

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DAS UNIDADES TURMALINÍFERAS DO GRUPO BRUSQUE, RIO DO OLIVEIRA, TIJUCAS, SC

Fabio Brentan¹; Miguel Angelo Stipp Basei²; Gianna Maria Garda³

¹ IGC-USP; ² UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO; ³ IGC-USP

RESUMO: O Grupo Brusque, no qual se inserem as unidades turmaliníferas, é parte importante do Cinturão de Dobramentos Dom Feliciano, um dos principais domínios tectônicos da porção sul-brasileira e uruguaia ao lado da Microplaca Luis Alves e do Cráton Rio de la Plata. Este Grupo localiza-se na extremidade leste do Cinturão Dom Feliciano, em Santa Catarina, Brasil, compreendendo uma faixa de direção NE-SW, com cerca de 75km de extensão e largura máxima de 45 km. O estudo em desenvolvimento enfatiza as relações estratigráficas entre as rochas metabásicas, turmalinitos e as rochas metasedimentares do Grupo Brusque na região do Morro do Carneiro. Para essa área foram elaborados: um mapa geológico das unidades turmaliníferas da unidade Rio do Oliveira, a caracterização estrutural das rochas de interesse e o posicionamento na coluna litoestratigráfica do Grupo Brusque das unidades turmaliníferas. Esta última unidade, foi objeto de maior detalhamento pelo raro porte das rochas turmaliníferas, pelo interesse em sua gênese possivelmente associada a um processo vulcano-exalativo e por representar um grande potencial de exploração mineral. A partir da análise dos dados disponíveis nos relatórios de mapeamento geológico da região do Rio do Oliveira realizados no Grupo Brusque pelos alunos do IGc-USP nos projetos Tijucas (1992), São João Baptista (2003) e Itapema (2008) foi elaborado um mapa geológico na escala 1:50 000 em uma base georreferenciada no ArcGis 9.1, onde foram delimitadas as unidades turmaliníferas. As informações retiradas destes trabalhos, como número do ponto, localização espacial, litotipo e dados estruturais foram dispostas em planilhas de dados do Microsoft Excel 2003, utilizadas em todas as atividades que se seguiram, tais como, confecção do mapa de pontos na escala 1:25000, elaboração dos mapas de foliação e de lineação e, caracterização dos domínios estruturais. Após a delimitação destes domínios foram elaborados estereogramas no StereoNett, com as foliações S2 bem como com as lineações da área. Sobre as informações precedentes foram selecionadas as amostras das unidades turmaliníferas para os estudos isotópicos (Pb, Sr e Nd) e zircões detríticos por LA ICPMS no CPGeo e isótopos de boro e idades ³⁹Ar-⁴⁰Ar em turmalinas a serem efetuados em laboratórios do exterior. Além das atividades de campo e estudos petrográficos e de microscopia eletrônica, que estão em andamento, dispõe-se de uma única determinação K-Ar da fração fina da matriz dos turmalinitos que apresentou uma idade de 516,0 +/- 10.9Ma. Esse valor é indicativo da época em que essas rochas foram resfriadas abaixo da isoterma de 300 °C. Por se tratar de rochas que apresentam todas as fases deformacionais das demais unidades metasedimentares do Grupo Brusque, é provável que essa idade corresponda ao resfriamento de algum evento térmico posterior a colocação dos granitoides que se colocaram em meio aos metamorfitos posteriormente ao desenvolvimento da foliação principal (S2) dos mesmos.

PALAVRAS-CHAVE: TURMALINITOS; GRUPO BRUSQUE; IDADE.