

CARATERIZAÇÃO DE FASES DE APATITAS POR MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE VARREDURA

L.M.Sant'Agostino¹, S.L.R.Lenharo², Kahn, H.²

1 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo - Rua do Lago, 562 - São Paulo, SP

2 Lab. Caracterização Tecnológica - Depto de Engenharia de Minas - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - Av.Prof. Mello de Moraes, 2373 - São Paulo, SP, Brasil

No estudo de concentrados de rochas fosfáticas, a aplicação de microscopia eletrônica de varredura com detectores de elétrons retroespalhados e catodoluminescência, possibilitou identificar a presença de três fases de apatitas. Através de microanálise qualitativa por fluorescência de raios-X (EDS), logrou-se caracterizar a composição química destas fases, tendo-se verificado nuances de variações de composição dentro de cada uma delas.

As apatitas quando observadas no MEV evidenciaram três fases bastante distintas quanto à catodoluminescência, o que se reflete nos tons de cinza apresentados pelos grãos. A Fase 1 mostra como elemento-traço típico o Sr, a Fase 2 caracteriza-se pela presença de Si associada à estrutura da apatita, frequentemente com Al/Mg associados, sem variações perceptíveis no tom de cinza dos grãos. A Fase 3 apresenta variação na proporção relativa dos cátions Na-Si-Mg-Al, que ocorrem sempre associados a Sr.

