

2656945



47º CONGRESSO BRASILEIRO
DE GEOLOGIA
21 a 26 / setembro / 2014
Salvador ★ Bahia

MINERALIZAÇÕES MAGMÁTICAS-HIDROTERMAIS ASSOCIADAS AO EVENTO UATUMÃ NA PROVÍNCIA MINERAL DO TAPAJÓS, CRÁTON AMAZÔNICO

Echeverri-Misas, C.M.^{1,3}; Juliani, C.^{1,3}; Aguja-Bocanegra, M.A.^{1,3}; Monteiro, L.V.S.^{1,3}; Dias
Fernandes, C.M.^{2,3}

¹Instituto de Geociências – USP, ²Instituto de Geociências – UFPA, ³INCT Geociam

RESUMO: Na Província Mineral do Tapajós arcos magmáticos continentais formados entre 2,1 e 1,86 Ga compõem o evento s.l. Uatumã. Rochas sub-vulcânicas e vulcânicas desse evento hospedam mineralizações dos tipos pórfiro e epitermal (*high-* e *low-sulfidation*) de Au, Ag, Cu, Pb, Zn e Mo. O pórfiro de Au-(Cu) do Palito hospeda-se predominantemente no granito homônimo (1,883 Ga), intrusivo no contato do Granito Rio Novo com o Granodiorito Fofuquinha. O Granito Palito, que apresenta afinidade geoquímica compatível com granitos tardi- a pós-colisionais, e suas encaixantes foram intensamente alteradas por metassomatismo potássico, propilitização e sericitização. A mineralização vincula-se predominantemente com as zonas de alteração sericitica, onde constitui veios e vênulas de quartzo sulfetado e de sulfetos, com um forte controle estrutural de direção NW-SE e E-W. Análises isotópicas de oxigênio em quartzo, feldspato potássico, sericita, clorita e calcita das zonas de alteração hidrotermal e dos veios mineralizados indicam fluidos predominantemente magmáticos. Os valores de $\delta^{34}\text{S}_{\text{sulfetos}}$ variam de +1,2 a +3,6 ‰, evidenciando também fonte magmática para o enxofre. Estudos de inclusões fluidas sugerem um estágio inicial de exsolução de fluidos de baixa salinidade e altas temperaturas, seguido por estágios de *boiling* e mistura de fluidos de salinidade variável, em uma evolução muito semelhante à observada em pórfiros cenozóicos de arcos magmáticos continentais. As mineralizações *high-sulfidation* são hospedadas em brechas hidrotermais em rochas vulcânicas do Grupo Iriri, cortadas por *stocks* graníticos epizonais de 1,89 a 1,87 Ga. As alterações hidrotermais têm idades de 1,869 a 1,846 Ga ($^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ em alunita) e incluem silicificação, argilização avançada com pirofilita e alunita, argilização, propilitização e sericitização. A mineralização de ouro associa-se a enargita-luzonita e covellita e o dados de $\delta^{34}\text{S}_{\text{sulfetos}}$ revelam também fontes magmáticas para o enxofre. Os valores calculados de $\delta\text{D}_{\text{H}_2\text{O}}$ e $\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$ indicam que os fluidos hidrotermais formadores da alunita foram predominantemente magmáticos, com menor contribuição meteórica. As mineralizações epitermais *low-sulfidation* de Au, Cu e Mo e do tipo pórfiro ocorrem associadas ao embasamento monzogranítico capeado por duas sequências de rochas vulcânicas e vulcanoclásticas félsicas a intermediárias, além de epiclásticas. Brechas de conduto, diques, *stocks* de pórfiros riolíticos são também comuns. Estas rochas foram alteradas por metassomatismo sódico e potássico, propilitização, sericitização, argilização e silicificação e estilos e com mineralogia típicas de sistemas *low-sulfidation* e do tipo pórfiro. A mineralização polimetálica, com pirita, calcopirita, molibdenita, ouro e esfalerita, ocorre disseminada, em vênulas, veios, onde o ouro se associa à alteração sericitica com adularia e zonas de silicificação. Dois eventos magmáticos foram responsáveis pela formação das rochas hospedeiras das mineralizações. O primeiro (1,990 – 1,971 Ma) se relaciona à colocação de riolitos, monzogranitos e pórfiros da sequência inferior e o segundo (1,880 – 1,860 Ma) aos pórfiros, andesitos, rochas vulcanoclásticas e diques de dacito da sequência superior. As rochas mostram filiação com séries cálcio-alcálinas de alto potássio, com tendência shoshonítica, semelhantes às sin- a pós-colisionais de ambientes de arco vulcânico continental maduro. Essas mineralizações indicam importante potencial metalogenético para depósitos magmático-hidrotermais de metais preciosos e de base nas rochas subvulcânicas e vulcânicas do evento magmático Uatumã *sensu lato*.

PALAVRAS-CHAVE: UATUMÃ, Au(Cu) PÓRFIRO, EPITERMAL