RESUMO APRESENTAÇÃO ORAL PADRÃO - FÓRUM DE CIÊNCIA E CULTURA (FCC)/GEOCIÊNCIAS

ANFIBOLITOS COM GRANADA E SEM GRANADA DA SEQUÊNCIA METAVULCANOSSEDIMENTAR RIO DAS MORTES, ESTADO DE MINAS GERAIS

Ciro Alexandre Ávila (Orientador) (avila@mn.ufrj.br)

Mayara Dayane Marinho Da Silva (mayara.dmarinhos@gmail.com)

A borda meridional do Cráton do São Francisco apresenta rochas que variam desde o Arqueano até o Neoproterozoico, destacando-se os litotipos paleoproterozoicos do Cinturão Mineiro. Esse cinturão é representado por ortognaisses, metagranitoides, corpos metavulcânicos máficos-félsicos e por pelo menos cinco sequências metavulcanossedimentares, sendo duas Siderianas (Restinga de Baixo e Congonhas-Itaverava) e três Riacianas (Rio das Mortes, Nazareno e Dores de Campos – Ávila et al., 2019). O presente trabalho apresenta os principais resultados das rochas anfibolíticas da sequência metavulcanossedimentar Rio das Mortes, que aflora desde a cidade de Ibituruna até a de Congonhas sob a forma de uma faixa contínua com direção NE-SW. Essa sequência é representada por três conjuntos distintos: i) metaultramáfico, que abrange clorita xistos, talco xistos, tremolita xistos e serpentinitos, que afloram principalmente na região de Ibituruna; ii) metamáfico, composto predominantemente por anfibolitos e, mais raramente, por xistos máficos ; e iii) metassedimentar, representado por filitos, xistos, filitos carbonosos, gonditos e quartzitos. Os anfibolitos da unidade metamáfica foram subdivididos em dois grandes grupos: com granada e sem granada. No

primeiro grupo predominam as texturas nematoblástica, marcada pela orientação do anfibólio e da granada, e porfiroblástica, definida pela presença de cristais maiores de granada, que defletem a foliação. Os anfibolitos sem granada podem variar em relação à granulação e composição e exibem textura nematoblástica, marcada por grãos alongados de anfibólio, e porfiroblástica com cristais maiores de anfibólio. Em geral, os anfibolitos variam de finos a grossos, de equigranulares a porfiroblásticos, apresentam predomínio da textura granolepidoblástica e são constituídos por plagioclásio (desde albita até bytownita) e anfibólio (ferrotschermarkita e, mais raramente, tschermarkita), enquanto granada e diopsídio estão presentes em somente alguns níveis. Como minerais acessórios foram observados magnetita, ilmenita, hematita, pirita, calcopirita, actinolita, titanita, epidoto, quartzo, biotita, allanita, clorita, zircão e apatita. A granada varia desde ausente até cerca de 20% e apresenta elevado conteúdo de Fe e Mn, sendo composta principalmente pelas moléculas de almandina e spersatina, enquanto o diopsídio é muito raro e cresce ao redor de grãos de hornblenda. Nos diagramas discriminantes de proveniência sedimentar (Morton et al., 2004), os grãos de granada plotam no campo B que está associado a rochas metassedimentares de baixo a médio grau. A junção dos dados de petrografia, MEV-EDS e química mineral permitiu supor que os níveis anfibolíticos sem granada corresponderiam a antigos derrames basálticos metamorfisados em fácies anfibolito, enquanto os anfibolitos com granada poderiam corresponder a níveis basálticos com contribuição de material sedimentar.

Referências bibliográficas

- Ávila C.A., Bongiolo E.M., Seoane J.C.S., Vilela F.T., Pinheiro N.A.P., Vasconcelos F.F., Cardoso C.D., Silveira V.S.L., Silva P.R.S., Simon M.B., Faulstich F.R.L., Pires G.L.C., Tedeschi M.F. 2019. Projeto ARIM – Reavaliação das sequências metavulcanossedimentares a sudoeste do Quadrilátero Ferrífero. Carta Geológica Nazareno (SF-23-X-C-I-2). Belo Horizonte. Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Escala 1:50.000.

- Morton, A.C.; Hallsworth, C. & Chalton, B. 2004. Garnet compositions in Scottish and Norwegian basement terrains: a framework for interpretation of North Sea sandstone provenance. Marine and Petroleum Geology, 21(3): 393-410