

## **PETROGRAFIA DOS GNAISSES COM OCORRÊNCIA DE ESFALERITA LOCALIZADOS A NORDESTE DE PASSOS (MG).**

*Matheus Paggioli Rodrigues; Edson Ricardo Maia Ferraz; Prof. Dr. Sebastião Gomes de Carvalho; Prof. Dr. Antenor Zanardo.*

UNESP

Os gnaisses estudados estão contidos na estrutura denominada de Nappe de Passos, que ocorre no sul/sudoeste de Minas Gerais. Na área estudada, os gnaisses ocorrem em uma elevação do relevo, alongada na direção WNW/ESE, desenhando estrutura sinformal na porção central da Nappe. A melhor exposição desses gnaisses fica em uma pedreira localizada a seis quilômetros a nordeste de Passos. Os gnaisses fazem parte da tectono-sequência denominada de Grupo Araxá, que faz contato tectônico com rochas atribuídas aos grupos Canastra, Bambuí e ao Complexo Barbacena. A porção basal da tectono-sequência possui características de margem passiva e metamorfismo de fácies xisto verde a anfíbolito e não apresenta evidências de pressões superiores a 5 kbar, até o primeiro nível de gnaisse. Desse nível para o topo, a associação litológica não apresenta características de margem passiva e o metamorfismo é de fácies anfíbolito em ambiente bárico superior, aparecendo evidência de ter atingido a fácies eclogito. A sequência apresenta metamorfismo invertido, com fácies xisto verde na base e anfíbolito alto a granulito de alta pressão no topo, com o auge metamórfico desenvolvido durante a aloctonia. As rochas em foco constituem o segundo nível de gnaisse da tectono-sequência, ocorrendo intercalado com xistos, quartzo xistos, quartzitos, anfíbolitos e raras intercalações lenticulares de rochas metaultramáficas, retroeclogitos e calciossilicáticas. A pesquisa objetiva determinar a origem e evolução petrológica desses gnaisses e investigar a potencialidade metalogenética, já que associados a estes aparecem sulfetos de Zn, Pb e Cu, com concentrações elevadas de fósforo, titânio, zircônio, lantânio e ítrio. Os gnaisses constituem intercalações tabulares a lenticulares de espessura decimétrica a decamétrica, representados por: granada gnaisses, granada-muscovita-biotita gnaisses e gnaisses leucocráticos a hololeucocráticos com magnetita e allanita. Intercalado nesses gnaisses ocorrem corpos lenticulares de metabásicas com diferentes graus de contaminação ou assimilação, lentes de pegmatitos e mobilizados graníticos deformados e raros corpos decimétricos a métricos de cianitito, coríndon-muscovita fels com ou sem cianita. As rochas portadoras de granada exibem coloração entre cinza e cinza escuro e apresentam porfiroblastos centimétricos de feldspato, enquanto que os gnaisses mais pobres em máficos são rosados. O conjunto apresenta estrutura bandada a laminada, com os tipos mais ricos em máficos chegando a configurar xistos. A textura é granoblástica, com domínios lepidoblásticos, nematoblásticos, decussado e blastomilonítico. Em relação à mineralogia chama atenção a concentração local de: zircão (1%), allanita (2%), titanita (7%), apatita (2%) e sulfetos (esfalerita, calcopirita, galena, pirrotita e pirita até 10%). Também aparecem ilmenita, rutilo, xenotímio e monazita. A associação petrográfica em conjunto com o contexto geológico sugere que as rochas em foco são produtos de transformações tectono-metamórficas de rochas geradas em ambiente de arco magmático, afetadas por alteração hidrotermal que chegou a gerar zona argílica avançada (cianitito e coríndon-muscovita fels), e com evidências de concentração de zinco, cobre e chumbo. Por outro lado, as estruturas e as concentrações elevadas de elementos incompatíveis sugerem vários estágios de fusão e refusão dos protólitos durante a evolução tectono-metamórfica, fato que permite aventar a possibilidade da presença de depósitos polimetálicos exploráveis associados a este conjunto litológico.

**PALAVRAS-CHAVE:** NAPPE DE PASSOS; ARCO DE ILHAS; RETRABALHAMENTO.