

CARACTERIZAÇÃO PETROLÓGICA DOS DIQUES MÁFICOS ORTOANFIBOLÍTICOS DO DOMÍNIO TECTÔNICO DO CABO FRIO

Julyanna Cristina Wermelinger Santos* (Bolsista COPPETEC), Renata da Silva Schmitt, Thayla Almeida Teixeira Vieira, Julio Cezar Mendes, Silvia Regina Medeiros, Gabriel Godinho Capistrano

Universidade Federal do Rio de Janeiro

No Domínio Tectônico do Cabo Frio, localizado na Região dos Lagos (RJ), são reconhecidas rochas de um embasamento ortognaissico paleoproterozoico cortadas por um enxame de diques máficos neoproterozoicos, ambos metamorfizados no Cambriano. Este trabalho tem como objetivo estudar as rochas ortoanfibolíticas, de natureza e origem ainda pouco compreendidas, a fim de contextualizá-las na evolução tectônica do Orógeno Ribeira. Para a realização desses estudos foi feita uma revisão bibliográfica, mapeamento detalhado dos principais afloramentos deste enxame de diques, descrição petrográfica das amostras (macro e micro) e interpretação das assembleias minerais. Estes diques variam de 5 centímetros até 5 metros de espessura. A granulação varia de média a fina. A mineralogia essencial é representada por hornblenda e plagioclásio (An 38-55%). Dentre os minerais traço destaca-se: clinopiroxênio, ilmenita, K-feldspato, biotita, clorita, rutilo, apatita, titanita, epidoto, granada, opacos, zircão. Estes diques básicos estão metamorfizados na transição dos fácies anfibolito-granulito, com paragênese clinopiroxênio+granada+quartzo. As texturas metamórficas são granoblástica, marcada por cristais granulares de plagioclásio e nematoblástica, definida pelo alinhamento de grãos alongados de hornblenda. Análises geoquímicas em rocha-total apontam para uma assinatura toleítica, tipo N-MORB (Schmitt *et al.*, 2009). Encontram-se deformados localmente gerando boudins e dobras. Apesar da deformação, o contato entre os diques e o embasamento foi caracterizado como de natureza intrusiva, com feições corta-corta, como pontes e ramificações. Segundo estudos preliminares, os protólitos foram cristalizados entre 590-560 Ma (Schmitt *et al.*, 2016). Em alguns locais, o embasamento granítico adquire uma textura milonítica próximo aos diques, que poderia indicar que a encaixante também estava em alta temperatura. Essa relação é compatível com a idade dos diques, que os posiciona num contexto pré a sin-colisional, sugerindo um magmatismo básico durante o metamorfismo regional.

Referências bibliográficas:

Schmitt R.S., Mansur K.L., Guerra J.V., Góes N.F.B., Silva R.S., Ramos A.S., Machado G.M.F., Savi D.C., Gerales M.C., Medeiros S.R., Moraes J.M., Silva C.B., Matta P.B., Toledo P.P., Motoki A., Sichel S., Guimarães P.V., Silva F.L., Palermo N., Pereira R.M., Meneses P.T. 2009a. Mapa Geológico da Folha Cabo Frio SF.23-Z-B-VI. Belo Horizonte: CPRM, CD-ROM.

Schmitt R.S., Mohriak W., Mansur K.L., Skrepnek C.C., Trouw R.A.J., Guerra J.V., Silva R.S., Ramos A.S., Stanton N., Almeida J.C.H., Heilbron M., Motoki A., Sichel S., Guimarães P.V., Palermo N., Silva F.L., Pereira R.M., Meneses P.T. 2009b. Mapa Geológico da Folha Rio das Ostras SF.24-Y-A-IV. Belo Horizonte: CPRM, CD-ROM.

Schmitt, R.; Trouw, R., Van Schmus, R., Armstrong, R. & Stanton, N. 2016. The tectonic significance of the Cabo Frio Tectonic Domain in the SE Brazilian margin – a

Paleoproterozoic through Cretaceous saga of reworked continental margin. Brazilian Journal of Geology, BJGEO – 2015 – 0025.