

E299

A ASSOCIAÇÃO PARAGENÉTICA DO OURO E SUA IMPLICAÇÃO NA GÊNESE DO DEPÓSITO POLIMETÁLICO BREVES, PROVÍNCIA MINERAL DE CARAJÁS (PA)

Carlos Eduardo Ganade de Araújo (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Roberto Perez Xavier (Orientador), Instituto de Geociências – IG, UNICAMP

O depósito de Cu-Au (Mo-W-Bi-Sn) Breves na Província Mineral de Carajás está hospedado em rochas siliciclásticas da Formação Águas Claras, de idade Arqueana (2.64 Ga), no entorno da zona apical de uma intrusão granítica Paleoproterozóica (1.88 Ga). A mineralização ocorre de maneira disseminada e venular. O primeiro modo de ocorrência é o mais abundante em termos volumétricos, compreendendo principalmente cristais xenomórficos de calcopirita, em associação com concentrações subordinadas de pirita ± arsenopirita ± pirrotita, ocupando as porções intersticiais das rochas hospedeiras. A mineralização sulfetada associa-se a paragênese de alteração com muscovita ± Fe-biotita ± Fe-clorita ± fluorita. A mineralização venular é caracterizada por pirita ± calcopirita ± arsenopirita ± pirrotita ± ferberita ± hematita ± molibdenita ± cassiterita, e os minerais de alteração associados incluem clorita ± fluorita ± biotita ± muscovita ± carbonato ± turmalina. O ouro ocorre em ambos estilos da mineralização, porém de modo subordinado na disseminada. Nos veios o modo de ocorrência consiste em pequenas inclusões (5 a 10 µm), em arsenopirita em equilíbrio com bismuto nativo, e apresenta conteúdo de Ag entre 10 – 12 %. Na mineralização disseminada o ouro também ocorre como pequenas inclusões, porém em calcopirita, aparentemente em equilíbrio com esfalerita, sendo o seu conteúdo de Ag superior a 23%.

Ouro – Carajás – Paragênese