

Knorring, O., Lehtinen, M., Sahama, Th. G. (1977). Burangaite, a new phosphate mineral from Rwanda, Bull. Geol. Soc. Finland, 49, 33-36

## ASSOCIAÇÃO DE BURANGAITA E BRAZILIANITA EM PEGMATITO DE DIVINO DAS LARANJEIRAS, MINAS GERAIS, BRASIL.

Vladimir Bermanec (Instituto de Mineralogia e Petrografia, Universidade de Zagreb, Croácia), Nenad Tomašić, Goran Kniewald, Ricardo Scholz (scholz@lycos.com), Geraldo Magela da Costa, Adolf Heinrich Horn, Joachim Karfunkel & Luiz Alberto Dias Menezes Filho

A burangaita -  $(\text{Na,Ca})_2(\text{Fe}^{++},\text{Mg})_2\text{Al}_{10}(\text{PO}_4)_8(\text{OH},\text{O})_{12} \cdot 4(\text{H}_2\text{O})$  – foi primeiramente descrita no pegmatito de Buranga, Rwanda como prismas alongados associados a bertossaita, trolleita, scorzalita, apatita, bjarebyita e wardita (von Knorring et al. 1977). A segunda descrição na literatura deve-se a Jensen et al. (1995), no distrito de Eureka, Nevada, USA. A burangaita de Divino das Laranjeiras corresponde á terceira ocorrência mundial, sendo a primeira no Brasil, além de ser a primeira descrição associada a brazilianita.

A burangaita de Divino das Laranjeiras ocorre como cristais alongados, de tamanho milimétrico e cor azul clara. A brazilianita apresenta cor verde azulada, brilho vítreo, formando prismas curtos, algumas vezes intercrescidos com a burangaita.

Amostras de burangaita e brazilianita foram estudadas por difratometria de raios X, microscopia eletrônica de varredura e por microsonda eletrônica. Os resultados das análises da brazilianita por difratometria de raios X indicaram os seguintes resultados:  $a = 11,136 (5) \text{ \AA}$ ,  $b = 10,025 (5) \text{ \AA}$ ,  $c = 7,034 (4) \text{ \AA}$ ,  $\beta = 97.39 (6)^\circ$ ,  $V = 778,7 (6) \text{ \AA}^3$ , estrutura cristalina monoclinica e grupo espacial ( $P2_1/n$ ). Os resultados para a burangaita são:  $a = 25,056 (5) \text{ \AA}$ ,  $b = 5,035 (1) \text{ \AA}$ ,  $c = 13,422 (3) \text{ \AA}$ ,  $\beta = 110,90 (1)^\circ$ ,  $V = 1581,8 (4) \text{ \AA}^3$ , estrutura cristalina monoclinica e grupo espacial ( $C2/c$ ). Análises químicas por microsonda eletrônica apresentaram a seguinte composição:  $\text{Al}_2\text{O}_3 - 45,81$ ,  $\text{FeO} - 0,14$ ,  $\text{CaO} - 0,15$ ,  $\text{MgO} - 0,09$ ,  $\text{MnO} - 0,02$ ,  $\text{Na}_2\text{O} - 3,37$ ,  $\text{K}_2\text{O} - 0,02$  e  $\text{P}_2\text{O}_5 41,67\%$  para brazilianita, e  $\text{Al}_2\text{O}_3 - 39,82$ ,  $\text{FeO} - 2,20$ ,  $\text{CaO} - 0,05$ ,  $\text{MgO} - 4,68$ ,  $\text{MnO} - 0,06$ ,  $\text{Na}_2\text{O} - 1,28$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5 - 42,70$  e  $\text{F} - 0,03 \%$  para a burangaita.

As amostras de brazilianita e burangaita analisadas apresentam depleção em elementos alcalinos, podendo haver substituição por  $\text{H}_3\text{O}^+$ , entretanto ainda são necessários estudos mais detalhados.

### Referências Bibliográficas

Jensen, M. C., Rota, J. C. and Cureton, E. (1995). The Gold Quarry mine Carlin-Trend, Eureka County, Nevada, Mineralogical Record, 26 (5), 449-469.