

GEOLOGIA, PETROGRAFIA E GEOCRONOLOGIA DAS ROCHAS GRANITÓIDES DO COMPLEXO XINGU DA PORÇÃO A LESTE DA CIDADE DE ÁGUA AZUL DO NORTE (PA) - PMC

Soraya Damasceno Sousa¹; Davis Carvalho de Oliveira²; Eleilson Oliveira Gabriel³; Moacir José Buenano Macambira⁴

¹ FUNDAÇÃO CASA DA CULTURA DE MARABÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ / INCT GEOCIAM; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

RESUMO: As rochas granitóides aflorantes na porção leste da cidade de Água Azul do Norte estão inseridas no contexto geológico do Domínio de Transição, entre o Terreno Granito-Greenstone de Rio Maria e a Bacia Carajás, ainda área de ocorrência do Complexo Xingu. O estudo petrográfico aliado às atividades de mapeamento geológico em escala de detalhe (1:25.000) destas rochas, permitiram subdividi-las neste trabalho em dois tipos principais: tonalitos e granodioritos. Estas, em geral, apresentam textura heterogranular hipidiomórfica média a fina, por vezes porfírica, protomilonítica a milonítica com porfiroclastos médios a grossos. São constituídas essencialmente por microclina, quartzo e plagioclásio; anfibólio, biotita e epidoto como fases minerais varietais; minerais opacos, zircão, allanita e apatita como fases acessórias primárias e, como secundárias, sericita, clorita, epidoto, argilo-minerais e escapolita. Com base nas expressivas variações texturais, razões plagioclásio/K-feldspato e anfibólio/biotita, bem como na presença ou não de cristais de epidoto magmático como minerais acessórios varietais, foi possível classificar tais rochas em: anfibólio-biotita-granodiorito pórfiro, biotita-granodiorito heterogranular, epidoto-anfibólio-biotita-tonalito, epidoto-biotita-tonalito e biotita-granodiorito. Dados estruturais mostraram que estas rochas foram deformadas em regime dúctil, a partir de compressão oblíqua, com componente sinistral e trend ESE-WNW. As idades obtidas pelo método Pb-Pb em cristais de zircão de 2884 ± 1.7 Ma e 2747 ± 2 Ma, para as variedades anfibólio-biotita-granodiorito pórfiro e biotita-granodiorito heterogranular, respectivamente, indicam que houve dois períodos de formação de crosta na área estudada. A idade obtida para o granodiorito pórfiro é similar aquelas mostradas por diversos corpos graníticos do Terreno Granito-Greenstone de Rio Maria, o que pode sugerir afinidades em termos evolutivos entre este terreno e o Domínio de Transição. Já a idade de 2747 ± 2 Ma obtida para as rochas da unidade biotita-granodiorito heterogranular, pode ser correlacionada à evolução da Bacia Carajás, ou até mesmo representar um evento magmático distinto daqueles geradores dos demais corpos relacionados ao magmatismo subalcalino tipo Planalto e aquele ligado à formação do Complexo Granítico Estrela e Granito Serra do Rabo, devido as suas fortes diferenças composicionais.

PALAVRAS-CHAVE: DOMÍNIO DE TRANSIÇÃO; GRANITÓIDES ARQUEANOS; GEOCRONOLOGIA.