
GEOCRONOLOGIA E GEOQUÍMICA ISOTÓPICA APLICADA À CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA MINERAL IOCG NO HUB AQW1-AQW2-AQW7, AQUIRI, PROVÍNCIA CARAJÁS

Barbosa, N.A.¹, Monteiro, L.V.S.¹, Moreto, C.P.N.²

¹Programa de Pós-Graduação em Recursos Minerais e Hidrogeologia – Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências; ²Universidade Estadual de Campinas

RESUMO

A Província Carajás, norte do Brasil, hospeda os depósitos de *Iron Oxide-Copper-Gold* ou IOCG mais antigos da Terra e reúne o maior número conhecido de depósitos IOCG de classe mundial. Embora tais depósitos sejam importantes alvos da pesquisa mineral, ainda são escassos estudos detalhados que identifiquem as possíveis fontes de metais, fluidos hidrotermais, enxofre e ligantes para este sistema mineral. Estudos isotópicos prévios, incluindo os geocronológicos, não suportam a cogeneticidade entre os diversos depósitos, mas permitem delimitar épocas metalogenéticas distintas para a gênese dos depósitos cupríferos de Carajás, tanto no Arqueano (ca. 2,70 Ga e 2,57 Ga) quanto no Paleoproterozoico (ca. 2,0 e 1,88 Ga). Logo, este projeto de doutorado visa à determinação das idades e caracterização das possíveis fontes de metais e fluidos em sistemas hidrotermais responsáveis pela gênese dos depósitos de IOCG do Hub Aquiri (AQW1, AQW2 e AQW7), na região do Aquiri, Domínio Carajás. O uso de assinaturas isotópicas (Sr, Pb, Nd, B e S) do minério, dos minerais hidrotermais de ganga e das rochas hospedeiras como traçadores de fontes e de processos de lixiviação e redistribuição de metais representa ferramenta ideal para este estudo, aliados a geocronômetros (U-Pb em zircão, monazita). Dessa forma, esse projeto propõe a caracterização geocronológica e isotópica sistemática dos depósitos IOCG do Hub Aquiri e a compreensão espacial, temporal e estrutural dos eventos hidrotermais sobrepostos durante o Neoarqueano e o Paleoproterozoico. Espera-se, assim, fornecer importantes subsídios para a pesquisa mineral de cobre em uma das fronteiras ainda pouco conhecidas da Província Carajás, possibilitando a distinção entre alvos econômicos e sub-econômicos e o estabelecimento de estratégias prospectivas baseadas no conceito de Sistema Mineral.

Palavras-chave: Sistema cuprífero; *Footprint*; Sobreposição; (RE)Mobilização.

