

## MINERALOGIA E PETROGRAFIA DE DIQUES MÁFICOS INTRUSIVOS NO METAGRANITOIDE BOM SUCESSO, MINAS GERAIS

Charlys Vaz de Sant'anna Neves\*; Felipe de Matos Capistrano; Ciro Alexandre Ávila; Viktor Souto Louback Silveira; Reiner Neumann

Iniciação Científica - Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro

Diques máficos de composição basáltica são excelentes indicadores geodinâmicos, principalmente quando associados a áreas cratônicas. Este é o caso da região de Bom Sucesso na porção sudeste do estado de Minas Gerais, borda meridional do cráton de São Francisco, onde foi caracterizada a presença de diques máficos intrusivos no metagranitoide Bom Sucesso, que segundo Moreno et al. (2017) cristalizou em  $2696 \pm 6$  Ma. Nesse trabalho são apresentados os resultados mineralógicos e petrográficos de diques máficos por microscopia, catodoluminescência e MEV-EDS. Os diques estudados foram subdivididos em metadiabásio porfirítico; metadiabásio equigranular; e diabásio. Em geral esses corpos ocorrem como blocos alinhados, possuindo largura de até 50 m e extensão máxima de 6 km. Os diques porfiríticos são escassos, possuem orientação NNW-SSE e proporção de fenocristais variando de 3 a 50%. Esses corpos apresentam matriz fina a média, coloração verde escura e são compostos principalmente de plagioclásio, anfibólio e ilmenita. Os fenocristais de plagioclásio variam entre 1 e 7 cm, apresentam forma desde prismática até subarredondada e muitas vezes envolvem o agrupamento e soldamento de grãos menores. Possuem inclusões de minerais opacos e de cristais de anfibólio. Em catodoluminescência, os grãos de plagioclásio exibem tonalidade verde escura quando limpos, ou verde limão, quando epidotizados, enquanto a apatita é escassa e apresenta luminescência amarela. O plagioclásio na matriz varia de labradorita a bytownita ( $An_{56}$  a  $An_{75}$ ), enquanto os fenocristais correspondem a bytownita ( $An_{81}$  a  $An_{88}$ ). O anfibólio apresenta tamanho próximo a 1,0 mm, encontra-se recristalizado formando subgrãos e pode ser substituído por clorita. Foi classificado como magnésio-hornblenda, ferro-hornblenda, ferro-pargasita tschermakita e ferro-tschermakita. Os diques de metadiabásio equigranular possuem orientação NE-SW, variam de finos a médios e são compostos de plagioclásio, anfibólio, apatita, ilmenita e raro zircão. O plagioclásio varia de anédrico a subédrico e de andesina a labradorita ( $An_{47}$  a  $An_{53}$ ), enquanto o anfibólio corresponde a edenita, magnésio-hornblenda, ferro-hornblenda e ferro-tschermakita. Em catodoluminescência observou-se a abundância de apatita com luminescência amarela, enquanto o plagioclásio exibe tonalidade azulada, diferente daqueles do metadiabásio porfirítico. Os diques de diabásio são raros, equigranulares, finos a médios e compostos por plagioclásio, clinopiroxênio, apatita, ilmenita e titano-magnetita, enquanto K-feldspato, zircão e baddeleyita são raros. Apresentam textura subofítica e intergranular, com interstícios ocupados pelo intercrescimento entre K-feldspato e quartzo. Em catodoluminescência a apatita possui tonalidade verde acinzentada, o plagioclásio é frequentemente zonado e variando de andesina a labradorita ( $An_{43}$  a  $An_{53}$ ), enquanto o K-feldspato ocorre envolvendo o plagioclásio e exibe tonalidade azul escura no centro e azul clara nas bordas. Os diques de diabásio se diferenciam daqueles de metadiabásio pela presença de piroxênio e feldspato potássico e regionalmente podem estar associados à suíte Transminas de Chaves e Neves (2005). Por sua vez, os diques de metadiabásio se diferenciam entre si pela composição do plagioclásio (mais cálcico nos porfiríticos), bem como pela abundância de apatita e presença restrita de feldspato potássico nos equigranulares. Por serem intrusivos somente nas rochas arqueanas da região de Bom Sucesso sugere-se a correlação desses dois grupos com a Suíte Lavras de Pinese (1997).

CHAVES, A. de O.; NEVES, J. M. C. Radiometric ages, aeromagnetic expression, and general geology of mafic dykes from southeastern Brazil and implications for African–South American correlations. *Journal of South American Earth Sciences*, n. 19, p. 387–397, 2005.

MORENO, J. A.; BALDÍM, M. R.; SEMPRICH, J.; OLIVEIRA, E. P.; VERMA, S. K.; TEIXEIRA, W. Geochronological and geochemical evidences for extension-related

Neoproterozoic granitoids in the southern São Francisco Craton, Brazil. *Precambrian Research*, n. 294, p. 322-343, 2017.

PINESE, J. P. P. *Geoquímica, Geologia Isotópica e Aspectos Petrológicos dos Diques Máficos Pré-Cambrianos da Região de Lavras (MG), Porção Sul do Cráton de São Francisco*. 192 f. Tese de doutoramento – Universidade de São Paulo, São Paulo. 1997.