

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

Isadora de Luca Nedel¹, Vitor Paulo Pereira²

¹Bolsista de Iniciação Científica, ²Orientador

LOCALIZAÇÃO E CONTEXTO GEOLÓGICO

O filão de barita em estudo encontra-se encaixado no quartzito do Grupo Costa Sena (embasamento do Supergrupo Espinhaço) na borda do Anticlinório de Gouveia (Fig. 1). A rocha encaixante deste filão é um quartzito branco do Grupo Costa Sena. Cruz et al. (2005) encontrou em locais próximos barita associada a zonas de filonitização, formadas em condições de temperaturas entre 300° e 400°. O principal objetivo do estudo é verificar se este modelo pode ser aplicado ao filão ou se este trata-se de mineralização hidrotermal de baixa temperatura.

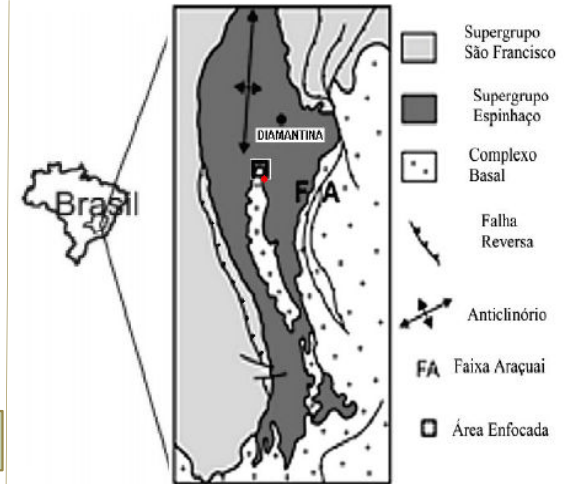
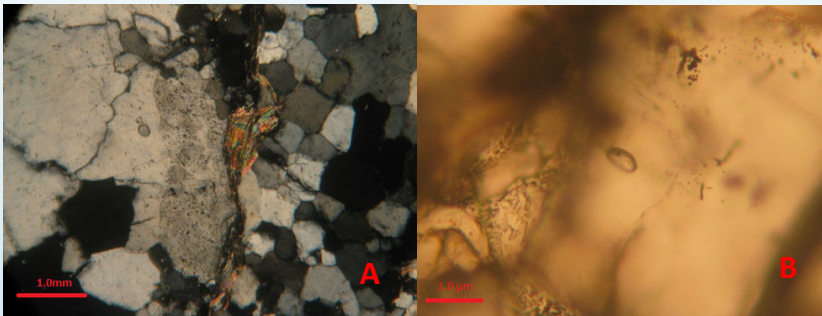


Figura 1. Localização e contexto geológico da ocorrência de barita estudada (modificado de Cruz et al. 2005). e ocorrência da geologia local

METODOLOGIA

Para atingir o objetivo foi realizada a descrição macroscópica das amostras em lupa binocular e de lâminas petrográficas ao microscópio óptico. Também foram realizadas análises por DRX, análises químicas de rocha total por ICP e análises de isótopos de S e O. Além disto, está sendo realizado o estudo das inclusões fluidas.

RESULTADOS



- A) Lâmina petrográfica com barita, quartzo e mica branca.
B) Lâmina de inclusão fluida, com inclusão primária e bifásica.

Em lâmina petrográfica observa-se que a encaixante é constituída quartzo metamórfico com extinção ondulante, com micas brancas aglomeradas pertencente ao quartzito do Supergrupo Costa Sena. O contato com o filão de barita é brusco. A textura original do veio parece ter sido predominantemente maciça, porém se observa localmente relictos de textura bandada. A barita ocorre maclada e zonada. O veio está brechado e é constituído por fragmentos de barita branca recristalizada e dispersa em matriz avermelhada. Nas lâminas de inclusões fluidas observa-se inclusões primárias e secundárias. As primeiras são representadas por inclusões fluidas bifásicas aquosas, predominantemente arredondadas ou poligonais irregulares, com dimensões entre 5 e 20 µm e seu fator de preenchimento é em geral entre 10 e 12%. Sua distribuição é aleatória, não sendo observado nenhum caso de associação destas inclusões formando trilhas. O segundo tipo é representado por inclusões ramificadas, aparentemente estranguladas, escuras (possivelmente monofásicas gasosas que sofreram vazamento).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O próximo passo do estudo será a análise microtermométrica destas inclusões fluidas, para determinar as temperaturas de homogeneização (que dá indicação da temperatura de formação) e de fusão do gelo (que fornece informações sobre a composição química do fluido), além da interpretação das análises por ICP. Com as análises das inclusões fluidas será possível definir se o filão está associado a mineralização hidrotermal de baixa temperatura, e a determinação de dados isotópicos para definição da origem do veio.