

CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA E MINERALÓGICA DAS SEQUÊNCIAS VULCÂNICAS PALEOPROTEROZÓICAS NA REGIÃO DO MÉDIO RIO IRIRI (PA), CRÁTON AMAZÔNICO

Elton Alves Trindade¹; Caetano Juliani²

¹ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS (IGC-USP)/ INCT GEOCIAM; ² INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP/INCT GEOCIAM

RESUMO: Depósitos hidrotermais epitermais, segundo Pirajno (1992), são aqueles formados em pressões e temperaturas baixas a moderadas (aproximadamente entre 50 e 350 °C) através de fluidos hidrotermais meteóricos que são pouco salinos (< 1 à aproximadamente 5 wt. % NaCl). Mineralizações epitermais possuem características bem típicas, como a presença de calcita e brechas hidrotermais, além de demonstrarem associação química característica com minérios de Au, Ag, As, Sb, Hg, Tl, Te, Pb, Zn e Cu. Os depósitos, que são formados da superfície até 1,5 km de profundidade, ocorrem na forma de veios, stockworks e disseminados. Em geral esses depósitos são de fácil exploração, com volumes relativamente grandes e baixo teor de Au + Ag, ou volumes pequenos e alto teor de Au + Ag. No final do Paleoproterozóico o Cráton Amazônico foi palco de intenso vulcanismo efusivo e explosivo. Atribui-se a esse evento magmático (Uatumã) a origem das mineralizações auríferas epitermais na Província do Tapajós, associadas às rochas do Grupo Iriri. Essas mineralizações representam os mais antigos sistemas epitermais não metamorfizados até então descobertos. O grau de preservação de um sistema epitermal formado em condições rasas desde o Paleoproterozóico numa região de clima equatorial é mais um fator que torna esses depósitos singulares. No projeto de pesquisa em questão foram analisadas amostras provenientes da região do médio Rio Iriri, em que foram encontradas feições geomorfológicas indicativas de antigas caldeiras vulcânicas, que são áreas potenciais para a formação de sistemas epitermais. As amostras foram analisadas em escala macro- e microscópica além de análises de difratometria de Raios X para identificação de algumas fases de alteração de difícil determinação ao microscópio petrográfico convencional. Nas amostras foram encontradas diversas associações minerais semelhantes aos sistemas do tipo high-sulfidation descritos na PAT, com a presença de caolinita, diásporo e pirofilita. Vale ressaltar que é necessária a presença de alunita para a ratificação da área como um depósito do tipo high-sulfidation. Uma vez que as mineralizações epitermais (com altos teores e pequenos volumes de Au e/ou Ag) vinculam-se geneticamente com depósitos minerais do tipo pórfiro (baixos teores, mas com grandes volumes de Au, Cu, Mo, etc) pode-se também inferir que a faixa mineralizada é contínua, do Tapajós ao Iriri, ampliando o potencial metalogenético dessa região do Cráton Amazônico, tanto para ocorrência de depósitos minerais epitermais (Au), como do tipo pórfiro.

PALAVRAS-CHAVE: HIGH-SULFIDATION; PALEOPROTEROZÓICO.