

GEOCRONOLOGIA DA SEQUÊNCIA BASAL DO GRUPO PITANGUI, NW DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO

*Di Salvo, L. P.¹; Silva, R. N.¹; Brito, D. C.¹; Marinho, M. de Souza.¹; Féboli, W. L.¹;
Lombello, J. C.¹; Dreher, A. M.¹; Magalhães, J. T. R.^{1 2}*

¹Serviço Geológico do Brasil – SGB/CPRM; ²Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

RESUMO: O presente trabalho está inserido no âmbito do projeto Áreas de Relevante Interesse Mineral - ARIM, Noroeste do Quadrilátero Ferrífero, desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil-CPRM, Superintendência de Belo Horizonte. Esse projeto consiste no mapeamento focado nas sequências metavulcanossedimentares em 12 folhas na escala 1:25.000 na região de Pará de Minas e Pitangui, situadas entre os paralelos 19°30' e 19°52'30" e os meridianos 44°30' e 45°00'. A região está localizada no domínio meridional do Cráton do São Francisco e possui estruturação principal com direção NW-SE, definido pelo sinclínório de Pitangui. O sinclínório situa-se entre dois complexos do embasamento cristalino, o Belo Horizonte a NE e o Divinópolis a SW, ambos representados por gnaisses e migmatitos. O Grupo Pitangui é representado na região por rochas metavulcanossedimentares e metassedimentares metamorfasadas na fácies xisto verde a anfibolito inferior, sendo intrudido por granitóides sin a tardi tectônicos (2.75 G.a.) e por diques básicos. A sequência basal deste pacote de rochas é formada predominantemente por uma unidade de rochas metamáficas e metaintermediárias caracterizada por anfibólio xisto, plagioclásio-quartzo-clorita-anfibólio xisto, cloritóide-clorita-sericita xisto, biotita-quartzo-clorita filito e magnetita-quartzo-clorita xisto, além de lentes de metaultramáficas subordinadas. Intercaladas a essas rochas, ocorrem lentes da unidade metavulcanossedimentar, representada por quartzo-clorita-cloritóide xisto, quartzo-sericita-xisto, *metachert*, *metachert* ferruginoso, cloritoidito, xisto carbonoso e metaignimbrito, tendo sido este último, alvo da presente datação. O metaignimbrito félsico é caracterizado por conter cristais maiores de quartzo, muitas vezes de coloração azulada, e fragmentos de púmice imersos em matriz sericítica fortemente foliada, composta por quartzo, muscovita/sericita e algum feldspato. Dentre as evidências de proveniência piroclástica, destacam-se as feições de corrosão (*embayments*) preservadas nas bordas ou interior dos cristais maiores de quartzo e os fragmentos arredondados a angulosos de púmice, com aspecto retorcido, formados por quartzo, feldspatos turvos e sericita fina. Essa rocha apresenta composição riolítica, com teor de SiO₂ de 77,7%, apresenta assinatura cálcio-alcálica de médio potássio e mostra características meta a peraluminosas. Quando normalizadas ao condrito, exibem suave enriquecimento nos ETR leves e anomalias negativas de Sr, Ti, Eu, Y, Yb, Tb e Lu, indicando cristalização de plagioclásio e de minerais máficos retidos na fonte, o que é corroborado com a análise petrográfica. A datação de 19 grãos de zircão pelo método U-Pb LA-ICP-MS forneceu idade concórdia de 2877 ± 4 Ma (MSWD= 1.7) e uma idade de intercepto superior em 2879 ± 9 Ma. A idade concordante é interpretada como a idade de cristalização da rocha e pode ser cronocorrelata com o magmatismo do evento Rio das Velhas I (2920- 2850 Ma).

PALAVRAS-CHAVE: GRUPO PITANGUI, MESOARQUENO, GEOCRONOLOGIA U-PB LA-ICP-MS.