

CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DE PEGMATITOS NA REGIÃO DE CANTAGALO-RJ

Pereira, A.C.S.¹; Barcellos, J.S.G.¹; Silva, F.J.¹; Bertolino, L.C.²

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; ² CETEM – Centro de Tecnologia Mineral

RESUMO: A área em estudo compreende os distritos de Boa Sorte e Euclidelândia no município de Cantagalo-RJ. Está inserida na Faixa Ribeira, um complexo cinturão de dobramentos e empurrões gerados no Neoproterozóico/Cambriano, durante a Orogênese Brasileira. Essa região é caracterizada por rochas pertencentes ao Grupo Italva que se dispõem em faixas de direção NE-SW e afloram entre os municípios de Cantagalo e Italva, noroeste do estado do Rio de Janeiro. Consiste fundamentalmente de gnaisses intercalados com mármore e anfibólitos, cuja evolução possivelmente está associada a um ambiente geotectônico de bacia retro-arco, com contribuição de rochas carbonáticas, rochas vulcânicas e/ou vulcanoclásticas, derivadas de arco e rochas anfibolíticas relacionadas a regimes distensivos. Os pegmatitos da área ocorrem, principalmente, cortando gnaisses, mármore e anfibólitos. Em sua maioria são corpos homogêneos, com direção NE-SW até EW, constituídos por feldspato potássico, plagioclásio, quartzo, muscovita, biotita, lepidolita, granada, turmalina, apatita, berilo, pirita, magnetita e caulim. Em concentrados de bateia, foram identificados ainda anfibólio, clorita, grafita, ilmenita, limonita, monazita, pirrotita, rutilo, titanita, topázio, xenotímeo, zircão e óxidos de ferro e manganês. O objetivo deste estudo é a caracterização mineralógica de corpos pegmatíticos da região com ênfase na identificação de caulim-haloisítico. O mineral haloisita, um polimorfo da caulinita, é empregado para fins industriais como matéria prima na produção de porcelanas e nanoargila pela indústria farmacêutica e, deste modo, desperta interesse para pesquisas e aperfeiçoamento das técnicas de exploração. O método de trabalho consiste, inicialmente, na descrição detalhada dos afloramentos em conjunto com a coleta de amostras representativas de diferentes pegmatitos. Posteriormente, no Centro de Tecnologia Mineral – CETEM, as amostras foram levadas à estufa com temperatura aproximada de 50°C por 24 horas. Em seguida, procederam-se os processos de desagregação em moinho de discos, homogeneização e classificação a úmido. A caracterização mineralógica da haloisita foi realizada através dos procedimentos de microscopia eletrônica de varredura (MEV), difratometria de Raios-X (DRX), fluorescência de Raios-X (FRX), análise térmica diferencial e termogravimetria (DTA – TG). Os resultados preliminares indicaram a presença de haloisita nas amostras coletadas no Parque de Exposições da cidade de Cantagalo, todavia, as amostras do pegmatito Esmério, situado na fazenda do Túnel, cerca de 3 km de Euclidelândia, não apresentaram evidências deste mineral. Este estudo, através das análises citadas, possibilitou a caracterização mineralógica dos pegmatitos em questão e, em particular, a identificação da haloisita. Adiante, este estudo poderá servir de aporte para um contínuo trabalho de mapeamento de outros corpos pegmatíticos da região de Cantagalo – São Fidélis e outras localidades do Rio de Janeiro.

PALAVRAS-CHAVE: HALOISITA; PEGMATITO; CANTAGALO.