

**APP-06 - CARACTERIZAÇÃO E ORIGEM DO CORÍNDON (RUBI E SAFIRA) DE BARRA VELHA, SANTA CATARINA**<sup>1</sup>NELSON LUIZ CHODUR<sup>2</sup>ANTONIO LICCARDO<sup>3</sup>DARCY PEDRO SVISERO<sup>1</sup>UFPR<sup>2</sup>UFOP<sup>3</sup>USP

Depósitos sedimentares de coríndon, nas variedades rubi e safira, ocorrem nas proximidades da cidade de Barra Velha (nordeste do Estado de Santa Catarina). A região faz parte do Complexo Granulítico de Santa Catarina, representado por gnaisses granulíticos, rochas ultramáficas, e quartzitos. O coríndon ocorre na forma de cristais euédricos, subédricos e de fragmentos irregulares, na cor vermelha (rubi), e em menor frequência nas cores branca, rósea, cinza e preta (safiras). Apresenta hábito em barrilete característico, transparência limitada e dimensões desde milímetros até 10cm de comprimento. Os cristais exibem partição romboédrica pronunciada em função da ocorrência de diásporo nos planos de geminação polissintética. O coríndon é constituído essencialmente de  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (96 a 99% em peso) contendo impurezas de  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  (0,00 a 0,83% em peso) e  $\text{FeO}$  (0,12 a 1,51% em peso). O cromo é o elemento responsável pela cor vermelha ou rósea, enquanto o ferro influi nas colorações escuras e saturação das cores observadas. Como inclusões cristalinas foram identificadas biotita, clorita, zircão, rutilo, monazita, pirita e óxidos de ferro. As inclusões fluidas ocorrem na forma de cristais negativos de contorno hexagonal e

canais alongados onde as medidas microtermométricas revelaram que são constituídas essencialmente de  $\text{CO}_2$ , cujas temperaturas de fusão são iguais ou inferiores a  $-56,6^\circ\text{C}$ . As temperaturas de homogeneização do  $\text{CO}_2$  variaram de  $-25$  a  $+25^\circ\text{C}$ , sendo as menores, representativas dos fluidos originais, compatíveis com as condições da fácies granulito. Apesar do coríndon não ter sido encontrado ainda em sua rocha matriz, as evidências de campo e os dados obtidos em laboratório apontam para uma derivação a partir dos terrenos granulíticos subjacentes aos depósitos. A ausência de arredondamento exibida pelo coríndon e demais constituintes dos cascalhos, indica que os depósitos originaram-se a partir das rochas circundantes onde os minerais pesados, representados por fases compatíveis com os granulitos, reforçam essa hipótese. As inclusões sólidas são representadas por minerais compatíveis com o metamorfismo de sedimentos pelíticos antigos, submetidos a metamorfismo de grau médio a alto e as inclusões fluidas, essencialmente carbônicas, são também compatíveis com ambiente anidro necessário para a geração das rochas granulíticas regionais.