos mais detalhados de difratometria de raio X após separação por líquidos densos e as análises químicas de rocha total poderão indicar a presença de outros minerais. O estudo de inclusões fluidas, ainda a ser iniciado, deve ser a técnica que permitirá a definição da origem do filão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRUZ, S.; EVANGELISTA, H.; ALKIMIM, F.; 2005. Variações químicas e mineralógicas na zona de cisalhamento de Gouveia (MG) e suas implicações no processo de reativação tectônica.