

PLÚTON ARACÊ: REGISTRO DO MAGMATISMO PÓS-COLISIONAL DO ORÓGENO ARAÇUAÍ

Araujo, C.S.*; Pedrosa-Soares, A.C.; Lana, C.C.

*Programa de Pós-Graduação em Geologia, UFMG-IGC-CPMTC, Belo Horizonte, MG

O Plúton (ou “Maciço”) Aracê, também denominado Pedra Azul, está localizado na região centro-sul do estado do Espírito Santo. Corresponde a um corpo intrusivo da Supersuíte G5, que inclui intrusões do tipo I e A, cálcio-alcálinas a alcálinas, metaluminosas a levemente peraluminosas, e ricas em potássio e ferro, associada ao estágio pós-colisional (530 a 480 Ma) do Orógeno Araçuaí. Suas rochas encaixantes são representadas por paragneisses migmatíticas do Complexo Nova Venécia. É uma intrusão de formato irregular que cobre uma área de aproximadamente 200 km² e é constituída, da borda para o centro, por sienogranito a diorito. Foram realizados estudos petrográficos e análises isotópicas U-Pb em zircões (LA-ICP-MS) de um biotita sienogranito localizado da borda noroeste da intrusão. A rocha é isotrópica de coloração cinza clara, granulação média e textura inequigranular. A associação mineralógica essencial é dada por K-feldspato (essencialmente microclina perítica), quartzo, plagioclásio e biotita, tendo opacos, allanita, titanita, apatita, epidoto e zircão como minerais acessórios, e sericita, epidoto, clorita e muscovita como minerais de alteração. Os opacos estão comumente associados à biotita, allanita e titanita. São compostos por magnetita (predominante), ilmenita e pirita euédricos a subédricos. Para observação da morfologia e da estrutura interna dos zircões utilizou-se imageamento por catodoluminescência e *backscattered*. Os zircões são incolores a cinza claros, compondo uma população, em sua maioria, de cristais prismáticos alongados (C/L: 4 a 11), euédricos, com comprimento de 160 a 600 µm. A alta razão comprimento/largura (C/L) sugere que os zircões se cristalizaram rapidamente. Esses grãos são desprovidos de núcleos herdados e mostram fraco a ausente zoneamento oscilatório. É comum a presença de inclusões de cristais aciculares de apatita em grãos de zircão. O conteúdo de U (30 a 300 ppm), bem como as altas razões Th/U (1 a 3) são compatíveis com zircões ígneos e sugerem cristalização a partir de um magma pobre em U e enriquecido em Th. Os dados U-Pb obtidos em 30 grãos de zircão, todos concordantes, indicam idade de cristalização de 522,9 +/- 1,6 Ma (MSWD = 0,86). Esta idade é similar às de outros plútons G5 (e.g., São Gabriel da Baunilha), marcando um dos limites de tempo para a atividade magmática associada ao colapso gravitacional do Orógeno Araçuaí.