

ZONAS DE CISALHAMENTO BRASILIANAS/PAN-AFRICANAS NO CINTURÃO KAOKO E CONEXÕES COM A AMÉRICA DO SUL: evolução Neoproterozoica e reativações Fanerozoicas

Hueck, Mathias; Campos Neto, Mário C.; Basei, Miguel A.S.

Universidade de São Paulo, Instituto de geociências
mathiashueck@gmail.com

RESUMO

O presente projeto de pesquisa visa contribuir para o entendimento da evolução tectônica e geodinâmica da porção sudoeste de Gondwana, desde sua amalgamação no Neoproterozoico ao seu rifteamento no Cretáceo. Para tal, a pesquisa tem como foco a atividade tectônica de longo prazo em um conjunto de zonas de cisalhamento do Cinturão Kaoko, no noroeste da Namíbia, e sua correlação com estruturas equivalentes no continente Sul-Americano. A história deformacional dessas estruturas durante a orogênese Brasiliana/Pan-africana está sendo reconstruída usando uma combinação de métodos geocronológicos de alta e média temperatura em amostras selecionadas de acordo com uma análise estrutural detalhada em escala de campo e microscópica. Um segundo objetivo do projeto, no qual esta apresentação é focada, é avaliar o impacto da reativação rúptil destas mesmas zonas de cisalhamento durante a evolução Fanerozoica da área, em particular durante o longo período entre a orogênese Neoproterozoica e a abertura do Oceano Atlântico no Cretáceo. Para tal, a evolução térmica dos terrenos delimitados pelas principais zonas de cisalhamentos do cinturão está sendo reconstruída por meio de análise termocronológica (U-Th)/He de detalhe em zircão e apatita. Resultados preliminares indicam um soerguimento rápido pós-orogênico ao longo de todo o cinturão, e contrastes entre as trajetórias temperatura-tempo dos principais terrenos do cinturão sugerem um possível comportamento em bloco, controlado pela reativação rúptil das principais zonas de cisalhamento durante o Paleozoico. Os modelos térmicos gerados estão sendo detalhados por meio de um trabalho metodológico que visa integrar novas formas de estimar a retenção de He em zircão a partir da caracterização do grau de metamitização dos cristais utilizando a espectroscopia Raman. Os resultados preliminares apresentados nesta contribuição permitem reconhecer correlações entre as idades (U-Th)/He aparentes e a largura e posição dos principais picos no espectro Raman nos cristais analisados, e sugerem que uma quantificação da heterogeneidade do material datado pode contribuir para aprimorar a interpretação e modelagem dos resultados termocronológicos.

Palavras-chave: zonas de cisalhamento, Cinturão Kaoko, termocronologia (U-Th)/He, espectroscopia Raman