

PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA DO ORTOGNAISSE ESTRELA NA ÁREA-TIPO, REGIÃO DE ESTRELA DO NORTE, SUL DO ESPÍRITO SANTO

Caroline Cibebe Vieira Soares, Amanda Freitas Mendes*, Gláucia Nascimento Queiroga, Antônio Carlos Pedrosa Soares, Lucas Pequeno Gouvêa, Rodson de Abreu Marques, Edgar Batista de Medeiros Júnior, Tamires Costa Velasco

*Departamento de Geologia-DEGEL, Universidade Federal do Espírito Santo

O Ortognaisse Estrela, na sua área-tipo, aflora nas localidades de Estrela do Norte, Burarama e Jerônimo Monteiro, no sul do Espírito Santo. Nessa região os trabalhos petrológicos nos ortognaisses não são recentes mas carecem de detalhe. A unidade denominada Ortognaisse Estrela ocorre em uma área de aproximadamente 375km² (Silva 1993), edificando uma paisagem de grandes domos, na forma de pães de açúcar, onde os desníveis topográficos da base ao topo dos morros chegam a 800m de altitude. Na região existem outros corpos similares como os ortognaisses Muniz Freire e Santa Helena, sendo que o Estrela se encontra em altitudes mais elevadas e com melhores exposições, tendo, além disso, as estruturas ígneas mais preservadas. Segundo Silva (1993), o Ortognaisse Estrela é composto essencialmente por plagioclásio, microclina, quartzo, biotita e raro anfibólio, variando de granito, granodiorito, tonalito a quartzo sienito. Datações pelos métodos Rb/Sr e U/Pb foram realizadas por Söllner et al. (1987) que obtiveram idade de 580 (+20/-6) Ma para um ortognaisse de composição granodiorítica. Para a caracterização das rochas dessa unidade na área-tipo foram descritas lâminas petrográficas e realizadas análises químicas de elementos maiores, menores e terras raras (ETR) por Fluorescência de Raios X, ICP-OES e ICP-MS, respectivamente. O biotita metagranitoide porfirítico é a principal rocha que constitui a unidade, sendo composto essencialmente por microclina (30%), plagioclásio (25%), quartzo (20%) e biotita (15%), caracterizando rochas monzograníticas a quartzo-sieníticas. O teor de sílica desse litotipo varia de 64 a 71%, sendo pertencente à série calcioalcalina, peraluminoso a metaluminoso e classificado como do tipo I. O padrão dos ETR, normalizados em relação condrito, denota decréscimo no conteúdo de ETR pesados em relação aos leves. As anomalias de Eu variam de negativas a levemente positivas, entre 1,17 a 0,57. Os dados petrográficos e geoquímicos, quando comparados aos dados da literatura, permitem correlacionar o Ortognaisse Estrela às rochas do Arco Magmático Rio Doce (Supersuíte G1) formadas na fase pré-colisional do Orógeno Araçuaí (Pedrosa Soares et al. 2007, 2011; Tedeschi et al. 2015).

Pedrosa-Soares A. C., Noce C. M., Alkmim F. F., Silva L. C., Babinski M., Cordani U., Castañeda C. 2007. Orógeno Araçuaí: síntese do conhecimento 30 anos após Almeida 1977. *Geonômicos*, **15(1)**: 1-16.

Pedrosa-Soares A.C., Campos C.P., Noce C.M., Silva L.C., Novo T., Roncato J., Medeiros S., Castañeda C., Queiroga G., Dantas E., Dussin I., Alkmim F. 2011. Late-Neoproterozoic-Cambrian granitic magmatism in the Araçuaí orogen (Brazil), the Eastern Brazilian Pegmatite Province and related mineral resources. *Geological Society, London, Special Publications*, 350, 25-51.

Söllner F., Lammerer B., Weber-Diefenbach, K., Hansen, B.T. 1987. The brasiliano orogenesis: age determinations (Rb-Sr and U/Pb) in the coastal mountains region of Espírito Santo, Brazil. *Zentralb. Geol. Palaeont. Teil I, Stuttgart (7/8)*: 729-741.

Signorelli N. (Org.). Afonso Cláudio: folha SF.24-V-A-II: estados do Espírito Santo e Minas Gerais. Brasília: DNPM; CPRM, 1993. Escala 1:100.000. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil - PLGB.

Silva J. N. (Org.). Cachoeiro de Itapemirim: folha SF.24-V-A-V: estado do Espírito Santo. Brasília: DNPM; CPRM, 1993. Escala 1:100.000. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil - PLGB.

Tedeschi M., Novo T., Pedrosa-Soares A., Dussin I., Tassinari C., Silva L. C., Dantas E. 2015. The Ediacaran Rio Doce magmatic arc revisited (Araçuaí-Ribeira orogenic system, SE Brazil). *Journal of South American Earth Sciences*, **68**: 167-186.