

GRANULITOS ALUMINOSOS ANATÉTICOS DO COMPLEXO GRANULÍTICO DE ACAIACA, MINAS GERAIS

Edgar Batista de Medeiros Júnior¹; Hanna Jordt Evangelista²

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

RESUMO: O Complexo Acaiaca (CA) está localizado na região centro-sudeste de Minas Gerais, nas proximidades do município homônimo. Constitui uma estreita faixa de direção N-S composta predominantemente por granulitos, ladeada por gnaisses de fácies anfibolito. É composto por granulitos félsicos, máficos, ultramáficos e aluminosos. Os três primeiros litotipos possuem paragêneses típicas de rochas ortoderivadas. Os granulitos aluminosos são formados por associações minerais relacionadas a protólito sedimentar pelítico. O presente trabalho objetiva a caracterização petrológica de granulitos aluminosos do CA, visando mostrar evidências do processo anatético a que essas rochas foram submetidas. Segundo a composição mineralógica, os granulitos aluminosos podem ser divididos em dois tipos: granada-sillimanita-cordierita granulitos e granada-cianita-cordierita granulitos. O primeiro possui a paragênese granada + biotita + sillimanita + plagioclásio + quartzo + feldspato potássico + cordierita. Sillimanita ocorre em bordas de cordierita, feldspatos e granada. Cordierita ocorre em grãos de formas quadráticas, isto é, euédricas a subédricas. Plagioclásio antipertítico é oligoclásio (An₂₁ a An₃₀) e constitui grãos subédricos, isto é, com habitus tendendo ao de rochas magmáticas. O segundo tipo de granulito aluminoso possui fases minerais (cianita, plagioclásio, granada, quartzo, biotita, estaurolita) envolvidas por coronas e microestruturas simplectíticas de cordierita, evidenciando que a associação mineral presente não está em equilíbrio paragenético. Plagioclásio é andesina (An₃₁ a An₄₃). É possível agrupar os minerais do segundo tipo em duas paragêneses distintas: estaurolita + cianita + plagioclásio + biotita + quartzo (relictica, típica de fácies anfibolito) e cordierita + granada + sillimanita + biotita + quartzo (de fácies granulito). Ao contrário do primeiro tipo, plagioclásio e cordierita são anédricos. As diferenças microestruturais, mineralógicas e composicionais entre os dois tipos de granulitos aluminosos sugerem que os dois têm gêneses diferentes. O primeiro, que possui feldspato potássico e mostra cordierita e plagioclásio em cristais subédricos, é interpretado como produto da cristalização de uma fusão de origem anatética. O segundo, no qual não se encontra feldspato potássico e possui microestruturas tipicamente metamórficas, pode representar um restito do processo anatético. Diferenças químicas entre os dois litotipos corroboram esta interpretação: enquanto o primeiro tem 2,70% de MgO, o segundo é mais magnésiano (de 8,87 a 11,51% de MgO), isto é, tem uma composição mais refratária.

PALAVRAS-CHAVE: COMPLEXO ACAIACA; GRANULITOS ALUMINOSOS; ANATEXIA.