

Petrogênese de Rochas Gabroicas do Plúton São Gabriel de Baunilha , Orógeno Araçuai, Espírito Santo.

Luiz Filipe de Melo Faria*, Vinícius Tieppo Meira, Lucas Rodrigues Schiavetti.

Resumo

O objetivo do projeto é estudar em maior detalhe um plúton gabróico cambriano (Plúton São Miguel de Baunilha) que aflora nos arredores da cidade de Colatina, no estado do Espírito Santo. O Plúton São Miguel de Baunilha insere-se no contexto das intrusões cambrianas pós-colisionais do Orógeno Araçuai, cinturão móvel associado à convergência entre os crátons São Francisco e Congo. Para estudar em detalhe esse plúton, foram realizadas atividades que incluíram levantamento bibliográfico, atividade de campo, descrição petrográfica e litogeoquímica.

Palavras-chave: Orógeno Araçuai, Plútons Gabroicos, Análises litogeoquímicas

Introdução

O Orógeno Araçuai é uma faixa móvel de idade ediacarana a cambriana, que possui um grande volume de intrusões magmáticas. As diversas fases de magmatismo estão relacionadas à história evolutiva do orógeno, caracterizada por processos convergentes entre os crátons São Francisco e Congo. As características evolutivas do Orógeno Araçuai o enquadram em tipos orogênicos de altos gradientes geotérmicos em nível médio da crosta, sendo correlacionável a orógenos quentes ("hot orogens"), comuns na história primitiva do Planeta Terra.

A leste da cidade de Colatina, estado do Espírito Santo, estão expostos diversos litotipos representantes do Orógeno Araçuai, onde destacam-se rochas metassedimentares de alto grau (Complexo Nova Venécia), plútons peraluminosos ediacaranos e rochas máficas cambrianas (Plúton São Gabriel de Baunilha). Um extenso corte de estrada próximo à Vila de Baunilha, distrito de Colatina, exhibe afloramentos de paragneisses do Complexo Nova Venécia, intrudidos por rochas leucocráticas peraluminosas e rochas gabroicas do Plúton São Gabriel de Baunilha (Schiavetti, 2016).

As rochas magmáticas cambrianas são interpretadas como pertencentes ao evento magmático pós-colisional, associado ao colapso gravitacional do Orógeno Araçuai (por ex. De Campos et al., 2016). Dentre as rochas correlacionadas a esse evento magmático são descritos desde olivina gabros/noritos a granitos, variando de monzogabro-noritos a dioritos/monzodioritos, de tonalitos a granodioritos e de sienitos a monzonitos. Essas rochas ocorrem na forma de batólitos e plútons zonados, além de enxames de diques e sills (De Campos et al., 2016).

Dessa forma, o objetivo do bolsista foi investigar, do ponto de vista petrogenético, os litotipos que formam o Plúton São Gabriel de Baunilha.

Resultados e Discussão

Foram confeccionadas um total de 13 seções delgadas de diferentes afloramentos visitados na região de Baunilha, distrito de Colatina. Para as investigações geoquímicas cinco amostras foram selecionadas a fim de analisar elementos maiores e menores, por meio da espectrometria de fluorescência de raios X. Os elementos traços tiveram seus ensaios obtidos a partir da

espectrometria de massas com plasma indutivamente acoplado (ICP-MS).

As rochas estudadas apresentam mineralogia composta de plagioclásio, hiperstênio, augita, hornblenda, biotita, anfibólio e raros grãos de quartzo em amostras com teores mais elevados de sílica. Dessa forma as classificações para essas rochas gabronoríticas variaram de acordo com as amostras coletadas, indicando variações litológicas ao longo do plúton, causadas possivelmente por processos de cristalização fracionada e/ou assimilação/contaminação.

A análise dos dados geoquímicos integrados aos dados petrográficos está ainda em fase de desenvolvimento e será finalizada no próximo mês.

A fase final de integração e avaliação dos dados obtidos contará com a comparação dos dados compilados da literatura e análise crítica das interpretações petrogenéticas e tectônicas das rochas cambrianas do Orógeno Araçuai.

Conclusões

As rochas estudadas incluem norito, augita-hornblenda norito, hornblenda-augita norito, hornblenda-hiperstênio gabro e hiperstênio gabro, correlacionados ao magmatismo máfico cambriano do Orógeno Araçuai. A análise crítica dos dados obtidos integrados aos dados disponíveis da literatura ainda está em andamento e será finalizada em breve.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a FAEPEX e FAPESP pelo incentivo financeiro à pesquisa e a todos os técnicos dos laboratórios de geoquímica e geoquímica isotópica do Instituto de Geociências da UNICAMP que me auxiliaram durante o projeto.

De Campos, C.P., Medeiros, S.R., Mendes, J.C., Pedrosa-Soares, A.C., Dussin, I., Ludka, I.P., Dantas, E., 2016. Cambro-Ordovician magmatism in the Araçuai Belt (SE Brazil): Snapshots from a post-collisional event. *Journal of South American Earth Sciences* 68, 248–268.

Schiavetti, L.R., 2016. Paleomagnetismo de gabro noritos e diques basálticos do Lineamento Colatina e evolução tectono-metamórfica do Complexo Nova Venécia nas proximidades de Colatina-ES, Orógeno Araçuai. Monografia de Conclusão de Curso, Instituto de Geociências-USP.