

LEPTINITOS E LEUCOGRANITOS: PRODUTOS CO-GENÉTICOS DE ANATEXIA CRUSTAL NA REGIÃO DE PINTADAS, CINTURÃO GRANULÍTICO SALVADOR-CURAÇÁ, BAHIA

Carlson de Matos Maia Leite¹; Jhildo Salomão Figueiredo Barbosa²; Christian Nicolle³; Philippe Goncalves⁴

¹ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA; ² INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA; ³ LABORATOIRE MAGMAS ET VOLCANS-UMR; ⁴ UNIVERSITÉ BLAISE PASCAL

RESUMO: Leptinitos são gnaisses migmatíticos, leucocráticos, portadores de granada e biotita, sem cordierita, que ocorrem em terrenos granulíticos. No Cinturão Salvador-Curaçá, região de Pintadas, nordeste da Bahia, leptinitos bandados/ estromáticos mostram leucossomas com espessuras de até 5 cm, caracterizados por predominância da granada, na forma de agregados, em relação à biotita, enquanto nos mesossomas é a biotita que apresenta maior proporção modal. Os feldspatos são caracterizados por mesopertita, pertita, antipertita e plagioclásio e entre os minerais acessórios destacam-se ilmenita e rutilo. As microestruturas mostram desestabilização da biotita e concomitante crescimento da granada. Outra feição importante é a passagem lateral dos leucossomas para bolsões e maciços de leucogranitos com a mesma composição mineralógica, porém empobrecidos em granada. Análises modais dos leptinitos indicam composição monzogranítica e, similarmente aos leucogranitos, estão situadas no campo da anatexia crustal, próximas do mínimo termal (eutético), o que sugere cogeneticidade para ambos os tipos de rochas. Suas assinaturas geoquímicas mostram filiação peraluminosa, mas os leptinitos são enriquecidos, em relação aos leucogranitos, em FeO (3 a 7% contra 1,4 a 2,3%), MgO (1,5 a 3% contra 0,2 a 0,6%) e TiO₂ (0,5 a 0,8% contra 0,1 a 0,3%) e Al₂O₃ (14 a 18% contra 12 a 15%) e empobrecidas em SiO₂ (64 a 70% contra 72 a 76%). Essas características refletem a abundância da granada e da biotita titanífera nos leptinitos que mostram as seguintes composições: granada com XMg = 0,22-0,28 e Alm_{0,65}-O₇₂-Pir_{0,23}-O₂₈-Esp_{0,02}-And_{0,03}-O₀₄; biotita com XMg = 0,73-0,76 e teor de TiO₂ = 2,9 a 4,1%. Nos leucogranitos, a granada apresenta XMg = 0,22 e composição de Alm_{0,65}-O₆₇-Pir_{0,22}-Esp_{0,024}-And_{0,04}-O₀₆, enquanto na biotita o XMg = 0,46-0,54 e o teor de TiO₂ = 2,7 a 5,1%. Na biotita, há uma correlação inversa entre MgO e TiO₂. Esses dados e os de geotermometria indicam que os sítios de nucleação e crescimento dos grãos de granada e de biotita titanífera foram, também, de produção do líquido peraluminoso com a conseqüente expansão dos leucossomas, a partir da fusão incongruente da biotita magnesiânica e da ilmenita a temperaturas superiores a 8600C. Ambos, leptinitos e leucogranitos representariam líquidos de anatexia crustal em contato com minerais refratários (granada e biotita titanífera), sendo os protólitos ricos em componentes metassedimentares pelíticos e os leucogranitos produtos de segregação e coalescência de líquidos mais evoluídos.

PALAVRAS-CHAVE: LEPTINITO; ANATEXIA CRUSTAL; CINTURÃO GRANULÍTICO SALVADOR-CURAÇÁ.