

ALTERAÇÕES HIDROTERMAIS E MINERALIZAÇÃO RELACIONADAS AO DEPÓSITO DE OURO BOM JESUS, ITAITUBA (PA)

Ariadne Borgo¹; João Carlos Biondi¹; Carlos Eduardo de Mesquita Barros¹

¹ UFPR;

RESUMO: O depósito de ouro Bom Jesus, localizado a 380 km de Itaituba, no sudoeste do Pará, está inserido no Domínio Tapajós, da província Tapajós-Parima. O ouro extraído do garimpo homônimo, ativo desde a década de 90, está associado a zonas de alteração hidrotermal hospedadas em tonalitos e granodioritos hololeucocráticos a leucocráticos da Suíte Intrusiva Parauari. Esses granitos foram separados em duas fácies faneríticas inequigranulares, uma maciça de granulação média e a outra seriada de granulação grossa, com orientação de fluxo magmático. Estas duas fácies foram afetadas igualmente por pelo menos três fases hidrotermais, caracterizadas petrograficamente. A mais antiga pode estar associada às fases finais de cristalização da rocha, e se caracteriza por duas paragêneses principais: microclínio + albita e quartzo em intercrescimento mirmequítico, e biotita + titanita + opaco ± apatita ± clorita. A segunda fase hidrotermal é uma alteração seletiva, caracterizada pela pigmentação, com óxido de ferro, dos feldspatos anteriormente sericitizados e que transiciona até termos intensamente ferruginizados. A última fase, provavelmente relacionada a um evento hidrotermal distinto, se caracteriza pela argilização pervasiva, associada a fraturas, cuja transição para a zona ferruginizada, sempre adjacente, é brusca. Duas situações distintas foram observadas: (a) ou a alteração é centimétrica e restrita às adjacências de vênulas preenchidas por carbonato ou; (b) tem distribuição mais contínua, por até oito metros e associa-se a microvênulas mesoscópica descontínuas e distribuídas aleatoriamente. Em ambos os casos há disseminação de sulfetos, pirita, calcopirita e esfalerita, e de ouro, tardios em relação à argilização. Na zona argilizada, quando moderada, observam-se plagioclásios argilizados, pseudomorfos de biotitas reequilibradas para mica branca + rutilo e microclínio substituído por carbonato. Quando avançada, é pervasiva e definida pela paragênese: argilomineral + sericita ± carbonato. Outras paragêneses se associam a esta zona: (a) quartzo hexagonal + carbonato ± esfalerita, que formam bolsões destes minerais recristalizados em meio a matriz argílica e; (b) carbonato + clorita ± titanita ± opaco ± esfalerita, com carbonato anédrico e clorita fibrosa. Esta paragênese pode ser subsidiária da alteração argílica e ocorrer localmente, ou pode ser a paragênese principal na zona ferruginizada. Outras paragêneses, de ocorrências localizadas, foram observadas, tais como: (a) carbonato lamelar + quartzo prismático + clorita vermiforme, associados ao preenchimento de estruturas de dissolução (*vuggy*) e; (b) Albititos com albita + clorita + quartzo ± carbonato. As relações entre estas paragêneses hidrotermais, sobretudo destas feições localizadas, permanecem incompreendidas, da mesma forma a relação entre as fácies hidrotermais, a origem da mineralização e a relação das rochas ígneas encaixantes com o hidrotermalismo. As análises químicas e isotópicas, previstas para a próxima etapa da pesquisa, deverão esclarecer os processos envolvidos na geração desse depósito mineral, suas zonas de alteração e as relações dessas zonas com as intrusivas, bem como quantificar, através de cálculos de balanço de massa, os processos químicos relacionados.

PALAVRAS CHAVE: ALTERAÇÃO HIDROTERMAL, DEPÓSITO DE OURO E BOM JESUS