

AVALIAÇÃO DA INTENSIDADE DE ALTERAÇÃO HIDROTHERMAL NOS CONGLOMERADOS DA FORMAÇÃO SANTA BÁRBARA NA REGIÃO DAS MINAS DO CAMAQUÃ/RS.



Aluno: Bruno Petracco de Miranda
Orientador: Prof. Dr. André Sampaio Mexias



Introdução

A região das Minas de Camaquã, localizada no município de Caçapava do Sul, corresponde a um importante distrito metalogenético no Estado do Rio Grande do Sul, com ocorrências de metais como: cobre, chumbo e zinco e secundariamente prata e ouro. Porém, ainda não há consenso do modelo hidrotermal que concentrou esses metais. A exploração desses metais ocorreu intermitentemente desde o final do século XIX até 1996.

Objetivo

Caracterização química, mineralógica e petrográfica de duas unidades, Conglomerado Superior e Arenito Intermediário, de modo a determinar a intensidade de alteração hidrotermal.

Amostras

Foram coletadas amostras da unidade do Conglomerado Superior e do Arenito Intermediário em superfície (Fig. 1) e subsuperfície.



Figura 1: Estratigrafia da região de Minas do Camaquã.

A unidade do **Conglomerado Superior** apresenta uma variedade de composição e tamanho dos clastos suportados pela matriz com granulometria areia média a grossa (Fig. 2a).

A unidade do **Arenito Intermediário** consiste em arenitos lenticulares finos e níveis conglomeráticos intercalados (Fig. 2b).

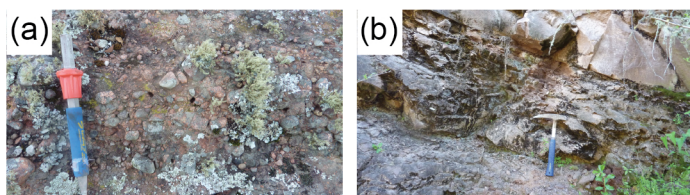


Figura 2. Amostras de superfície (a) Conglomerado Superior e (b) Arenito Intermediário.

Metodologia

Petrografia - Para o reconhecimento das relações texturais e mineralógicas presentes nas amostras com menor intensidade de alteração foram confeccionadas lâminas delgadas das duas unidades e descritas no microscópio petrográfico.

Difração de Raios X (DRX)

As amostras do Conglomerado Superior foram fragmentadas, peneiradas e com auxílio de lupa binocular foi separado fragmentos da matriz intersticial da rocha.

O material das duas unidades foi moído em um gral de ágata, para realizar as análises de DRX, pelo método do pó.

Resultados Preliminares

Conglomerado Superior: o material intersticial corresponde a fração areia média com predomínio de clastos de feldspatos sobre o quartzo, correspondendo a um arcóseo polimítico (Figs. 3a, 4a).

Arenito Intermediário: arcóseo com cimentação por hematita. Grãos de quartzo subarredondados a angulosos e empacotamento mais apertado do que a matriz da unidade do conglomerado (Figs. 3b, 4b).

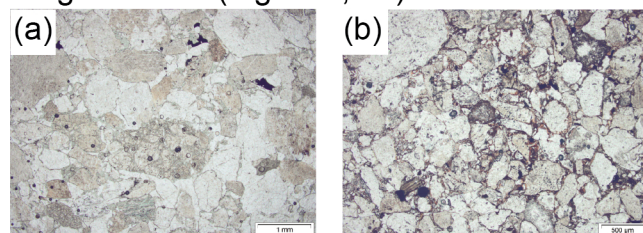


Figura 3. Fotomicrografias (a) material intersticial do Conglomerado Superior e (b) Arenito Intermediário.

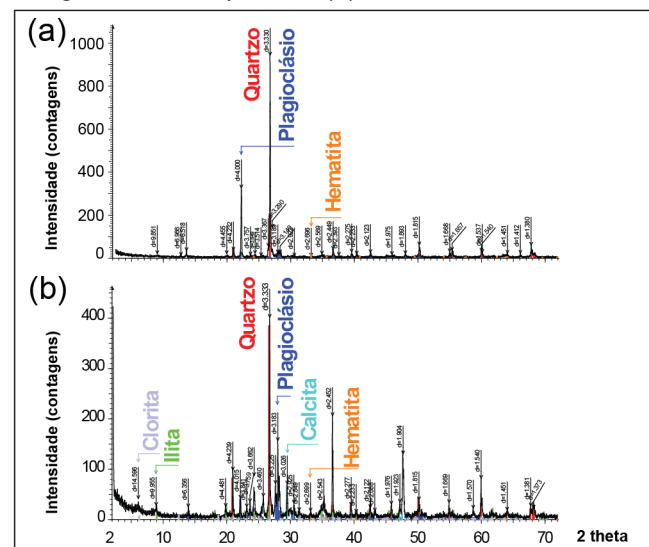


Figura 4. Difratograma de rocha total da unidade (a) Conglomerado Superior e (b) Arenito Intermediário.

Análises em Andamento - A caracterização química e mineralógica das amostras será complementada com análises de elementos maiores e menores, além de DRX em frações argilosas.

Referências

Lindenberg, M.T. 2014. Caracterização das Zonas de Alteração Hidrotermal e do Minério de Cu - Pb - Zn na Área 3 (Jazida Santa Maria) e Mina Uruguai, Minas do Camaquã/RS.
Mexias, A.S. Alterações Hidrotermais e Mineralizações nas Rochas da Associação Plutono-Vulcano-Sedimentar da Região de Lavras do Sul-RS.