

361

ESTUDO PRELIMINAR DO COMPORTAMENTO DOS ISÓTOPOS DE $\delta^{13}\text{C}$ E $\delta^{18}\text{O}$ EM CARBONATITOS BRASILEIROS. *Simone Zwirtes, Fernanda Sofia Alves Finco, Vitor Paulo Pereira* (Departamento de Mineralogia e Petrologia - Instituto de Geociências - UFRGS).

Carbonatitos são rochas com mais de 50% de minerais carbonáticos e, freqüentemente, associadas às rochas alcalinas. As amostras analisadas provém de Anitápolis e Lages (SC), Catalão I (GO), Araxá e Tapira (MG), Jacupiranga e Juquiá (SP) e Angico dos Dias (BA), que, no conjunto, são depósitos econômicos de Nb, Ti, ETR, Ba, U, Fe, Ni, Al, P e vermiculita. A gênese dos carbonatitos está relacionada com os processos de cristalização fracionada e imiscibilidade de líquidos e estes, segundo a literatura, provavelmente não conduzem à grandes variações no valores de $\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{18}\text{O}$. Nas análises dos carbonatitos citados os valores de $\delta^{18}\text{O}$ variaram entre 7,1 e 20‰, enquanto os de $\delta^{13}\text{C}$ entre -7,7 e -2,5‰. Esses resultados são concordantes com os apresentados para outras localidades. Apenas uma pequena fração dos carbonatitos do mundo contém valores de $\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{18}\text{O}$ próximos àqueles do manto ($\delta^{13}\text{C} \approx -6,5\text{‰}$ e $\delta^{18}\text{O} \approx 6\text{‰}$), devido a ação dos processos tardios como o hidrotermalismo ou a contaminação pelas rochas encaixantes, que promovem variações principalmente nos valores de $\delta^{18}\text{O}$. As análises isotópicas permitiram verificar a origem mantélica apenas para os carbonatitos de Araxá e Jacupiranga, enquanto que os demais apresentam uma ampla dispersão de valores de $\delta^{18}\text{O}$, refletindo a ação de processos hidrotermais e/ou a contaminação pelas rochas encaixantes. No caso de Lages, além da dispersão nos valores de $\delta^{18}\text{O}$, a contaminação pelas rochas encaixantes sedimentares e/ou a presença de ankerita (ferro-carbonatito) promoveram um aumento significativo nos valores de $\delta^{13}\text{C}$. Outro fator responsável pelos altos valores de $\delta^{18}\text{O}$ é a presença de dolomita, o que é bem representado em uma amostra de carbonatito bandado (calcita + dolomita) de Catalão I. A análise estatística entre os valores de $\delta^{18}\text{O}$ e $\delta^{13}\text{C}$ apresentou baixa correlação, confirmando a complexa relação entre estes isótopos.