

EVOLUÇÃO TECTONICA DA ZONA DE CISALHAMENTO ITAJAÍ-PERIMBÓ COM BASE NO ESTUDO DE INCLUSOES FLUIDAS DO GRANITO PARAPENTE, GASPAR – SC

Hadlich, I.W.¹; Althoff, F.J.²; Ronchi, L.H.³, Castro, N.A.²

¹Programa de Pós-graduação em Geociências - UFRGS; ²Departamento de Geociências - UFSC; ³Curso de Engenharia Geológica - UFPel

RESUMO: A Zona de Cisalhamento Itajaí-Perimbó (ZCIP) marca o contato entre os domínios Central e Externo do Cinturão Dom Feliciano em Santa Catarina. Ela esteve ativa desde o Neoproterozoico até, pelo menos, o Permiano Superior. Sua evolução ainda é pouco conhecida. Boa parte das informações disponíveis provém de trabalhos efetuados na região de Nova Rússia (Blumenau), onde a mineralização sulfetada de Ribeirão da Prata tem um claro controle estrutural. Uma alternativa para avançar no conhecimento da evolução desta zona de cisalhamento é o estudo do Granito Parapente, que aflora no município de Gaspar. Trata-se de um granito tipo A, com idade de cristalização de $843 \pm 12\text{Ma}$ (U-Pb em zircão) que ocorre em meio à zona de cisalhamento. Sua deformação é essencialmente rúptil, atestando seu caráter pré-tectônico. As meso e microestruturas no Granito Parapente indicam que a ZCIP foi inicialmente um cavalgamento (com transporte para NW), e que após a verticalização dos planos de deslocamento passou a ser essencialmente transcorrente (lateral direito). Com o objetivo de estimar condições de P e T relacionadas à evolução da ZCIP, foram analisadas inclusões fluidas em grãos de quartzo do Granito Parapente com pelo menos três idades distintas. O mais antigo é ígneo, observado no granito menos deformado. Um tipo intermediário ocorre em filonitos em meio ao granito, resultante da alteração de feldspatos cataclasados pela ação de fluidos. O tipo mais novo é o quartzo de veios que cortam a foliação do granito. As inclusões analisadas representam fluidos de baixa salinidade (2-6% peso eq. NaCl) com intervalos de temperaturas mínimas de aprisionamento entre 220°C-190°C no quartzo mais antigo, 160°C-130°C no quartzo de filonito e 260°C-220°C e 190°C-170°C em quartzos de veio. Neste último caso, as temperaturas mais elevadas relacionam-se a um fluido percolador mais quente que a encaixante, as temperaturas mais baixas são ligadas a episódios posteriores. Através do cálculo de isócoras estimou-se para a deformação principal do Granito Parapente uma pressão de 6kbar, coerente com o metamorfismo regional de fácies xisto verde observado no Complexo Metamórfico Brusque; os filonitos se formaram em pressões na ordem de 4kbar, valor condizente com o limite de transição de deformação plástico-frágil na crosta continental; e os veios de quartzo foram formados em pressões inferiores a 3kbar. Os dados sugerem que os três tipos de quartzo se formaram em níveis crustais distintos (16km, 10km e <8,5km). Os fluidos aquosos encontrados nos grãos de quartzo do Granito Parapente (no limite sul da Bacia do Itajaí) têm temperaturas mínimas de aprisionamento e salinidade semelhantes às observadas em quartzos de veios no interior da bacia e na mina Schramm (limite norte da Bacia do Itajaí – Lineamento Blumenau). Estes dados sugerem que os fluidos responsáveis pelas mineralizações nos limites da Bacia do Itajaí não necessariamente se originaram no Complexo Granulítico Santa Catarina (ao norte da Bacia do Itajaí). Pode ser considerada também a possibilidade de os fluidos terem migrado a partir da região ao sul da bacia, através das fraturas da ZCIP.

PALAVRAS-CHAVE: ZONA DE CISALHAMENTO ITAJAÍ-PERIMBÓ, GRANITO PARAPENTE, INCLUSOES FLUIDAS.