

PETROGRAFIA, GEOCRONOLOGIA E GEOQUÍMICA DO TRONDHJEMITO FAZENDA OLGA: FAIXA ALTO GUAPORÉ, SW DO CRÁTON DO AMAZONAS

Silva, G.F.¹; Takenaka, L.B.¹; Ribeiro, T.J.¹

¹CPRM-Serviço Geológico do Brasil

RESUMO: Em uma região situada na porção sudeste do estado de Rondônia (SW do Cráton do Amazonas) foi registrado um evento tectono-magmático regional com idade entre 1350 Ma e 1320 Ma, posteriormente denominado como Faixa Alto Guaporé. Derivada de uma orogenia colisional que aconteceu em condições metamórficas de alto grau, dados publicados apresentam alguns indícios da ocorrência de um magmatismo juvenil (1468–1447 Ma) retrabalhado durante o evento regional (1350 –1320 Ma). Esta faixa é composta principalmente pelas rochas máficas e ultramáficas do Complexo Trincheira e rochas dioríticas-tonalíticas do Complexo Rio Galera, além de diversos outros corpos intrusivos félsicos e máficos (granitoides e gabros).

Durante uma campanha de mapeamento geológico na área, foi localizado um corpo intrusivo à sequência metassedimentar do Complexo Colorado e às rochas do Complexo Trincheira. Uma amostra de metatonalito deste corpo, constituída de hornblenda (por vezes substituída por biotita nas fraturas, borda do cristal e em planos de clivagem), plagioclásio, quartzo e minerais opacos (magnetita), se revelou produto do metamorfismo regional com hidratação do protólito (Trondhjemitos) e pertencente à Suíte Fazenda Olga. Foi observado também que o processo de substituição da hornblenda para biotita indica uma alteração hidrotermal, com entrada de fluido rico em potássio no sistema. Entende-se que o mineral hornblenda é produto do metamorfismo de cristais de piroxênio, e embora não existam relictos do mesmo na lâmina as inclusões de quartzo sugerem tal reação. Devido à paragênese pouco reativa, não é possível estimar o fácies metamórfico da rocha diretamente e parte-se do pressuposto que ela acompanha a tendência regional (pico de metamorfismo em fácies anfíbolito).

Para esta amostra foi realizada uma análise geocronológica pelo método U-Pb em zircão via LA-MC-ICP-MS, que forneceu uma idade de 1472 ± 11 Ma (intercepto superior; regressão linear gerada com 22 pontos analíticos) com valores da razão Th/U variando entre 0,18-0,47 e MSWD de 0,47. Apesar das características petrográficas apresentarem fortes indícios de metamorfismo, não foi possível obter uma idade para este evento durante as análises.

Por fim, os resultados das análises de química de rocha indicam uma associação de granitos peraluminosos e calci-alcálicos, ambientados como “*Ocean Ridge Granites*”, que sugeriram a possibilidade de metamorfismo de “plagiogranitos oceânicos” pertencentes à suíte ofiolítica. Tal constatação necessita ainda de mais argumentos analíticos e de campo, embora sirva como um suporte à hipótese já existente de que a região é composta por fragmentos de crosta oceânica.

PALAVRAS-CHAVE: CRÁTON DO AMAZONAS; GEOCRONOLOGIA U-Pb; FAIXA ALTO GUAPORÉ.