

A OCORRÊNCIA DE KANONAÍTA DA SERRA DAS BICAS, CARRANCAS, MINAS GERAIS

Rafaela Machado Gengo¹; Daniel Atencio²; José Moacyr Vianna Coutinho³; Mario da Costa Campos Neto⁴; Renato de Moraes⁵

¹ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; ² INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; ³ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; ⁴ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO; ⁵ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP

RESUMO: O raro mineral kanonaíta ocorre em quartzo-mica-kanonaíta fels, na Serra das Bicas, em Carrancas, Minas Gerais. A rocha ocorre na forma de lentes e de boudins em meio a muscovita quartzito, unidade do Grupo Carrancas (Trouw, 1980). Macroscopicamente, a rocha apresenta cor verde escura, com porções rosa subordinadas, estrutura maciça e textura granoblástica grossa. A descoberta da rocha e da kanonaíta na mesma localidade foi feita por Pires et al (2000). Em lâmina delgada, observa-se textura granoblástica grossa dada pelos cristais de kanonaíta, com aglomerados de decussados de mica branca e clorita; a proporção modal é: kanonaíta (70%), quartzo (10%), mica rosada (10%) e minerais opacos (5%). Os acessórios comuns, identificados por microscopia óptica são rutilo, zircão e monazita, que ocorrem como inclusões na kanonaíta. Análises por EDS indicam a presença de zircão, monazita-(Ce), rutilo rico em vanádio, xenotímio-(Y) ou churchita-(Y), monazita-(Nd) ou churchita-(Nd), imogolita ou andalusita, e óxidos de Mn e de Fe. Estes minerais estão em estudo no momento. A kanonaíta apresenta pleocroísmo muito intenso, variando entre verde mar, azul cobalto e amarelo ouro. Ocorre como cristais xenoblásticos a idioblásticos, com seção basal retangular característica. Há cristais isolados envolvidos por quartzo e muscovita rosa. A kanonaíta é isomorfa com a andalusita e sua fórmula é dada pela substituição de Al_3+ por Mn^{3+} . A identificação da kanonaíta foi feita opticamente, através da determinação da sua fórmula pleocróica, com a determinação de seus índices de refração ($n_\alpha = 1,702$, $n_\beta = 1,730$, $n_\gamma = 1,823$) e por difratometria de raios X, sendo determinados os seus picos característicos. O quartzo apresenta contatos lobados a retos entre grãos, às vezes poligonizado. É possível distinguir dois tipos de mica, uma com hábito tabular, de cor branca e que ocorre sempre inclusa na kanonaíta e outra de cor rosa e hábito fibrorradiado, cristalizada sempre nos interstícios entre os cristais de kanonaíta. A presença de kanonaíta na Serra das Bicas em meio a rochas metamórficas da fácies anfibolito de alta pressão está em acordo com outras ocorrências do mineral, como, por exemplo, no Maciço da Bohemia, na República Tcheca (Novák & Skoda, 2007). O mineral deve ter sido gerado por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos ricos em Mn. Novák, M. & Skoda, R. (2007) Mn³⁺-rich andalusite to kanonaite and their breakdown products from metamanganolite at Kojetice near Třebíč, the Moldanubian Zone, Czech Republic. *Journal of Geosciences*, 52, 161-167. Pires, F.R.M., Dayan, H., Amorim, H.S. (2000) Metasomatic kanonaite, occurrence and approach on its formation, at Serra das Bicas, Carrancas, Minas Gerais, Brazil. 31th. International Geological Congress, Rio de Janeiro, Abstracts (em CD). Trouw, R.A.J., Ribeiro, A., Paciullo, F.V.P. (1980) Evolução estrutural e metamórfica de uma área a SE de Lavras, MG. 31º. Congresso Brasileiro de Geologia, Balneário de Camboriú. Anais, v. 5, p. 2273-2284.

PALAVRAS-CHAVE: KANONAÍTA; SERRA DAS BICAS; ISOMORFISMO.