

GEOLOGIA DO METAGRANITO AURELIANO MOURÃO E EVOLUÇÃO ARQUEANA DA REGIÃO DE BOM SUCESSO, MINAS GERAIS

Silva, P.R.S.¹; Ávila, C.A.^{1,2}; Neumann, R.^{1,3}; Silva, J.V.P.⁴; Faulstich, F.R.L.^{1,2}

¹ Programa de Pós-Graduação em Geociências, Museu Nacional

² Departamento de Geologia e Paleontologia, Museu Nacional

³ Centro de Tecnologia Mineral, CETEM

⁴ Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro

RESUMO: A borda meridional do Cráton do São Francisco é bastante complexa pois envolve litótipos desde o Neoarqueano até o Neoproterozoico, sendo que os mesmos estão associados a diferentes ambientes tectônicos. Quartzitos, filitos e BIF's da Serra de Bom Sucesso correspondem as unidades da transição Arqueano - Paleoproterozoico e são correlacionadas as unidades metassedimentares do Supergrupo Minas, marcando uma sedimentação típica de margem passiva, enquanto as unidades paleoproterozoicas (siderianas e riacianas) estão associadas aos litótipos dos diversos arcos magmáticos que compõem o Cinturão Mineiro. As unidades arqueanas carecem de uma cartografia geológica de maior detalhe e nesse contexto, o presente trabalho tem por objetivo apresentar os resultados referentes ao mapeamento geológico de uma área próxima as serras de Bom Sucesso e Ibiturura visando a individualização do metagranito Aureliano Mourão. Esse exhibe ampla variação faciológica e textural relacionada a proporção (entre 10 e 60%), ao tamanho (desde 0,5 até 6,5 mm) e a forma (tabular, pseudo-ovalada, ovalada, *augen* e em fita) dos fenocristais de feldspato. É representado por rochas monzograníticas, leucocráticas a mesocráticas, porfiríticas com fenocristais de feldspato imersos em matriz de granulação média e composição predominantemente quartzo-feldspática com biotita. Possui raros xenólitos alongados de um gnaiss equigranular fino, leucocrático e é cortado por diques tabulares desde granodioríticos a tonalíticos, centimétricos e de granulação fina, bem como por duas gerações de corpos pegmatíticos e por diques de metabasito equigranulares finos a médios. O plagioclásio varia de albita a oligoclásio (An₀₃ a An₂₉) indicando seu caráter sódico, o feldspato potássico corresponde a microclínio (Or₉₃ a Or₉₈), enquanto a ilmenita apresenta conteúdo de Mn entre 2,9% e 4,7%. O metagranito Aureliano Mourão é cálcio-alcalino, peraluminoso, depletado nos ETRP em relação aos ETRL e com acentuada anomalia negativa de Eu. Foi obtida uma idade U-Pb LA-ICPMS em grãos de zircão de 2838 ± 11 Ma. O metagranito Aureliano Mourão se diferencia do metagranito Bom Sucesso (2711 ± 4 Ma) por estar fortemente foliado com a presença de grãos de feldspato com a forma *augen*, pela textura porfirítica, pelo índice de cor mais elevado e por suas rochas serem peraluminosas, enquanto do charnokito Rio do Amparo (2716 ± 6 Ma) por não exibir piroxênio. Assemelha-se em campo e mineralogicamente ao metagranitoide Capela São Francisco (2748 ± 5 Ma), porém quimicamente é mais empobrecido nos ETRP e apresenta conteúdo mais elevado de P e Sr. A partir dos resultados de campo, petrográficos, geoquímicos e geocronológicos propõe-se a individualização do metagranito Aureliano Mourão (2838 ± 11 Ma) em relação ao metagranitoide Capela São Francisco (2748 ± 5 Ma), ao charnokito Rio do Amparo (2716 ± 6 Ma) e ao metagranito Bom Sucesso (2711 ± 4 Ma). A partir da idade obtida sugere-se que o metagranito Aureliano Mourão estaria relacionado a um magmatismo granítico muito mais velho que aquele associado ao Evento Mamona (2760 a 2680 Ma). Com isso propõe-se que o evento Rio das Velhas I também envolveria corpos graníticos e seu intervalo de duração seria maior do que o proposto inicialmente (2930 a 2900 Ma).

PALAVRAS-CHAVE: METAGRANITO AURELIANO MOURÃO, IDADE U-Pb, CRÁTON DO SÃO FRANCISCO.