

TERMOCRONOLOGIA POR TRAÇOS DE FISSÃO EM APATITA DA BORDA SUL DA BACIA DO AMAZONAS, NA REGIÃO DE ITAITUBA (PA)

Aline Carla Miranda de Pina¹; Candido Augusto Veloso Moura²; Maria Lídia Vignol Lelarge³

¹ UFPA; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

RESUMO: A região de Itaituba (PA) situada na borda sul da Bacia do Amazonas pode ser definida como uma zona de fronteira entre esta bacia e o Cráton Amazônico. Nas proximidades da cidade de Itaituba afloram rochas sedimentares de idade Paleozóica, pertencentes às Formações Pitinga, Maecuru, Ererê, Barreirinha, Curiri, Monte Alegre e Itaituba, representantes da fase sinéclise da bacia sedimentar do Amazonas; rochas sedimentares da fase rifte desta bacia representado pela Formação Prosperança; bem como rochas ígneas do Grupo Iriri, Suíte Intrusiva Parauari e Suíte Intrusiva Maloquinha, que compõem o embasamento da mesma. A termocronologia por traços de fissão em apatita permite investigar a influência dos processos tectônicos registrados nas rochas do embasamento e rochas da bacia, visando contribuir para o entendimento da evolução termotectônica deste setor da bacia. Devido à escassez de apatita nas rochas sedimentares da Bacia foi datada apenas uma amostra de arenito da Formação Monte Alegre. Todavia no embasamento puderam ser datadas 20 amostras, onde os litotipos são riolitos, granitos e gabro, pertencentes às três unidades citadas anteriormente. O arenito da Formação Monte Alegre forneceu idade aparente traços de fissão em apatita (TFA) de 91 Ma, o que não representa a idade desta rocha, já que a mesma está posicionada no Meso-Carbonífero, mas marca o registro de um importante evento do Eocretáceo. Ressalta-se que as idades TFA registram a passagem da amostra pela isoterma de 120°C. O modelamento matemático dessa idade eocretácica permitiu discriminar a existência de dois eventos termotectônicos importantes: o primeiro há 105 Ma e o segundo há 65 Ma. Campos e Teixeira 1988, evidenciaram a presença de esforços compressivos E-W na Bacia do Amazonas, que podem ser correlacionáveis com a tectônica transpressional (Evento Juruá) que afetou a Bacia do Solimões, em resposta à orogênese andina a oeste, e abertura do oceano Atlântico a leste. Numerosos trabalhos mostram a existência de um tectonismo Terciário na bacia do Amazonas e os dados TFA corroboram esses trabalhos. As rochas do embasamento forneceram idades TFA entre 145 e 195 Ma. A idade de colocação destes corpos está em torno de 1,8 Ga. A idade fornecida pelo método dos traços de fissão em apatita pode estar correlacionada a intensa atividade ígnea do Juro-Triássico e ruptura do megacontinente Pangea.

PALAVRAS-CHAVE: APATITA; TRAÇO DE FISSÃO; TERMOCRONOLOGIA.