

## CAVERNAS VULCÂNICAS EM BASALTOS DA FORMAÇÃO SERRA GERAL AO NORDESTE DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

*Brose, G.C.<sup>1</sup>; Lamouche, L.D.F.<sup>1</sup>; Martins, L.C.<sup>1</sup>; Lezama, G.F.<sup>1</sup>; Souza, P.C.<sup>1</sup>; Marco, L.B.<sup>1</sup>;  
Lima, P.L.<sup>1</sup>; Maggi, L.G.<sup>1</sup>; Paim, J.C.S.<sup>1</sup>; Guimarães, M.B.<sup>1</sup>; Meucci, M.C.<sup>1</sup>; Frank, H.T.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**RESUMO:** Tratando-se de cavernas em rochas basálticas, suas gêneses geralmente estão relacionadas com drenagem de tubos de lava ou de lobos de lava. No Rio Grande do Sul, apesar da extensa área coberta por derrames do tipo *pahoehoe* e 'a'a da Formação Serra Geral, ainda não foi reportado nenhum indício de uma caverna deste tipo. Todavia, após trabalho de campo intensivo baseado em informações de moradores locais, foram encontradas três ocorrências de cavernas em rocha basáltica, localizadas ao norte da cidade de Porto Alegre. As descobertas foram documentadas, fotografadas, medidas e interpretadas. As cavernas encontradas nos municípios de São Vendelino (29° 22' 17,83" S, 51° 23' 55,41" W, altitude de 317 m) e Salvador do Sul (29° 29' 32,76" S, 51° 29' 18,37", altitude de 354 m) estão situadas mais próximas ao topo do pacote de lavas Serra Geral. Em Maratá (29° 32' 30,44" S, 51° 33' 53,74" W, altitude de 52 m), a cavidade se encontra na base do pacote. As três ocorrências estão situadas no magma-tipo Gramado, na qual se encontram as primeiras manifestações vulcânicas *pahoehoe*, derrames bastante vesiculados sobrepostos aos sedimentos do então Deserto Botucatu. Em Salvador do Sul, a caverna está em um nível vesicular de aproximadamente 1,7 metro de espessura, no topo de um derrame que possui em torno de 4 metros de espessura. Apesar do grau de intemperismo avançado do afloramento, ainda é possível identificar diferentes níveis no pacote vulcânico. Em Maratá e em São Vendelino, entretanto, as exposições não permitem individualizar os derrames. As cavidades apresentam profundidades que variam de 4,2 a 8,5 metros. As larguras máximas são de 1,8 metro e diminuem a até 40 centímetros nas porções mais distais. As alturas estão entre 1,5 metro nas entradas a até 40 centímetros nos seus interiores. As cavernas não se apresentam retilíneas, mas sim com certa sinuosidade, podendo ultrapassar os 90°. Em São Vendelino e Salvador do Sul, as cavidades apresentam-se com baixo grau de preservação. As feições originais nas paredes, em função da idade da rocha (+- 135 M.a.), não estão tão bem preservadas como em cavernas vulcânicas mais jovens. A perda da textura autêntica é marcada pela exposição de vesículas preenchidas por zeolitas e quartzo. Em Maratá, por outro lado, apesar da gênese mais antiga, é possível identificar *dripstones* vesiculados e fendas longitudinais no teto. Nas três cavernas ocorrem, no piso e em alguns clastos soltos, crostas submilimétricas de opala marrom, cuja gênese está provavelmente relacionada ao afogamento das cavidades por água meteórica por longos períodos de tempo. Além disso, ocorrem discretamente espeleotemas de opala em alguns pontos. As ocorrências apresentadas constituem o primeiro registro de cavernas vulcânicas em litotipo basáltico no Rio Grande do Sul, demonstrando a raridade desse tipo de ocorrência e refletindo o modo de *emplacement* e a baixa declividade da superfície no instante do derrame vulcânico. Após a retomada das pesquisas, espera-se encontrar outras cavernas com feições semelhantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** CAVERNAS, BASALTOS, RIO GRANDE DO SUL