

## EVOLUÇÃO GEOLÓGICA DO METAGRANITO BOM SUCESSO, MINAS GERAIS

*Silveira, V.S.L.<sup>1</sup>; Ávila, C.A.<sup>2,3</sup>; Neumann, R.<sup>3,4</sup>*

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro

<sup>2</sup> Departamento de Geologia e Paleontologia - Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Geociências (PPGeo) - Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro

<sup>4</sup> Centro de Tecnologia Mineral, CETEM

**RESUMO:** O lineamento Jeceaba–Bom Sucesso corresponde a uma zona de cisalhamento sinistral que separa dois domínios tectônicos distintos do ponto de vista geológico, geoquímico e geocronológico. O domínio a oeste desse lineamento é essencialmente arqueano e representado principalmente por gnaisses TTG, granitoides potássicos, charnokitos e complexos máficos-ultramáficos acamados, enquanto o domínio a leste é Paleoproterozoico e abrange ortognaisses, granitoides, dioritos e as sequências metavulcanossedimentares Rio das Mortes, Nazareno, Dores de Campos e Restinga de Baixo. Entre esses domínios ocorrem as rochas do Supergrupo Minas nas Serras de Bom Sucesso e Ibituruna. Na região a noroeste da serra de Bom Sucesso aflora o metagranito homônimo, que corresponde a um corpo leucocrático, equigranular médio e, mais restritamente, porfirítico com fenocristais de feldspato de até 4 cm. A mineralogia deste corpo é representada por quartzo, plagioclásio, microclínio e biotita, enquanto os minerais acessórios e secundários correspondem a allanita, zircão, apatita, titanita, minerais opacos, epidoto e zoisita. O metagranito Bom Sucesso é cortado por um enxame de diques de metadiabásio equigranulares com direção preferencial NE-SW e, subordinadamente, por diques de metadiabásio porfirítico com fenocristais de plagioclásio de até 7 cm. O metagranito é cálcio-alcálico de alto potássio, varia de metaluminoso a peraluminoso, possui enriquecimento de ETRL em relação aos ETRP e forte anomalia negativa de Eu. O diagrama *spider* apresenta anomalias negativas de Nb, Ta, Sr, P e Ti, que sugerem o fracionamento de plagioclásio cálcico, apatita e ilmenita, enquanto que as anomalias positivas de Pb e Th indicam a participação de rochas crustais na sua gênese. As idades U-Pb LA-ICPMS entre  $2711 \pm 4$  Ma e  $2752 \pm 4$  Ma apontam que a cristalização do metagranito Bom Sucesso ocorreu durante o evento Mamona, que envolve a formação de diversos granitos potássicos anorogênicos no neoarqueano. Cristais de zircão herdados com idade de  $2858 \pm 7$  Ma indicam a interação deste corpo com uma fonte crustal mais antiga, de idade mesoarqueana, possivelmente relacionada ao evento Rio das Velhas I. Considera-se que a intrusão dos granitos potássicos neoarqueanos está relacionada ao evento final da fusão parcial em larga escala de parte do embasamento do cráton do São Francisco, tornando a litosfera estável para sustentar a deposição dos sedimentos plataformais paleoproterozoicos do Supergrupo Minas, que afloram na serra de Bom Sucesso.

**PALAVRAS-CHAVE:** METAGRANITO BOM SUCESSO; ARQUEANO; EVENTO MAMONA.