

OCORRÊNCIA DE KIMBERLITO NO ESCUDO SUL RIOGRANDENSE; CASO DA INTRUSÃO KIMBERLÍTICA ALFEU I - REGIÃO DE CANGUÇU- RS

Andrea Sander¹; Francisco Valdir Silveira²; Carlos Augusto Silva Provenzano³; João Henrique Wustrow Castro⁴

¹ SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM; ² SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM; ³ CPRM/SGB; ⁴ SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

RESUMO: O Serviço Geológico do Brasil-CPRM, por meio do Programa Diamante Brasil, desenvolve nacionalmente um sistemático programa de pesquisa voltado para a exploração de diamantes. O estudo objetiva a caracterização geológica, mineralógica, geoquímica e geocronológica das intrusões kimberlíticas/lamproíticas conhecidas e cadastradas no GEOBANK da CPRM, assim como aquelas inéditas, como é o caso do exemplo mostrado aqui. No Rio Grande do Sul, entre várias outras ocorrências conhecidas, foi estudado um corpo ultramáfico descoberto em 1994, chamado informalmente de Diatrema de Canguçu. Os novos dados de campo apontam tratar-se de uma intrusão de rocha de natureza kimberlítica, que neste trabalho passou a ser denominado formalmente de Alfeu I, em uma referência ao geólogo que o descobriu. A rocha aflora em um corte da estrada vicinal que liga a cidade de Canguçu a zona rural, na direção norte e ocorre com forma semicircular com 25 a 30 m de diâmetro. Localmente a rocha encontra-se bastante alterada, com cores de alteração variando de preta a castanho escuro, verde musgo e laranja, porém, ainda preserva a estrutura e textura primárias. A intrusão ocorre encaixada em metagranitos do Complexo Granito-gnaissico Pinheiro Machado (Escudo Sul-riograndense, com idade de 780 a 575 Ma). As observações de campo para o referido corpo sugerem que a intrusão enquadra-se na categoria dos kimberlitos micáceos (Kimberlito do Tipo II), também conhecidos como Orangeitos (Smith, 1983). As primeiras observações de campo e amostras de mão indicam que o nível de erosão atual expõe, possivelmente, rochas relacionadas ao fácies diatrema, conforme sugerem as feições texturais e estruturais primárias e mineralogia encontradas. O corpo apresenta uma variação lateral da mineralogia, com o enriquecimento de macrocristais de flogopita do centro para as bordas e, na direção oposta, um enriquecimento de macrocristais de ilmenita. A mineralogia principal consiste de macrocristais com cerca de 3cm de diâmetro de flogopita e de macrocristais de até 1,5cm de ilmenita, esta última com encapamento de leucoxênio, com formas arredondadas a angulosas. A mineralogia acessória que ocorre na parte central do corpo consiste de granadas nas cores vermelha, lilás e laranja, levemente corroídas, quebradas e pouco abradadas, com superfícies “kelifíticas”, com até 5mm. Os minerais cromo-espinélio, cromo-diopsído e olivina, são subordinados, apresentam tamanho de até 3 mm, sendo que estes dois últimos encontram-se muito alterados.

PALAVRAS-CHAVE: KIMBERLITO; ORANGEITO.