

CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA E MINERALÓGICA DAS ROCHAS HOSPEDEIRAS DO DEPÓSITO CUPRO-AURÍFERO VISCONDE, PROVÍNCIA MINERAL DE CARAJÁS

Gustavo Souza Craveiro¹; Raimundo Netuno Nobre Villas²; Antonia Railine da Costa Silva³; Benevides Aires⁴

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/INCT GEOCIAM; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/ INCT GEOCIAM; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/INCT GEOCIAM; ⁴ COMPANHIA VALE DO RIO DOCE

RESUMO: No Domínio de Transição da Província Mineral de Carajás está localizado o depósito cupro-aurífero Visconde, a 15 km a leste do depósito congênere Sossego. Geologicamente, jaz próximo ao contato entre o embasamento (>3,0 Ga) e sequência metavulcanossedimentar do Supergrupo Itacaiúnas (2,76 a 2,72 Ga). No depósito e circunvizinhanças dominam biotita granitos de relações nem sempre bem definidas com rochas gabro-dioríticas e (meta)vulcânicas félsicas, as quais acham-se balizadas por granitoides de 1,8 Ga. Furos de sondagem atravessam essas rochas, além de variedades subvulcânicas félsicas e tufos máficos, todas moderada a fortemente hidrotermalizadas. Os granitoides contêm albita e biotita (abundantes) bem como FK-quartzo-epidoto-clorita-sericita, enquanto os gabros são ricos em actinolita e biotita, às quais se juntam plagioclásio-quartzo-escapolita-magnetita. Outras rochas máfico-ultramáficas, de difícil caracterização, mostram-se milonitizadas, dominadas por biotita-actinolita-escapolita-quartzo e possivelmente representam fragmento dos terrenos granito-greenstone de Rio Maria. Apresentam contato discordante com rochas subvulcânicas/vulcânicas ácidas, compostas por quartzo-albita-FK-biotita-clorita, e tufos, constituídos por biotita-muscovita-escapolita-turmalina. Este último conjunto rochoso parece constituir uma megaenclave e apresenta contatos bruscos com os granitoides e gabros. Os granitoides, fortemente albitizados, mostram elevados teores de SiO₂ (68- 77,2%) e Al₂O₃ (11-14,5%) e razões Na₂O/K₂O normalmente maior que a unidade (0,2-5). Os teores de Fe₂O₃ e MgO são inferiores a 2%, mas atingem valores três vezes maiores nas zonas bem mineralizadas. Nos gabros/dioritos os teores de SiO₂ e Al₂O₃ são, respectivamente, 45-51% e 11-15%, e as razões Na₂O/K₂O 2 nas zonas escapolitizadas. Fe₂O₃ (14-21%) e MgO (4,1-7,2%) são outros componentes principais. As rochas metavulcânicas félsicas mostram concentrações de SiO₂ (55- 71%), Al₂O₃ (10- 15%), MgO (<10%) e FeO (<10%) razões Na₂O/K₂O (0,8-4,3) semelhantes aos granitoides. O fracionamento dos ETR favorece os ETRL em relação aos ETRP com razões (La/Yb)_N de 3,6-18,7 (granitoides), 9,2-141,8 (gabros), 6,1-16,2 (rochas subvulcânicas/vulcânicas félsicas) e 21 (brecha sulfetada). Face à intensa alteração, é impraticável inferir, com grau de segurança, a composição mineralógica original dessas rochas, embora as rochas vulcânicas pareçam corresponder a dacitos e riolitos. Metassomatismo sódico foi marcante, especialmente nos granitoides, traduzido pela produção de albita em substituição ao plagioclásio e FK, e de escapolita marialítica (Me=20,6-26,8). A biotita presente é a eastonita rica em cloro, com XMg mais elevado quando substitui a actinolita. Este anfibólio substitui minerais pré-existentes, é neoformado e ocorre em vênulas, com similar composição. A turmalina de composição dravítico-uvítica (neoformada, vênulas) é fase tardia. A clorita (Fe-clinocloro-clinocloro) mostra hábito tabular (substituição dos feldspatos) ou como agregados finos (substituição da eastonita e actinolita) e em vênulas poliminerálicas, com temperaturas de 265-300oC (geotermômetro da clorita). Os sulfetos ocorrem como disseminações principalmente nos contatos entre os litotipos e são representados por calcopirita, bornita, molibdenita, pirita, calcocita e digenita, nesta ordem de abundância. Ocorrem também em brechas, com matriz que chega a até 90% de calcopirita, e filões de espessura métrica. A ausência de magnetititos é a divergência entre o Sossego e este depósito, visto que a mineralização foi tardia no Visconde, similar ao corpo Sossego-Curral, logo, como classe, o depósito Visconde poderia ser descrito do tipo IOCG.

PALAVRAS-CHAVE: CARAJÁS; MINERALIZAÇÃO CUPRO-AURÍFERA; IOCG.