

## TECTÔNICA MESOZÓICA NA PLATAFORMA SULAMERICANA, NE-BRASIL: TRAÇO DE FISSÃO EM APATITA

Peter Christian Hackspacher<sup>1</sup>; Andrew Mojzesowicz<sup>2</sup>; Daniel França Godoy<sup>3</sup>; Júlio César Hadler Neto<sup>4</sup>

<sup>1</sup> UNESP; <sup>2</sup> IGCE/UNESP; <sup>3</sup> IGCE/UNESP; <sup>4</sup> IF/UNICAMP

**RESUMO:** Pretende-se trazer subsídios para a reconstrução da história tectônica mesozóica no Nordeste do Brasil a partir de uma avaliação geológica e apoiada em Termocronologia por Traços de Fissão em Apatitas (TFA). Para tanto foram coletadas amostras de rochas precambrianas em um perfil entre o NW do Ceará e o litoral de Pernambuco. Tais informações podem auxiliar no entendimento geodinâmico do Atlântico Sul em sua margem equatorial. A Plataforma Sulamericana emersa do NE-brasileiro registra uma infinidade de processos tectônicos precambrianos e fanerozóicos. Os critérios marcantes são o caráter dúctil a dúctil-rúptil do Precambriano a rúptil do Fanerozóico. Entre as inúmeras feições tectônicas destacamos as zonas de cisalhamento/falhas Transbrasiliana (Sobral-Pedro II) (ZFTr) e Portalegre (ZFPO) caracterizando reativações em níveis crustais profundos no Precambriano, e rasos no Fanerozóico. As idades de TFA, ao longo do perfil NW do Ceará e o litoral de Pernambuco, variaram entre 140 e 80 Ma sendo que as Histórias Térmicas (HT) em cada ponto amostrado sempre modelaram soerguimentos acentuados no seu início, interpretados como época de falhamentos (Mojzesowicz, 2009; Godoy, 2010). A tectônica rúptil atuante no NE-Brasil estaria neste intervalo, ou até mais jovem se considerarmos outros geotermômetros não utilizados aqui. Em termo de HT tivemos uma persistência e repetição de atributos entre 110 e 90 Ma, mostrando um domínio com trajetórias: i) térmicas aquecidas a oeste da ZFPO e; ii) térmicas resfriadas (tectônica) a leste da ZFPO (Morais Neto et. al., 2009). Acreditamos que este marcante evento de aquecimento, entre 110 e 90 Ma, a oeste da ZFPO reflita uma subsidência térmica e a deposição Albiana no interior nordestino, hoje preservada em algumas estruturas tipo graben. Após o Albiano teríamos novos soerguimentos de diferentes características e distribuição espacial, o que não será abordado neste texto. Entendemos que os efeitos tafrogenéticos da margem equatorial são policíclicos e com variadas histórias deformacionais, extensionais ou transtrativas. Destacamos a importante reativação tectônica entre o Cretáceo Inferior e Superior, principalmente ao longo das ZFTr e ZFPO. A evolução térmica com subsidência/aquecimento no Neocretáceo, em parte do Nordeste brasileiro, deve ser considerada na avaliação sobre a potencialidade de rochas geradoras de hidrocarbonetos. Agradecimentos: ao Proj. Instituto do Milênio-CNPq- Proc. 420222/2005-7 pelo apoio financeiro, ao IPEN pela irradiação das amostras e a Ana Franco-Magalhães pelo auxílio na modelagem. Referências Bibliográficas: Mojzesowicz, A.G. (2009) Evolução tectônica no Nordeste do Brasil a partir do uso de termocronologia por traço de fissão em apatita. Trabalho de Formatura Curso Geologia IGCE/UNESP, 109pp. Godoy, D.F. (2010) Modelagem das bacias sedimentares da fase de transição da Plataforma Sul Americana; Traço de Fissão em apatita e zircão. Tese de Doutorado Pós-Grad. em Geol. Regional- IGCE/UNESP, 82pp. Morais Neto, J.M.; Hegarty, K.A.; Karner, G.D.; Alkmim, F.F. (2009) Timing and mechanisms for the generation and modification of the anomalous topography of the Borborema Province, northeastern Brazil. *Marine and Petroleum Geology* 26: 1070-1086

**PALAVRAS-CHAVE:** TECTÔNICA MESOZÓICA; NE BRASIL; TRAÇO DE FISSÃO EM APATITA.