

PETROGRAFIA PRELIMINAR DO CARBONATITO PASSO FEIO SUL – CAÇAPAVA DO SUL, RS.

*Morales, B. A. A.¹; Almeida, D. P. M.¹; Alves, T. M.¹; Dorneles, N. T.²;
Rocha, A. M.R.³; Rosa, M. B.⁴*

¹ Universidade Federal do Pampa, Caçapava do Sul, Brasil; ² Minerogeo; ³ Instituto Federal do Rio Grande do Norte, Brasil; ⁴ Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil;

Carbonatitos são rochas ígneas incomuns, constituídas principalmente por carbonatos primários, que despertam interesse econômico devido à potencialidade de elevados conteúdos de fosfato e elementos terras raras leves. O Grupo Mining Ventures Brasil identificou a 15 km ao sudoeste da cidade de Caçapava do Sul a ocorrência do carbonatito Passo Feio Sul, com aproximadamente 1,1 km². Este carbonatito encontra-se espacialmente associado às rochas metamórficas da Formação Passo Feio, justificando a importância da caracterização petrográfica para diferenciá-lo dos mármore também encontrados na região. Este estudo iniciou-se com campanhas de campo destinadas ao mapeamento geológico e à coleta de rocha e solo. Após os estudos petrográficos serão realizadas análises geoquímicas totais de rocha e solo. Macroscopicamente, o carbonatito é leucocrático e possui apatitas e flogopitas(?) visíveis a olho nu, variando texturalmente de maciço a foliado. Microscopicamente, foram estudadas quatro lâminas delgadas, as quais apresentam uma textura inequigranular constituída por apatitas, flogopitas(?), anfibólios e minerais opacos rodeados por uma matriz carbonática. Observadas no microscópio, as apatitas variam entre 0,4 mm e 2 mm, apresentando-se subédricas, com formatos arredondados a alongados e fortemente fraturadas, estas ocasionalmente preenchidas por carbonatos. As flogopitas(?) possuem tamanho entre 0,8 mm e 2 mm, coloração marrom-alaranjada com forte pleocroísmo, encontrando-se intensamente deformadas e dispostas frequentemente segundo uma orientação preferencial. Os anfibólios variam de euédricos a subédricos, com coloração levemente esverdeada, pleocroísmo fraco, e cores de birrefringência altas, podendo tratar-se de tremolita-actinolita. Já os minerais opacos encontram-se disseminados ou em agregados anédricos com dimensões de até 4 mm. Os minerais de carbonato constituem uma espécie de matriz granoblástica, formada por cristais anédricos, incolores e por vezes maclados, exibindo pleocroísmo de relevo. A composição modal média é de 65% de carbonatos, 11% de apatitas, 17% de filossilicatos, 4% de anfibólios e ao redor de 3% de óxidos. Nota-se que a deformação dos carbonatos e filossilicatos foi predominantemente dúctil, enquanto as apatitas e os anfibólios comportaram-se ruptilmente. O estudo mineralógico será complementado através de análises de MEV acopladas a EDS, assim como Cátodo Luminescência. A possível influência de metamorfismo pretende ser esclarecida com trabalhos futuros direcionados à geoquímica de isótopos estáveis. Esta pesquisa está inserida no projeto CNPq (processo 405806/2013-2), contemplado na Chamada Nº. 76/2013.

PALAVRAS-CHAVE: CARBONATITO, PETROGRAFIA.