

# NOVAS OCORRÊNCIAS DE FLUORITA NO LIMITE NORDESTE DO BATÓLITO DE PELotas NO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

*Souza, M.O.A.<sup>1</sup>, Abreu, E.P.<sup>1</sup>, Silva, F.D.<sup>1</sup>, Viegas, G.R.<sup>1</sup>, Betella, C.M.<sup>1</sup>, Marin, H.D.<sup>1</sup>, Sobiesiak, J.S.<sup>1</sup>, Haag, M.B.<sup>1</sup>, Quillfeldt, S.D.<sup>1</sup>, Viero, A.P.<sup>1</sup>, Santos, M.R.<sup>1</sup>, Frank, H.T.<sup>1</sup>*

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

**RESUMO:** A fluorita é um mineral essencial para vários setores industriais estratégicos. Considerando que a produção brasileira é insuficiente para atender às necessidades nacionais, a investigação de novas ocorrências de fluorita é importante para ampliar os conhecimentos sobre a distribuição deste halóide. A presente contribuição apresenta as características de quatro novas ocorrências de fluorita encontradas no extremo Nordeste do Escudo Sul-rio-grandense, em rochas granitóides do Batólito de Pelotas. A metodologia de trabalho envolveu saídas a campo entre os municípios de Eldorado do Sul e Sentinela do Sul e, em laboratório, a análise das amostras com estereomicroscópio, lâminas delgadas, seções polidas, Luz Ultravioleta, Espectroscopia Raman, Contador Geiger-Müller e Câmara de Ionização. **(i)** A primeira ocorrência localiza-se em um corte de estrada em granitos (30°23'38.3''S, 51°26'18.7''W) aberto para a duplicação da BR-116, em andamento. O corte possui aproximadamente 300 m de comprimento e 10 m de altura. A fluorita ocorre como preenchimento de veios finos (1-2 mm, máx. 5 mm), com comprimentos de poucos decímetros, em uma extensão de ~30 m do corte. Associam-se cavidades com até 10 cm de comprimento e 5 mm de altura. As fluoritas nos veios são xenomórficas, mas nas cavidades formam-se cubos, octaedros e formas combinadas cubo+octaedro. As cores das fluoritas variam entre incolor, violeta, ametista e roxo profundo. **(ii)** A segunda ocorrência localiza-se em uma pedreira de granito (30°35'41.68''S, 51°38'07.28''W) ativada apenas para fornecer brita para a duplicação da BR-116. Nesta ocorrência, raros e milimétricos cristais roxos de fluorita ocorrem associados a um evento hidrotermal que invadiu a rocha do maciço local e depositou quartzo, K-feldspato, epidoto, piritita, muscovita, calcita e outros. **(iii)** A terceira ocorrência situa-se em uma pedreira comercial de brita de granito (30°05'53''S, 51°29'32''W), cujas frentes de lavra somam mais de 1 km de comprimento. As ocorrências de fluorita são pontuais e se distribuem por toda a pedreira. Situam-se geralmente em planos de fratura, onde também ocorrem compostos de cores laranjas ou verdes contendo substâncias radioativas e opala (hialita) radioativa e fluorescente em verde. Muito secundariamente ocorre fluorita em veios de quartzo, associada a epidoto, piritita, siderita, goethita e outros. As fluoritas formam crostas compostas por grãos violetas xenomórficos submilimétricos ou ocorrem como cristais isolados em cataclastos finos (~1 mm) que se desenvolvem ao longo dos planos de falha. Em casos raros desenvolvem cristais idiomórficos (cubo, cubo+octaedro, octaedro). **(iv)** A quarta ocorrência foi detectada em outra pedreira comercial de brita de granito (30°07'31''S, 51°32'46''W), cujas dimensões são semelhantes às da 3ª ocorrência. Nesta pedreira a fluorita foi detectada como cristais xenomórficos roxos em um plano de fratura, formando crostas milimétricas a submilimétricas. Nenhuma fluorita das 4 ocorrências mostrou fluorescência sob Luz Ultravioleta. Estes 4 novos registros distribuem-se ao longo de 57,5 km e situam-se nas únicas intervenções de grande porte em rochas granitóides na região. São os primeiros registros de fluorita para esta porção do Escudo Sul-rio-grandense. Suas características sugerem que o mineral possui ampla distribuição, sempre em volumes pequenos, ocorrendo em pontos localizados e geralmente associado a planos de fratura e zonas cisalhadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** FLUORITA, RIO GRANDE DO SUL, GRANITOS