

A GEOLOGIA DA FORMAÇÃO SERRA GERAL NA FRONTEIRA LESTE DO RS: GEOLOGIA ESTRATIGRAFIA E MINERALIZAÇÕES ASSOCIADAS

Maciel, L.A.C.¹; de Souza, F.S.¹

¹Departamento Nacional de Produção Mineral / RS

RESUMO: Este trabalho, desenvolvido no período de 2008 a 2010, objetiva dar subsídios para o melhor entendimento das ocorrências de ágata e ametista na fronteira Sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul, região contígua ao Distrito Gemológico Los Catalanes na República Oriental do Uruguai, o qual é considerado um depósito de classe mundial. No mapeamento geológico realizado em escala 1:50.000 foram delimitados derrames e zonas dos derrames favoráveis às mineralizações de ágata e ametista, associados a rochas vulcânicas básicas da Formação Serra Geral. Localmente, estas correspondem ao vulcanismo basal da Bacia do Paraná de idade Cretácea. Além das rochas vulcânicas, ocorrem ainda arenitos intertrápicos em diversos níveis estratigráficos e arenitos eólicos da Formação Botucatu, os quais constituem o embasamento da sequência vulcânica. Para a confecção do mapa geológico, seguiram-se as seguintes etapas: interpretação de fotos aéreas na escala 1:60.000, identificação das zonas amigdaloides e maciços com disjunções verticais e horizontais (estruturas de fluxo) dos derrames, autobrechas com estruturas de fluxo. Os dados obtidos da fotointerpretação e trabalhos no campo foram cartografados em seis folhas do Serviço Ecográfico do Exército e compatibilizados para um mapa na escala 1:100.000. Foram mapeados seis derrames com espessuras variando entre 35 e 60 metros, enumerados da base para o topo de I a VI. As mineralizações das ágatas e ametistas ocorrem nos topos dos derrames I e III, abaixo das curvas de nível de 210 a 160 metros, respectivamente. O derrame I apresenta a Secção tipo no Garimpo do Vivi, e o derrame III no Garimpo Estância Velha. O derrame I corresponde ao perfil do modelo uruguaio e encontra-se exposto no Garimpo do Vivi. As descrições petrográficas realizadas no projeto classificaram as rochas como basalto e basaltos andesíticos diferente dos dados litoquímicos da CPRM, os quais mostram um predomínio de rochas intermediárias e ácidas, algo a ser revisto em trabalhos futuros. O DNPM/RS, interessado em fomentar a pesquisa mineral, realiza de forma inédita o mapeamento geológico de seis Folhas do Serviço Geográfico do Exército, na escala 1:50.000 e elabora um mapa integrado escala 1:100.000, totalizando um área de aproximadamente 2.450 km². No mapeamento geológico realizado, foram delimitados em uma primeira aproximação, os derrames e os horizontes favoráveis às mineralizações de ágatas e ametistas, associadas a rochas vulcânicas básicas da Formação Serra Geral, bem como delimita zonas para mapeamento de detalhe com potencial para mineralização destas gemas.

PALAVRAS-CHAVE: BASALTO, AMETISTA, MAPEAMENTO