

A região das Minas do Camaquã é o maior distrito metalogenético do Rio Grande do Sul até então conhecido. São depósitos de Cu e Au (Minas Uruguai e São Luiz) e Pb e Zn (Jazida Santa Maria), controlados estruturalmente por falhamentos de direção principal NW. As mineralizações ocorrem na forma de filões encaixados nas falhas e disseminações nas rochas pertencentes aos alogrupos Bom Jardim e Cerro do Bugio situados na Bacia do Camaquã, a qual possui orientação NE-SW sendo preenchida por sedimentos, intercalados com rochas vulcânicas intermediárias a ácidas. Este trabalho está sendo realizado nas mineralizações de Cu e Au, para tanto estão sendo utilizadas amostras de testemunhos de sondagem cedidos pela empresa Votorantim Metais e CBC. Foram realizadas descrições macroscópicas, análises petrográficas ao microscópio óptico, difrações de raios X (DRX) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). O trabalho visa à caracterização das cloritas de origem diagenética e hidrotermal procurando comparar os resultados e observar similaridades e diferenças gerando uma contribuição nas gêneses dos fluidos responsáveis pelas suas cristalizações. A petrografia relevou diferentes hábitos da clorita. As franjas de cloritas são bem cristalizadas formando uma cobertura sobre os grânulos da matriz arenosa dos conglomerados e são associadas à origem diagenética. Por outro lado o preenchimento da matriz por clorita mal cristalizada é associado ao hidrotermalismo. A DRX revelou a presença de clorita, illita e esmectitas (mais raras) como minerais secundários. O politipo IIb foi o único observado nos diferentes tipos de clorita. Ao MEV (elétrons secundários) foi possível identificar claramente o hábito de franjas da clorita bem como ocorrendo como cutículas. Microanálises químicas semi-quantitativas realizadas ao MEV mostraram uma variação de Mg-chamositas a Fe-clinoloros. Observou-se uma linha de tendência das cloritas para esmectitas trioctaédricas, sugerindo serem estas últimas precursoras das cloritas diagenéticas.