

ESTUDO DO METAMORFISMO DE CONTATO RESULTANTE DA INTERAÇÃO ENTRE MAGMAS GRANÍTICOS E MÁRMORES DA REGIÃO DE ITALVA, NOROESTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Costa Filho, L.S.S.¹; Duarte, B.P.¹

¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Resumo: No metamorfismo de contato, é comum a ocorrência de processos metassomáticos resultantes da interação entre o magma e a rocha encaixante. Na região de Italva, noroeste do Estado do Rio de Janeiro, uma espessa camada de mármore do Grupo Bom Jesus do Itabapoana encontra-se cortada por vários corpos graníticos de espessuras que variam desde 1 a 10 m. O objetivo deste trabalho é o estudo do metamorfismo dos mármores e dos processos metassomáticos que originaram os escarnitos (“skarn”) resultantes dos processos metassomáticos que se desenvolveram nas auréolas de contato desses corpos graníticos. Foram selecionados cinco conjuntos corpo granítico/mármore para o estudo, sendo que, as análises já foram finalizadas e, portanto, estão aqui apresentados dados apenas para dois desses conjuntos. A metodologia do trabalho consistiu do levantamento bibliográfico prévio, etapa de campo, quando foram coletadas amostras, preparação de lâminas petrográficas, análise e descrição das lâminas em microscópio e obtenção de imagens fotográficas das amostras macroscópicas que foram analisadas em seção delgada. Nos dois conjuntos corpo/mármore estudados, o corpo granítico é pouco possante, variando de decimétrico a 1 metro, e identificou-se a presença de estreitas (centimétricas) auréolas de contato entre os corpos de granito e as rochas encaixantes, obedecendo o seguinte zoneamento, do núcleo da intrusão em direção à encaixante: granito, “endoskarn” (granito com diopsídio, hornblenda e escapolita), “skarn”, “exoskarn” (mármore com tremolita-actinolita) e mármore. Nas zonas de contato, o “skarn” é constituído por abundantes cristais eudrais a subedrais de diopsídio granular, escapolita, tremolita-actinolita, titanita e carbonato. Além disso, no “endoskarn” identificou-se a presença de simplectitos (epidoto/clinozoisita+quartzo) nas bordas de grãos de hornblenda e diopsídio. A partir dos dados apresentados, conclui-se que o zoneamento observado mostra a troca de elementos que ocorreu entre o magma e a rocha encaixante. O líquido magmático cedeu Si para o mármore, tornando possível a formação de tremolita no exoskarn, enquanto que a rocha hospedeira cedeu Ca para o granito, possibilitando a cristalização de diopsídio e escapolita no endoskarn. Esse intercâmbio de elementos possibilitou também a formação de tremolita, diopsídio e escapolita no skarn propriamente dito. A presença do simplectito é uma evidência da troca de elementos em uma etapa posterior à cristalização do magma. Isso aponta para uma mobilização tardia de fluidos (fluidos magmáticos residuais? fluidos metamórficos?). Seja qual for a origem desses fluidos que transportaram os elementos e catalisaram as reações, as fases neoformadas nos simplectitos refletem condições de temperaturas mais baixas do que aquelas necessárias para a formação do diopsídio e da hornblenda.

Palavras-chaves: METAMORFISMO DE CONTATO; ESCARNITO; METASSOMATISMO