

## UMA NOVA OCORRÊNCIA POLIMETÁLICA NO GRUPO SABARÁ, QUADRILÁTERO FERRÍFERO

Ulisses Cyrino Penha\*; Vanessa Lopes Cardoso; Victor Naval e Silva; Isabella Peixoto Oliveira; Christiane da Costa Dias; Vitor Luiz A. Pereira; Thúlio Henrique F. de Oliveira Adriana de C. Zapparoli; Werner Weber  
UniBH-Centro Universitário de Belo Horizonte

O Grupo Sabará, unidade paleoproterozoica com 3.000-3.500 m de espessura localizada no Quadrilátero Ferrífero (QF), é predominantemente constituído de metaturbiditos, além de metaconglomerados, quartzitos, filitos carbonosos e rochas metavulcânicas máficas e ácidas. Trata-se de uma sequência tipo *flysch*, depositada em contexto de bacia *foreland* durante a fase compressiva do Ciclo Transamazônico. Diversas ocorrências polimetálicas de Au, Cu, Zn, Pb, Hg, Sb são conhecidas no QF, ora atribuídas ao Grupo Sabará, ora aos grupos Piracicaba e Itacolomi, ou mesmo à Formação Gandarela do Grupo Itabira. No QF, são exemplos as ocorrências denominadas Olhos d'Água, Bico de Pedra, Morro do Bule, Dom Bosco, Fazenda Caieiras e Hargreaves. A área deste estudo situa-se à margem direita do Rio das Velhas, no Município de Sabará/MG, a meio caminho entre as serras da Piedade e do Curral. Em um dos afloramentos estudados, ocorrem clorita-quartzo-muscovita xistos dobrados com sulfetos e carbonatos de cobre, cortados por veios quartzosos discordantes da foliação  $S_n$ . O estudo de lâminas delgadas revelou nos xistos a presença de estauroilita e almandina como minerais acessórios, possivelmente relacionados a auréolas de contato metamórfico produzidas por intrusões de rochas granitoides situadas poucos quilômetros a oeste, em direção ao Distrito de General Carneiro. Tais intrusões ascenderam na fase do colapso orogênico do final do Ciclo Transamazônico. Nas imagens de seções polidas estudadas ao microscópio eletrônico são identificados bornita, covellita, calcopirita, pirita, pirrotita, arsenopirita, calcocita, digenita e, possivelmente, ouro. Ouro é constatado em seção polida e analisado ao microscópio eletrônico de varredura. Resultados analíticos (ICP e AAS) confirmam a presença de Au, além de teores consideráveis de Ag e Cu em rocha. Embora as unidades litológicas das serras mencionadas tenham sido afetadas fortemente pela tectônica compressiva do Transamazônico (estruturas com direção geral NE-SW mergulhantes para SE) e do Brasileiro (direção geral N-S com mergulhos para E), na área em estudo a foliação  $S_n$  apresenta-se orientada segundo NW-SE, atitude mais compatível com a tectônica neoarqueana do Ciclo Jequié. A cartografia disponível coloca as rochas em foco no Grupo Sabará (Folha Nova Lima em 1:25.000, do DNPM-USGS, e Folha Belo Horizonte em 1:50.000, da CODEMIG), contudo esta é uma questão a ser investigada. Da mesma forma, deve ser avaliada a proveniência do Au (de 4,63 a 4,70 ppm), Cu (12%), Ag (>250 ppm) e Bi (>270 ppm) no clorita xisto hidrotermalizado em questão, pois as condições termodinâmicas para a solubilização e precipitação do Au e do Cu são específicas, e distintas.

### Referências Bibliográficas

- GAIR, J.E. 1958. The Sabará Formation. In: Symposium on Stratigraphy of Minas Series in the Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brazil. *Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia*, São Paulo 7:68-69.
- RENGER, F.E., NOCE, C.M., ROMANO, A.W., MACHADO N. 1994. Evolução sedimentar do Supergrupo Minas: 500 Ma de registro geológico no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brasil. *Geonomos*, 2:1-11.