

ESTUDO MACROSCÓPICO DA ZONA HÍBRIDA RELACIONADA AO COMPLEXO INTRUSIVO SANTA ANGÉLICA (CISA), ALEGRE-ES

Carvalho, G.H.S.¹; Duarte, E.B.¹; Santos, G.C.¹

¹Universidade Federal do Espírito Santo

RESUMO: A área de estudos, que possui aproximadamente 4 km², abrange parte do Complexo Intrusivo Santa Angélica (CISA) situado no sul do Estado do Espírito Santo, na região de Santa Angélica, distrito do município de Alegre. Geotectonicamente, está localizado próximo ao limite entre os orógenos Araçuai e Ribeira, no qual ocorre a inflexão do trend estrutural regional de N-S para NE-SW. As unidades litológicas da região são compostas por tonalitos e granodioritos pertencentes à suíte G1 (pré-colisional), um conjunto de sequências sedimentares marinhas metamorizadas nas fácies anfíbolito/granulito referentes ao Complexo Paraíba do Sul e charnockitos, granitos, noritos e enderbitos relativos à suíte G5 (pós-colisional), sendo comum encontrar feições de mistura mecânica (mingling) e mistura química (mixing) de magmas, além de enclaves máficos e xenólitos das encaixantes nesta suíte intrusiva. A metodologia fundamentou-se na consulta bibliográfica e cartográfica, no mapeamento geológico em escala 1:10.000 e no estudo petrográfico, com a finalidade de se caracterizar as estruturas ígneas observadas em campo, associadas a zonas de mistura descritas na literatura. As unidades mapeadas consistem-se em: ortognaisse, diorito, granodiorito, sienogranito porfirítico, zona híbrida e depósitos quaternários. A rocha encaixante é representada por ortognaisse que afloram na porção centro-oeste e nordeste da área de estudo, estando em contato abrupto à gradual com as demais litofácies, além de aflorar também na região sudoeste como xenólitos orientados na direção NW-SE, inseridos na fácies porfirítica. Já os dioritos localizam-se na porção noroeste da área em estudo, fazendo contato abrupto com a encaixante e com o sienogranito porfirítico. A fácies granodiorito localiza-se na porção nordeste da área e apresenta contato abrupto à gradual com a encaixante e com as rochas pertencentes a zona de hibridização. Já os sienogranitos porfiríticos compreendem sua maior porção à sudoeste, se estendendo amplamente à noroeste da área, fazendo contato gradacional à abrupto com as litofácies diorito e com as rochas referentes à zona híbrida. Por fim, a zona híbrida ocorre na porção sudeste da área mapeada, sendo composta por enclaves leucocráticos e melanocráticos incorporados às diferentes litofácies presentes na área. As fácies porfirítica e diorítica, quando ocorrem intimamente associadas, foram englobadas na fácies zona híbrida, possuindo contato abrupto e difuso, sendo por este motivo, relacionadas a processos de mistura magmática. Caracteriza-se pela riqueza de estruturas como diques, xenólitos, venulações, bolsões dioríticos com pórfiros de K-Feldspatos assimilados em contato abrupto com o sienogranito porfirítico, ou bolsões de sienogranito porfirítico em contato abrupto com diorito, e também nota-se contatos anastomosados com bordas de reação e assimilação. Uma plausível elucidação seria a ascensão de um magma básico mais profundo misturando-se com um magma ácido em uma porção mais rasa e em um estágio de cristalização mais avançado, havendo assim a geração destas rochas com feições de mistura magmática mecânica e química. Foram observadas estruturas de fluxo e/ou intrusões sinuosas de magma félsico em magma máfico, associado a uma possível turbulência dentro da câmara magmática quando estes dois magmas se combinaram. Esta zona de hibridização foi atribuída à suíte G5 por não apresentar quaisquer indícios de deformação.

PALAVRAS-CHAVE: PETROLOGIA MAGMÁTICA, HIBRIDIZAÇÃO.