

## **A EVOLUÇÃO CRETÁCEA-PALEÓGENA DO ARCO DE PONTA GROSSA E SUA RELAÇÃO COM A EVOLUÇÃO DO ATLÂNTICO SUL**

Ana Olivia Barufi Franco de Magalhães<sup>1</sup>; Peter Christian Hackspacher<sup>2</sup>; Antonio Roberto Saad<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA; <sup>2</sup> UNESP; <sup>3</sup> UNESP/UNG

**RESUMO:** A evolução do Arco de Ponta Grossa relaciona-se aos diversos eventos de reativação da Plataforma Sul-americana no sudeste brasileiro a partir do Cretáceo Inferior. A análise multi-métodos dos traços de fissão em apatita e zircão no eixo central do Arco de Ponta Grossa permitiu identificar períodos de exumação nas seguintes épocas: (1) Cretáceo Inferior (idades de traços de fissão em zircão entre  $138 \pm 51$  Ma e  $107 \pm 22$ ), relacionado aos processos tectônicos, magmáticos e de exumação associado ao evento de ruptura do Gondwana Sul-Occidental; (2) Cretáceo Superior (idades de traços de fissão em zircão entre  $90 \pm 14$  Ma e  $69 \pm 21$  Ma; e idades de traços de fissão em apatitas entre  $74 \pm 14$  Ma e  $66 \pm 2$  Ma), que poderiam estar relacionadas ao alçamento do embasamento cristalino como resposta à uma anomalia térmica causada pela passagem da Pluma de Trindade sob o sudeste brasileiro, e conseqüente geração tectônica de relevo e erosão que forneceu sedimentos para as bacias de Santos e do Paraná; (3) Cretáceo Superior - Paleoceno Inferior, evento tectônico relacionado a um soerguimento regional que resultou no alçamento e erosão das bordas das bacias da Plataforma Sul-americana, em especial a Bacia do Paraná. Este evento também é associado ao tectonismo gerador das bacias do Rifte Continental Sudeste do Brasil, no segmento central; (4) Oligoceno-Mioceno (idades de traços de fissão em apatitas entre  $26 \pm 3$  Ma e  $14 \pm 2$  Ma) há o registro da mais recente reativação das zonas de falha NW, em especial a Zona de Falha de São Jerônimo-Curiúva, associada ao rearranjo do campo de tensões neste período, e conseqüente erosão das porções de rocha, que marca o início da sedimentação no segmento sul do Rifte Continental Sudeste do Brasil, composto pela Bacia de Curitiba, grábens de Guaraqueçaba, Sete Barras e Cananéia; e as formações Pariquera-Açu e Alexandra. As histórias térmicas refletem estabilidade dos níveis de base regionais e instalação de processos de peneplanção, responsáveis pelo escalonamento do relevo na região neste período.

**PALAVRAS-CHAVE:** CRETÁCEO; ARCO DE PONTA GROSSA; TERMOCRONOLOGIA.