

KIMBERLITOS E/OU ROCHAS RELACIONADAS NO RIO GRANDE DO SUL

Carlos Augusto Silva Provenzano¹; Francisco Valdir Silveira²; Andrea Sander³; João Henrique Wustrow Castro⁴

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

RESUMO: O Serviço Geológico do Brasil-CPRM, por meio do Projeto Diamante Brasil, desenvolve em nível nacional, um sistemático programa de pesquisa voltado para o estudo de kimberlitos e/ou rochas relacionadas que visa à exploração de diamantes. O estudo objetiva a caracterização geológica, mineralógica - MIK (minerais indicadores de kimberlitos), geoquímica e geocronológica das intrusões já conhecidas e cadastradas no GEOBANK da CPRM/SGB. No Rio Grande do Sul foram reconhecidos, em pesquisas da década de 80 (da empresa SOPEMI - De Beers), cerca de 29 corpos agrupados nos 04 clusters de kimberlitos e ou rochas relacionadas a saber; cluster Rosário do Sul, São Gabriel, São Xavier e Capivaras. Estes campos de kimberlitos correspondem a "Província Kimberlítica de Rosário do Sul" (SOPEMI, relatórios internos; Edler et al., s.d. in Pires et al., 2009). Ocorrem na forma de pipes, diques e soleiras e, em superfície, os corpos dos clusters Rosário, São Gabriel e São Xavier são intrusivos na província da Bacia do Paraná, nas formações Pirambóia, Subgrupo Estrada Nova, Formação Sanga do Cabral e Formação Taciba com idades da transição carbonífera/permeana ao triássico. Já o cluster Capivaras é intrusivo, em superfície, em rochas do Complexo Cambaí, da província Mantiqueira, de idades neoproterozóica. Uma revisão recente da geologia regional é encontrada em Maciel et al., 2009. Os dados referentes às coordenadas geográficas destes corpos foram recuperados e consistidos em visita de campo, efetuada em julho/2009. Outro alvo importante, diz respeito ao kimberlito Alfeu 1, localizado no Escudo Sul-Riograndense, cerca de 200 km a SE da Província Rosário, o que o desvincula totalmente desta e abre espaço para o surgimento de um novo campo e conseqüentemente para uma nova província kimberlítica. Este cluster é intrusivo em superfície no Complexo Granítico-Gnáissico - Pinheiro Machado de idade neoproterozóica. Durante os trabalhos de consistência de localização dos corpos, amostras de rocha e material inconsolidado foram coletadas para estudos litogeoquímicos, petrografia e obtenção de concentrados de minerais pesados, que visaram à recuperação dos minerais indicadores de kimberlitos - MIK. Os resultados preliminares mostram que nem sempre os pontos visitados correspondem a corpos aflorantes o que dificultou ou impossibilitou a obtenção de amostras representativas do alvo procurado. Em alguns pontos foram encontrados vestígios de antigas trincheiras, atualmente entupidas, portanto sugere que aqueles corpos se encontram em subsuperfície. Quanto à composição destas rochas, predominam básicas e ultrabásicas vulcânicas, com feições texturais e mineralógicas comuns: como a abundância de xenólitos do manto, macrocristais e xenocristais diversos, com o predomínio de ilmenita, granadas, nas cores vermelha e laranja, flogopitas, cromo-espinélios, olivinas, piroxênios e perovskitas. Os MIK's ocorrem tanto na rocha como nos concentrados de bateia a partir do solo e do manto de alteração.

PALAVRAS-CHAVE: KIMBERLITOS; DIAMANTES; MIK.