

# GEOCRONOLOGIA U-Pb DE METASSEDIMENTOS DA PORÇÃO SUDESTE DO DOMÍNIO DA ZONA TRANSVERSAL DA PROVÍNCIA BORBOREMA: IMPLICAÇÕES TECTÔNICAS

*Ignês de Pinho Guimarães<sup>1</sup>; Adejardo Francisco Silva Filho<sup>1</sup>; Ana Claudia de Aguiar Accioly<sup>2</sup>; Carlos Alberto dos Santos<sup>2</sup> Richard Armstrong<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> UFPE; <sup>2</sup>CPRM; <sup>3</sup>Australian National University

**RESUMO:** Metassedimentos constituem faixas com direção aproximada NNE, encaixadas em ortognaisses e migmatitos paleoproterozóicos, na porção sudeste do Domínio da Zona Transversal da Província Borborema. São litologicamente monótonos, compreendendo biotita ± granada gnaisses intercalados com rochas quartzo- feldspáticas. Zircões de 03 amostras, sendo 02 de metassedimentos (coletadas nos municípios de Glória do Goitá e Limoeiro) e 01 de um dique de sienito peralcalino, intrudido nos metassedimentos foram analisados por SHRIMP. As amostras dos metassedimentos mostraram zircões com idades variando de 673 Ma a 2180 Ma, com apenas 01 grão mostrando idade arqueana (2672 Ma). As idades obtidas nos zircões analisados podem ser divididas em 03 grupos principais: a) 1,8 a 2,2 Ga; b) 929 Ma a 1011 Ma e c) grãos com idades  $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$  variando de 741 Ma a 801 Ma. Alguns poucos grãos de zircão mostram idades tardi paleoproterozóica (~1615 Ma) e Neoproterozóica (678 Ma). A maioria dos spots analisados mostra razões Th/U >0,3 entretanto, alguns spots, com razões Th/U < 0,1 mostram idades  $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$  de 769 Ma (01 grão), 619 e 568 Ma. Idades no intervalo 619 a 568 Ma refletem eventos magmáticos e metamórficos descritos nos domínios: Zona Transversal, Rio Grande do Norte e Pernambuco Alagoas (PEAL) da Província Borborema. O spot analisado com idade 769 Ma e baixa razão Th/U parece sugerir um evento magmático e/ou metamórfico ainda não identificado na Província Borborema. Entretanto, o número limitado de dados enfraquece a conclusão. Idades  $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$  de ~ 769 Ma foram definidas em zircões dos mesmos metassedimentos, mostrando elevadas razões Th/U. A proveniência de zircões com esta idade ainda é incerta devido à ausência de identificação de magmatismo com idade semelhante. A idade de cristalização do sienito analisado ( $615 \pm 7$  Ma) define a idade máxima de deposição da sequência e responde pelos spots com baixa razão Th/U e idade  $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$  de 619 Ma. Os dados apresentados mostram que a deposição dos metassedimentos ocorreu no intervalo 673 – 619 Ma. As idades obtidas nos zircões destes sedimentos são semelhantes as identificadas em zircões de metassedimentos da Sequência Rio Una (ou Venturosa) no Domínio Pernambuco Alagoas, sugerindo que as faixas de metassedimentos estudados neste trabalho tem continuidade no Domínio Pernambuco Alagoas, contrariando assim a hipótese que a Zona de Cisalhamento Pernambuco represente, pelo menos na sua porção leste, limite de terrenos tectônicos distintos.

**PALAVRAS CHAVE:** METASSEDIMENTOS, NEOPROTEROZÓICO, GEOCRONOLOGIA