

TURMALINAS DA SÉRIE ELBAÍTA-LIDDICOATITA EM PEGMATITOS GRANÍTICOS DA PORÇÃO SUL DO ESTADO DE TOCANTINS

Hudson de Almeida Queiroz¹; Benedita Cleide de Souza Campos²; Rúbia Ribeiro Viana³; Gilliard Medeiros Borges⁴; Luana Laiame de Oliveira⁵; Tatiane Gomes Salles⁶; Gislaïne Amorés Battilani⁷

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO;

⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO; ⁶ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO; ⁷ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

RESUMO: No extremo sul do estado de Tocantins, ocorre uma série de intrusões pegmatíticas com um alinhamento aproximado NE-SW.

Estes pegmatitos se encontram encaixados, principalmente, em rochas metassedimentares do Grupo Serra da Mesa (xistos micáceos, calcixistos e quartzitos). Esses pegmatitos são mineralizados em água-marinha e turmalina e foram explotados por garimpeiros a partir de meados da década de 1970, porém em intervalos irregulares de tempo e, atualmente, a maioria está abandonada a pelo menos cinco anos. Os corpos pegmatíticos mais setentrionais mostram-se mais diferenciados com presença de minerais de lítio, como lepidolita e turmalina rosa. Nesse trabalho, foram estudados cinco veios denominados de Marimbondo, Marimbondinho, Zé do Fole, Índio e Marta Rocha. Os afloramentos possuem de algumas poucas dezenas de metros (Marta Rocha) até cerca de 200 metros (N-S) por 150m (E-W), pegmatito Marimbondo, mostrando um zoneamento interno, evidenciado, principalmente através de blocos de rejeito extraídos dos antigos túneis ou cavas. Nos cortes dos afloramentos é melhor observada a extensa zona de muro em todos os corpos, algumas vezes em contato com a zona intermediária. As variedades de turmalinas variam de schorlita, muito comum em todos os pegmatitos, e mostram cristais de até 30 cm no Pegmatito Marimbondo, a espécimes que se situam no intervalo da solução sólida elbaíta-liddicoatita, de dimensões entre alguns milímetros a até 10 centímetros. As amostras maiores da série elbaíta-liddicoatita mostram-se cristais translúcidos a opacos, com faces bem preservadas na maior parte, cujas cores alternam entre rosa e verde, sendo que em alguns cristais mostram zoneamento com cor preta no núcleo e verde na borda. A variedade “melancia” também pode ser encontrada em pequenos cristais. Tipicamente, tanto elbaítas e liddicoatitas verdes mostram teores de Fe₂O₃ bem maiores que os cristais de cor rosa, enquanto os conteúdos de Mn, B, Li são mais elevados para toda a série quando se compara com as schorlitas, por serem mais fracionadas. As análises químicas, por fluorescência de raios-X, efetuadas em 40 fragmentos das variedades liddicoatita e elbaíta mostraram que espacialmente existe uma diferença na concentração dos elementos no sítio X, nessas variedades, para os cinco pegmatitos estudados. Os corpos mais meridionais (Marimbondo e Marimbondinho) apresentam quase que a totalidade das suas espécimes classificadas como elbaítas, nos corpos mais setentrionais (Marta Rocha, Índio e Zé do Fole) é predominante a ocorrência de liddicoatita, exceto para o pegmatito Marta Rocha, localizado no extremo norte do alinhamento, que foi identificado apenas cristais de liddicoatita. Apesar da maioria das amostras terem sido coletadas em pilhas de rejeitos e não se ter controle da origem das amostras dentro dos corpos pegmatíticos, pode-se inferir através do conhecimento da geologia local e da geoquímica das amostras, bem preservadas, das encaixantes dos pegmatitos Índio e Zé do Fole, que a natureza cálcica, maior ou menor, dessas encaixantes, contribuiu para a formação da elbaíta e/ou liddicoatita nos pegmatitos estudos.

PALAVRAS-CHAVE: PEGMATITOS; TURMALINA; TOCANTINS.