

METASSOMATISMO SINTECTÔNICO NA PORÇÃO LESTE DO TERRENO SÃO GABRIEL

Hoerlle, G.S.¹; Remus, M.V.D.¹;

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul;

RESUMO: Duas das principais consequências da intrusão de magmas na crosta e suas encaixantes são: a transferência de calor e geração de fluidos em sistemas hidrotermais, comumente gerando metamorfismo de contato e metassomatismo. Tradicionalmente, os estudos de metamorfismo de contato são concentrados em grandes auréolas. Entretanto, o metamorfismo causado por intrusões tabulares (diques e sills) pode ocorrer localizadamente ao redor destes corpos em espaços curtos de tempo gerando reações metamórficas que podem induzir a mudanças de volume e propriedades reológicas afetando mecanismos de deformação ativos. As intrusões sintectônicas de sills do Complexo Granítico Caçapava do Sul (CGCS) no Complexo Metamórfico Passo Feio (CMPF) causam metamorfismo de contato local e metassomatismo, ou metamorfismo de infiltração, evidenciados principalmente pelas reações com os mármore dolomíticos do CMPF. O CGCS é constituído por rochas dioríticas, granodioríticas a graníticas leucocráticas intrusivas sintectonicamente nas rochas do CMPF, que por sua vez corresponde a uma associação metavulcanossedimentar neoproterozoica localizada na porção leste do Terreno São Gabriel. O efeito termal, a geometria da intrusão e a relação com o metamorfismo das rochas do CMPF foram discutidos em propostas contrastantes em trabalhos anteriores. Com os avanços da petrologia metamórfica, o reconhecimento da importância dos fluidos no metamorfismo e a expansão das pedreiras de mármore expondo amplas seções geológicas, novas considerações e resultados preliminares sobre as interações do CGCS com os mármore dolomíticos são apresentadas neste trabalho. Para este estudo foram selecionadas duas pedreiras de mármore dolomíticos do CMPF que apresentam amplas exposições das relações entre os mármore e as intrusões granitoides. A partir de modelos tridimensionais e ortorretificação de afloramentos por aerofotogrametria com VANTs, coleta de dados estruturais e descrição petrográfica foi possível obter uma melhor compreensão das relações entre as gerações de sills e diques, suas relações com as fases de deformação e o metamorfismo de infiltração causado pelas intrusões. Foram identificadas duas gerações de injeções ígneas relacionadas ao CGCS e uma atribuída ao vulcanismo da Fm. Serra Geral: 1) Sills dioríticos decimétricos foliados e dobrados gerando auréolas de contato decimétricas a métricas, com olivina (serpentinizada), diopsídio, tremolita e talco, frequentemente acompanhados por exoskarns com calcopirita, pirita, molibdenita e/ou pirrotita. Estes corpos são considerados como injeções ígneas ocorridas no início da intrusão do CGCS; 2) Sills granodioríticos a graníticos métricos concordantes com a foliação e com contatos nítidos com os mármore gerando auréolas de contato local e skarns de contato milimétricos a centimétricos. Estes corpos representam injeções finais de magma mais frio e diferenciado, porém ainda sobre influência de tensão regional; 3) Diques de diabásio subverticalizados de direção NW-SE com contatos nítidos e com formação de endoskarns localizados, porém, sem a geração de auréolas de contato. Estas intrusões são consideradas posteriores associadas ao vulcanismo cretácico da Fm. Serra Geral.

PALAVRAS-CHAVE: METASSOMATISMO, SKARNS, METAMORFISMO.