

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

Elton Alves Trindade¹, Caetano Juliani^{1,2}, Carlos Marcello Dias Fernandes^{1,2}

¹ Instituto de Geociências, USP. Rua do Lago, 562 – Cidade Universitária. CEP 05508-080. São Paulo, SP. E-mail: elton.trindade@usp.br; cjuliani@usp.br; cmdf@usp.br; ² Departamento de Mineralogia e Geotectônica

1. OBJETIVOS

Essa pesquisa objetiva caracterizar as rochas vulcânicas e vulcanoclásticas do Grupo Uatumã no Médio Rio Iriri (PA), bem como as alterações hidrotermais que as afetaram, notadamente as epitermais, com as quais podem se associar mineralizações de Au, Ag, Cu, Bi, Hg, Se, etc.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

As rochas coletadas em levantamentos prévios foram descritas e classificadas com auxílio de lupa e, posteriormente, suas secções delgadas foram estudadas em microscópio petrográfico. A identificação de minerais de difícil reconhecimento óptico foi feita por difratometria de raios X e amostras selecionadas serão ainda estudadas em microscópio eletrônico de varredura, por microssonda eletrônica e quimicamente.

3. RESULTADOS

Petrograficamente foram identificados dois grupos de riolitos e ignimbritos, um mais antigo, aparentemente de filiação cálcio-alcalina (com andesitos associados) formado em uma caldeira vulcânica, pela primeira vez descrita na região, e um mais tardio, alcalino, aflorante como diques e derrames marginais. Entretanto, faltam ainda dados litoquímicos para confirmação dessas filiações e para consequente correlação formal com as unidades litoestratigráficas do Tapajós (as formações cálcio-alcalinas Salustiano e Aruri e a Formação Iriri, alcalina). Na alteração hidrotermal foram identificadas no halo interno predominantemente pirofilita, diáspero, caolinita e hematita. Apesar da ausência da alunita, que caracteriza indubitavelmente uma mineralização epitermal *high-sulfidation*, ou seja, formada por

fluidos magmáticos oxidados, a assembléia mineral hidrotermal é muito semelhante às observadas em mineralizações epitermais oxidadas de baixa temperatura, sugerindo fortemente uma correlação das mineralizações dessa área com as epitermais *high-sulfidation* mineralizadas em ouro no Tapajós (Juliani *et. al.*, 2005). Os halos externos foram afetados por alteração propilítica.

4. CONCLUSÕES

Os resultados evidenciam semelhanças dos ambientes geológicos de formação e litológicos, tanto com as rochas magmáticas como com as hidrotermalizadas epitermais da Província Aurífera do Tapajós e da região de São Félix, mostrando que há continuidade do evento vulcânico paleoproterozóico do Tapajós até essa região. 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 pôrfiro (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 pôrfiro.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Juliani C., Rye R.O., Nunes C.M.D., Snee L.W., Silva R.H., Monteiro L.V.S., Bettencourt J.S., Neumann R., Neto A.A. (2005). Paleoproterozoic *high-sulfidation* mineralization in the Tapajós Gold Province, Amazonian Craton, Brazil: geology, mineralogy, alunite argon age, and stable-isotope constraints. *Chemical Geology*, v. 215, p. 95-125.