

CORRELAÇÃO GEOLÓGICA DOS ANFIBOLITOS DA REGIÃO DE SÃO TIAGO: GREENSTONE BELT RIO DAS VELHAS OU GREENSTONE BELT RIO DAS MORTES

Fernanda Monteiro Passamani; Rômulo Campos Stohler; Filipe Vidal Oliveira; Victor Hugo Proença Souza; Ciro Alexandre Ávila; Everton Marques Bongioiolo; Wilson Teixeira*

*Museu Nacional – UFRJ

A sequência vulcânica que aflora entre São Tiago e Resende Costa compreende rochas metaultramáficas (serpentinitos, talco-xistos, filitos ultramáficos), metamáficas (anfíbolitos e xistos) e raros andesitos, podendo ser interpretada como um greenstone belt. Essa sequência é sotoposta por rochas metassedimentares (filitos, formação ferrífera bandada, gonditos, granada xistos, xistos feldspáticos e quartzosos, quartzo xistos e quartzitos) que foram correlacionadas ao supergrupo Minas, onde a idade máxima U-Pb LA-ICPMS para o início da deposição do BIF corresponde a 2392 ± 43 Ma. Os anfíbolitos apresentam textura granolepidoblástica, são finos e constituídos por hornblenda e plagioclásio. Quartzo, rutilo, titanita, epidoto, zoisita, clinozoisita, biotita, carbonato e sericita compõem a mineralogia secundária. Apatita, minerais opacos e zircão são minerais acessórios comuns, enquanto granada e diopsídio são de distribuição restrita. O pleocroísmo marrom da hornblenda e a paragênese hornblenda + plagioclásio $\pm$ diopsídio $\pm$ granada apontam para condições de fácies anfíbolito médio. Em relação ao conteúdo de SiO₂, as amostras variam de básicas a intermediárias (48,10 a 54,18% peso), apresentam enriquecimento em Fe (ferro toleítos), baixo conteúdo de TiO₂ (< 2,1% peso), são classificadas como basaltos e basaltos andesíticos tipo MORB. A partir dos dados de campo, petrográficos e geoquímicos pode-se sugerir que os anfíbolitos estudados corresponderiam a antigos derrames basálticos toleíticos tipo MORB, metamorfisados na fácies anfíbolito médio. Neste caso, admite-se a correlação destes anfíbolitos com as rochas arqueanas do supergrupo Rio das Velhas, pois os mesmos são sotopostos pela unidade metassedimentar correlacionada ao supergrupo Minas, apresentam metamorfismo mais elevado (anfíbolito médio x anfíbolito baixo) que as rochas paleoproterozoicas do greenstone belt Rio das Mortes e ocorrem como xenólitos nos ortognaisses paleoproterozoicos Canoas e Bandeira.

DADOS ISOTÓPICOS SM/ND DE METASSEDIMENTOS DO GRUPO ARAXÁ NA REGIÃO DE MORRINHOS – MAIRIPOTABA – GO

Guillermo Rafael Beltran Navarro; Fabiano Tomazini da Conceição; Antenor Zanardo; Nelson Angeli*

* Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho

Os metassedimentos do Grupo Araxá na região de Morrinhos e Mairipotaba apresentam composição peraluminosa, enriquecimento em elementos litófilos de raio iônico grande em relação a elementos de alto campo de força e ETR, mostrando fracas anomalias negativas de Nb, Ta, Sr, P e Ti, portanto semelhantes a padrões de rochas de arcos vulcânicos. Quimicamente os metassedimentos do Grupo Araxá possuem composição química semelhante a de grauvacas. Razões isotópicas $147\text{Sm}/144\text{Nd}$ e $143\text{Nd}/147\text{Nd}$ obtidas para as amostras do Grupo Araxá revelam idades modelo (TDM) variando entre 1,44 e 2,66 Ga, e $\epsilon\text{Nd}(0)$ entre -7,48 e -18,53 e razões $147\text{Sm}/144\text{Nd}$ variando entre 0,1178 – 0,1397, $143\text{Nd}/147\text{Nd} = 0,511688 - 0,512254$. Os resultados geoquímicos associado a dados isotópicos Sm/Nd sugerem que os metassedimentos do Grupo Araxá na região, têm como fonte rochas com forte contribuição de rochas geradas em arcos vulcânicos, de idade neoproterozóica (Arco Magmático de Goiás). As idades modelo mais antigas mostram uma contribuição de rochas paleoproterozoicas (Cráton do São Francisco?) ou mesmo rochas mesoproterozoicas. Outra possibilidade é que as idades representem uma idade de mistura entre fontes heterogêneas.