

# INTERAÇÃO ENTRE MAGMAS FÉLSICOS PALEOPROTEROZOICOS ASSOCIADOS AO GRANITO GENTIO, ESTADO DE MINAS GERAIS

Marize Muniz da Silva<sup>1</sup>; Ciro Alexandre Ávila<sup>1</sup>; Wilson Teixeira<sup>2</sup>; Everton Marques Bongioiolo<sup>1</sup>; Ivo Antônio Dussin<sup>2</sup>; Rayana Estrella de Pinho<sup>1</sup>; Ariely Luparelli Rigueti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro; <sup>2</sup> Universidade de São Paulo.

**RESUMO:** A região próxima à cidade de Dolores de Campos, porção sul-sudeste do Estado de Minas Gerais, apresenta evolução geológica complexa, destacando-se a presença de uma associação envolvendo rochas vulcânicas máficas e ultramáficas correlata à sequência vulcanossedimentar Dolores de Campos (idade U-Pb LA-ICPMS de  $2255 \pm 51$  Ma), bem como diversos corpos plutônicos ultramáficos (metapiroxenito Estação de Prados), máficos (quartzo diorito Dolores de Campos, gabro Vitoriano Veloso) e félsicos, destacando-se entre estes o tonalito Brejo Alegre e o granito Gentio. Toda essa associação litológica é recoberta por rochas metassedimentares mesoproterozoicas correlacionadas a Megassequência Carandaí. O granito Gentio corresponde a um corpo de proporções batolítica intrusivo na forma de diques e apófises no metapiroxenito – matagabro Estação de Prados e em rochas metaultramáficas da sequência vulcanossedimentar, inclusive apresentando xenólitos dessa última. Este corpo é representado por duas fácies texturais e de granulação distintas, onde na sua porção oeste predomina amplamente a fácies fina a média, enquanto entre as cidades de Dolores de Campos e Barroso predomina a fácies porfirítica, que apresenta fenocristais de feldspato desde euédricos a subédricos, com tamanho médio de 3,0 cm, podendo atingir localmente 8,0 cm de comprimento. A forma do contato entre as fácies é predominantemente brusca, porém observa-se localmente uma sutil gradação entre estes, inclusive com contatos irregulares e a presença de xenocristais de feldspato com cerca de 1,5 cm provenientes da fácies porfirítica inclusos nas rochas da fácies fina a média. Destaca-se, ainda, que as rochas das duas fácies são cortadas por corpos pegmatíticos tardios e por um granito equigranular fino. As rochas do granito Gentio apresentam estruturas primárias (texturas de fluxo magmático) e secundárias (arredondamento de fenocristais de feldspato), variam desde hololeucocráticas a leucocráticas (I.C. entre 4,5 e 20%) e sua mineralogia global é composta por plagioclásio, microclina (perítica), quartzo, biotita, titanita, zircão, minerais opacos, allanita, epidoto, clinozoisita, zoisita, clorita e sericita. Em termos geoquímicos, o granito Gentio corresponde a um granitóide cálcio-alcalino de alto potássio, peraluminoso, enriquecido em ETR leves em relação aos pesados e com anomalia negativa de Eu. Os dados isotópicos Sm-Nd obtidos em duas amostras da fácies porfirítica e em uma amostra da fácies equigranular fina a média mostram que a idade  $T_{DM}$  deste corpo varia entre 2,7 e 3,6 Ga, enquanto o  $\epsilon_{Nd}(t)$  varia entre -13 e -5, apontando para uma gênese com participação variável e significativa de protólitos crustais arqueanos. Uma amostra da fácies porfirítica do granito Gentio foi datada por U-Pb (LA-ICPMS) e apresentou idade de  $2120 \pm 10$ , enquanto uma amostra da fácies equigranular fina a média foi datada por U/Pb (TIMS) e mostrou idade de  $2124 \pm 37$  Ma. Esses dados apontam claramente que as rochas das duas fácies são temporalmente equivalentes e que este corpo poderia ser correlacionado ao pulso magmático félsico mais novo do cinturão Mineiro, a exemplo do batólito Alto Maranhão, cuja idade U/Pb (TIMS) é de  $2124 \pm 2$  Ma, porém cuja gênese neste caso é juvenil.