

RESUMO

A mineração de pegmatitos do Distrito Pegmatítico de Conselheiro Pena, sob a forma de garimpos, é responsável pela produção de uma quantidade apreciável, a nível nacional, de minerais gemológicos e de ornamentação. Nestes corpos destaca-se um grande número de fosfatos raros, incluindo a primeira descrição de espécimes minerais, como a brazilianita, a scorzalita e a souzalita do pegmatito Córrego Frio em Divino das Laranjeiras, a moraesita, a barbosalita, a faheyita, a frondelita, a lipscombite e a tavorita do pegmatito Sapucaia, no município de Galiléia.

A maior parte dos pegmatitos é lavrada visando a produção de minerais industriais e principalmente de minerais gemológicos, sendo os mais importantes a turmalina, berilo, quartzo, espodumênio e, em menor quantidade, fosfatos como a brazilianita, ambligonita/montebrasita, apatita e eosforita.

A mineralogia fosfática dos corpos amostrados não indica haver relação entre o enriquecimento em minerais fosfatos e o grau de fracionamento dos pegmatitos, entretanto, a maior parte dos pegmatitos estudados é classificada como ricos em elementos raros. Treze corpos amostrados foram subdivididos em cinco tipos, com base na mineralogia fosfática primária, ou na ausência desta.

Foram identificadas diversas paragêneses minerais, algumas destas são compostas por fosfatos primários e incluem, também, minerais secundários como produto de alteração hidrotermal e/ou supergênica.

O estudo sistemático de minerais da série childrenita-eosforita e da ernstita indicou a presença de Fe(III) na estrutura destes minerais ocupando o sítio octaédrico do Al(III).