

PETROGRÁFIA E GEOCRONOLOGIA DAS ROCHAS VULCÂNICAS DA PORÇÃO NE DA PROVÍNCIA AURÍFERA DO TAPAJÓS, SW DO ESTADO DO PARÁ

Santos, A.N.¹; Galarza, M.A.²; Chaves, C.L.³

¹POLY Engenharia LTDA; ²Faculdade de Geologia, UFPA; ³CPRM-Belém

RESUMO: As rochas vulcânicas da porção centro-oeste da Folha Ilha Mambuaí (escala 1:100.000), localizada na Província Aurífera do Tapajós (PAT), SW do Estado do Pará, estão inseridas no contexto geológico da Província Geocronológica Tapajós-Parima, sudeste do Cráton Amazônico.

A caracterização petrográfica juntamente com os dados de campo permitiram identificar, que as rochas aflorantes foram geradas por vulcanismo subaéreo efusivo representado por fluxo de lavas de composição predominantemente dacítica e subordinadamente riolítica.

O fluxo dacítico, forma rochas porfíricas, representados por Biotita-hornblenda-quartzo-plagioclásio traquidacito fírico amigdaloidal e Augita-hornblenda-biotita-quartzo-plagioclásio traquidacito fírico fluidal. Sua matriz apresenta-se de aspecto fluidal (CE-40, CE-41) e microcristalina felsítica (CE-16, CE-17, CE-18, CE-19, CE-20, CE-21, CE-43, CE-49). O conteúdo de minerais máficos é reduzido e a alteração de argilominerais é mais intensa em relação à alteração promovida por sericita e clorita. O fluxo de lava Riolítico (CE-42), forma rochas porfíricas, representados por plagioclásio-quartzo-feldspato potássico riolito fírico. Os argilominerais estão presentes alterando a rocha.

As amostras CE-17, CE-18, CE-20, CE-40, CE-41, CE-49 apresentam teores de SiO₂ entre 56,14 a 69,31% e razões K₂O/Na₂O entre 0,58 a 0,66. Por outro lado, a amostra CE-42 exibe teor de SiO₂ de 77,6% e a razão K₂O/Na₂O é de 1,10. Esses dados geoquímicos quando lançados no diagrama total de álcalis *versus* sílica permitem identificar duas composições distintas, como sugerido na petrografia e nas observações de campo. A maioria das amostras plotam no domínio dos traquidacitos variando entre os campos subalcalino e alcalino, e apenas uma amostra fixou-se no domínio dos riolitos toleíticos, sugerindo que esta é a rocha mais evoluída de todo o conjunto analisado.

Datações geocronológicas utilizando o método Pb-Pb evaporação-ionização em zircão obtidas para os traquidacitos (CE-17 e CE-18) revelaram idades de 1889,5 ± 1,7 Ma e 1886,0 ± 1,7 Ma, respectivamente, e interpretadas como suas idades de cristalização.

As características petrográficas, composicionais e geocronológicas obtidas para as rochas estudadas permite correlacioná-las principalmente a Formação Bom Jardim, na região da PAT. Entretanto, existem outras unidades vulcânicas que se assemelham aos vulcanitos estudados, como as rochas das Formações Sobreiro, Santa Rosa, Salustiano, Moraes Almeida e aquelas do Grupo Iricoumé. Assim, as rochas vulcânicas da porção centro-oeste da Folha Ilha Mambuaí pode ser posicionada estratigraficamente junto destas unidades, pois elas apresentam composição básica a ácida e suas idades de formação variam de 1893±6 a 1879±2 Ma.

As similaridades litológicas e geocronológicas existentes entre as rochas estudadas e as rochas vulcânicas efusivas presentes nos Domínios Tapajós, Uatumã-Anauá e Iriri-Xingu, sugerem que são rochas provenientes de um mesmo pulso magmático. Contudo, destaca-se a Formação Bom Jardim como sendo a unidade que apresenta mais afinidade com as rochas estudadas neste trabalho.

Estudos mais avançados sobre geoquímica, petrogênese e geoquímica isotópica precisam ser desenvolvidos para correlacioná-las com mais segurança e sugerir uma possível evolução petrogenética e crustal das rochas vulcânicas efusivas da porção centro-oeste da Folha Ilha Mambuaí, SW do Estado do Pará.

PALAVRAS-CHAVE: FORMAÇÃO BOM JARDIM, ROCHAS VULCÂNICAS, PROVÍNCIA AURÍFERA DO TAPAJÓS.