

CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA E GEOQUÍMICA DOS CORPOS INTRUSIVOS MÁFICOS E ULTRAMÁFICOS DA SERRA DE JACOBINA, BAHIA

Débora Ellen Santos¹; Guilherme dos Santos Teles¹; Daniele Suzane da Silva Pinto²; Pablo Borges³; Farid Chemale Junior¹; José Antônio Pacheco de Almeida².

¹ UnB; ² UFS; ³ Yamana Gold Inc.

RESUMO: Na região da Serra de Jacobina, localizada no centro-norte do Estado da Bahia, ocorrem intrusões máficas-ultramáficas que cortam as formações metassedimentares auríferas Paleoproterozóicas da bacia homônima. Essas rochas intrusivas são prováveis fontes hidrotermais para remobilização aurífera nos metassedimentos de origem fluvial. Apesar de possuir um vasto acervo de conhecimento geológico construído a partir de atividades mineiras, ainda há carência de estudos voltados no entendimento dos processos metamórficos e tectônicos que envolveram a colocação dos corpos intrusivos, suas características geoquímicas, petrológicas e seu posicionamento na evolução tectônica da bacia de Jacobina durante evento colisional Transamazônico. A partir de dados de campo, de descrição geológica de furos de sondagem, análise petrográfica, geoquímica e isotópica pode-se classificar e caracterizar essas rochas. Petrograficamente foram classificadas como metadioritos para os diques máficos de direção preferencial E-W/NW-SE e metapiroxenito/metaperidotito para as intrusões ultramáficas com direção preferencial N-S. Observou-se importantes indicativos de distintas alterações hidrotermais ocorridas ao longo da evolução de colocação dos corpos intrusivos, como: introdução de potássio no sistema, cloritização e sericitização. Essas alterações indicam hidrólise de intensidade variada entre as diferentes amostras, em resposta a distintas interações entre os diques e fluidos provenientes das rochas encaixantes. Os diagramas geoquímicos permitiram reconhecer duas unidades magmáticas distintas, uns com afinidades tholeíticas de alto Fe e Mg originados por fracionamento de plagioclásio (diques de direção E-W) e outra de geoquímica komatiítica originados a partir de cumulos de olivina. A variação no comportamento das anomalias de Nb, Ba, Ti e Sr dos padrões de ETR normalizados pelo manto primitivo sugerem diferentes graus de contaminação crustal. Os dados geoquímicos são indicativos de basalto tholeítico intra-placa com tendência a tholeitos de arco de ilha, possivelmente associados a uma bacia rifte e posterior colisão. Através dos dados isotópicos pelo método U-Pb em zircão obteve-se idades de 3,4 Ga. Porém, acredita-se que não corresponde a idade de cristalização dos corpos máfico-ultramáficos, sendo o mais provável de serem idades obtidas em zircões herdados da encaixante e/ou xenocristais do embasamento Arqueano (assimilação durante a intrusão).

PALAVRAS CHAVE: Geoquímica, Geocronologia U-Pb, Bacia de Jacobina.