

NOVOS DADOS U-Pb E Lu-Hf LA-ICP-MS DO LEUCOGRANITO PALEOPROTEROZOICO DE CAMPO FORMOSO, SERRA DE JACOBINA, BAHIA

Garcia, P.M.P.¹; Misi, A.¹; Sá, J.H.S. ¹; Teixeira, J.B.G.²; Rocha, M.M.³; Nobreza, W.B.S.²; Cotias, F.A.².

¹Universidade Federal da Bahia, Grupo de Metalogênese e Exploração Mineral; ²Consultor Independente; ³Mineração Caraíba S/A;

RESUMO: Diversos corpos de granitoides estão associados ao seguimento, referido genericamente como Serra de Jacobina, que inclui, de modo geral, os metassedimentos associados à margem passiva e à bacia de ante-país, orientados sob o *trend* geral N-S. São granitos peralcalinos, meta a peraluminosos, associados a magmas de fusão crustal e de sedimentos, colocados em diferentes estágios, *sin*, *tardi* a pós tectônicos, exibindo diferentes graus de deformação. Entre eles, destacam-se os Granitos de Campo Formoso, Carnaíba, Cachoeira Grande, Palmeirinha, entre outros. Estes corpos, em diferentes escalas exerceram deformação, por vezes, alterando localmente o *trend* dos metassedimentos da serra, além de terem sido fonte de fluidos hidrotermais que promoveram alteração das encaixantes, e proporcionaram mineralizações diversas, em alguns locais, associadas à interação dos fluidos com as encaixantes, como as esmeraldas de Carnaíba e Socotó, com molibdenita associada, além de ocorrência de turmalinas e escarnitos, por. A extensão correspondente à Serra de Jacobina, que se estende a sul até a Sequência Contendas-Mirante é referida como lineamento Contendas-Jacobina, que constitui um sistema de empurrões e transcorrências aproximadamente meridional, que marca a zona de sutura entre os blocos arqueanos Gavião, Jequié e Serrinha durante a colisão paleoproterozóica. Os supracitados leucogranitos são entendidos como o registro temporal e espacial dos últimos estágios da colisão Orisiriana-Riaciana na porção meridional no Cráton do São Francisco. O Granito de Campo Formoso destaca em extensão, por ser o leucogranito da Serra de Jacobina que ocupa maior área aflorante, além de truncar as mineralizações de cromita estratiforme da cidade homônima, e abrigar mineralizações importantes de esmeralda (garimpo de Socotó), molibdenita e de sulfetos (pirita e calcopirita). Estudos isotópicos Rb-Sr anteriores confirmam a idade essencialmente paleoproterozoica para o Granito de Campo Formoso, entretanto, não existem dados U-Pb que ratifiquem a idade do plúton. Pelo menos três fácies foram reconhecidas: a predominante, fanerítica grossa, rica em k-feldspatos rosados, com biotita e moscovita em iguais proporções. Ainda é observada uma fácies fanerítica fina, com moscovita predominante, e uma terceira, acinzentada, rica em plagioclásio, quartzo e biotita. Análises U-Pb e Lu-Hf LA-ICP-MS conduzidas na fácies predominante, resultaram na idade de concórdia de 2073 ± 10 Ma, em meio a grãos com idade Pb^{207}/Pb^{206} arqueanas (aprox. 3.3 Ga) a paleoproterozoicas (aprox. 1.9 Ga). A característica idade dos leucogranitos, herdada de múltiplas fontes, é ainda evidente nas análises Lu-Hf que resultaram em ampla variação do ϵ_{Hf} (T1), que varia de -1.83 a -21.49. As idades TDM calculadas nas mesmas análises, são predominantemente arqueanas (3645 a 3904 Ma), resultado condizente com as fontes mapeadas no embasamento da Serra de Jacobina. Os novos dados geocronológicos permitiram uma datação mais precisa do último estágio da colisão Orisiriana-Riaciana, que estabilizou o embasamento do Cráton do São Francisco, proporcionando um entendimento multidisciplinar deste evento geológico-metalogenético.

PALAVRAS-CHAVE: GEOCRONOLOGIA, SERRA DE JACOBINA, PALEOPROTEROZOICO.