

METALOGRAFIA E PETROGRAFIA DOS BASALTOS E PEGMATITOS BÁSICOS DO DERRAME SALTO DO LONTRA, PROVÍNCIA MAGMÁTICA PARANÁ-ETENDEKA, PARANÁ

Patrícia Hillebrandt¹; Carlos Henrique Nalin Ferreira²; Maria José Maluf de Mesquita³; Márcia Elisa Boscato Gomes⁴

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

RESUMO: O derrame Salto do Lontra, pertencente à Província Magmática Paraná-Etendeka, está localizado no município de Salto do Lontra na região sudoeste do Paraná. O presente trabalho se concentra na petrografia de pegmatitos básicos e basaltos encaixantes e metalografia da assembléia de minerais opacos presentes. Com base em lâminas analisadas em microscópio petrográfico identificou-se basalto castanho claro de textura inequigranular porfirítica sub-óptica e estrutura que varia de variolítica no nível de topo a maciça no nível central do derrame. Sua assembléia mineral primária é constituída por andesina (45%), augita (35%) e 10% de minerais opacos, incluindo a magnetita, ilmenita e traços de sulfetos. A assembléia mineral secundária (10%) é constituída por clorita, celadonita, hematita e leucoxênio. O pegmatito possui cor castanho claro, textura inequigranular sub-óptica e estrutura variolítica. A assembléia mineral primária é constituída por andesina (45%), augita (35%) e 15% de minerais opacos, incluindo magnetita, ilmenita e traços de sulfetos. A assembléia mineral secundária é constituída por clorita (5%) e hematita (traço). Foram individualizadas três populações de minerais metálicos (M1, M2 e M3) no basalto encaixante. A população M1, de granulação mais fina (0,20mm), ocorre ocupando interstícios da rocha, entre os limites de grãos de augita e plagioclásio. É constituída por magnetita de hábito quadrático a triangular e por ilmenita de hábito prismático alongado e seção basal hexagonal subédrica. Os sulfetos têm hábito granular irregular com granulação de 0,02mm a 0,05mm. A população M2, de granulação de 0,2mm e textura poiquilítica, ocorre igualmente ocupando interstícios da rocha. É constituída por magnetita e ilmenita de hábito granular subédrico. A população M3 se caracteriza por granulação maior (0,2 a 0,5mm) e textura poiquilítica acentuada. A magnetita tem hábito quadrático subédrico e a ilmenita hábito prismático acicular. A magnetita por vezes apresenta intercrescimento lamelar regular em três direções de ilmenita de espessura de 0,10mm. No pegmatito básico foram identificadas quatro populações de minerais metálicos P1, P2, P3 e P4. A população P1 é constituída por magnetita de hábito triangular e limites bem definidos, granulação aproximada de 0,1mm e sulfetos associados de hábito granular irregular e granulação de 0,02mm. A população P2 equivale, em termos de tamanho de grão, à população M2 do basalto encaixante. A população P3 é semelhante à população M3 do basalto encaixante, porém a textura poiquilítica é menos acentuada do que esta. A ilmenita e a magnetita ocorrem englobando a augita e andesina. A população P4 apresenta grãos de 0,5 a 1mm e é constituída principalmente por magnetita, com intercrescimento lamelar cúbico em três direções de 0,02mm de espessura de ilmenita. A hematita ocorre substituindo a magnetita e a ilmenita nos limites de grãos ou preenchendo microfraturas irregulares. Metalograficamente, a magnetita possui cor cinza com tinta marrom e poder refletor (PR) baixo. A ilmenita apresenta forte anisotropia em tons cinza acastanhado a castanho escuro, ambos com tinta rosada. A hematita apresenta PR baixo, porém mais alto que ilmenita e magnetita. A cor é cinza clara com tinta azulada, mas devido a granulação muito fina, outras características são ocultadas.

PALAVRAS-CHAVE: METALOGRAFIA; MAGNETITA; PROVÍNCIA MAGMÁTICA PARANÁ-ETENDEKA.