

GEOCRONOLOGIA DE ROCHAS SILICICLÁSTICAS DA FORMAÇÃO ORIXIMINÁ & FARO, NA REGIÃO DE MONTE ALEGRE (PA)

Eric Sandro Ferreira da Silveira¹

¹ UFPA

RESUMO: Os dados geocronológicos deste trabalho sugerem uma avaliação paleogeográfica das Formações Oriximiná e Faro através de métodos analíticos U-Pb em grãos detriticos zircão. As datações dessas Formações revelaram uma forte contribuição de grãos detriticos de idade mesoproterozóica e neoproterozóica, gerando uma controvérsia curiosa visto que a maioria das rochas que hoje circundam essas formações são de idade arqueana e paleoproterozóica, assim como, terrenos meso-neoproterozóicos estão distantes e oferecem probabilidades muito duvidosas (Tassinari e Macambira 1999). Devido a possibilidade de fazer a datação precisa do material detritico, estas Formações foram selecionadas como alvo de estudo deste trabalho. A área de estudo encontra-se localizada no município de Monte Alegre, na microrregião do Baixo Tapajós, região noroeste do estado do Pará, limitada pelas coordenadas 1°00'00" e 2°00'00" de latitude sul e 55°00'00" e 54°00'00" de longitude oeste, estando inserida no contexto da Bacia do Amazonas mas especificamente na estrutura dômica de Monte Alegre. Os grãos de zircão obtidos na separação foram montados em resina epoxy e depois polidos, para obter uma superfície apropriada para a análise LA-MC-ICPMS (NEPTUNE) utilizando o sistema de abrasão a laser. Posteriormente foram imageados no MEV (Microscópio Eletrônico de Varredura) para auxilio na escolha do local a ser atingido pelo feixe de laser, e depois levados para o espectrômetro para realização dos procedimentos analíticos. Para a datação da Formação Oriximiná separou-se 30 zircões, as análises obtidas mostraram idades que variam do Neoproterozóico até o Arqueano. De acordo com essas idades identificou-se quatro grupos: 1º) zircões neoproterozóicos, com idades variando de 500 Ma até 1,0 Ga (57% dos grãos); 2º) zircões de idades mesoproterozóicas variando de 1.0 Ga até 1.6 Ga (13% dos grãos); 3º) zircões de idades paleoproterozóicas variando de 1,6 até 2,5 Ga (17% dos grãos); 4º) zircões arqueanos com idades acima de 2,5 Ga (13% dos grãos). Para a Formação Faro, datou-se 24 zircões e dessas análises se obteve quatro grupos: 1º) zircões neoproterozóicos (29% dos grãos); 2º) zircões de idades mesoproterozóicas (59% dos grãos); 3º) zircões de idades paleoproterozóicas (8% dos grãos) 4º) zircões arqueanos (4% dos grãos). Com os resultados adquiridos neste trabalho, percebe-se que há grande similaridade com os dados obtidos por Makino (2006) para a formação Monte Alegre. A presença de zircões antigos, não garante o envolvimento destes terrenos no fornecimento direto de sedimentos para esta formação, uma vez que os grãos datados podem ter sido retrabalhados e incorporados em sucessões sedimentares (ou metassedimentares) mais jovens. Os resultados adquiridos mostram claramente a importância de terrenos formados no mesoproterozóico e neoproterozóico como área fonte devido ao alto índice de zircões detriticos provenientes de rochas constituídas dessas eras. Referências Bibliográficas MAKINO FTG, MOURA CAV, CHEMALE F. 2007. Estudo de proveniência sedimentar em arenitos da Formação Monte Alegre, região de Monte Alegre (PA). ABPG. 6 pg. TASSINARI, C.C.G. & MACAMBIRA, M.J.B. 1999. Geochronological provinces of the Amazonian Craton. Episodes, 22:174-182.

PALAVRAS-CHAVE: GEOCRONOLOGIA; ORIXIMINÁ.