

# CLASSIFICAÇÃO QUÍMICA DAS TURMALINAS COLORIDAS DO EXTINTO GARIMPO JÓIA DA MATA, DISTRITO DE MATA AZUL, GO

*Hudson de Almeida Queiroz<sup>1</sup>, Nilson F. Botelho<sup>1</sup>, Igor Vasconcelos Santana<sup>1</sup>,  
Hortência S. Lamblém<sup>1</sup>, Hammel A. O. Macedo<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> IG-UnB

**RESUMO:** A região limítrofe entre Tocantins e Goiás concentra vários garimpos que outrora foram importantes fontes de minerais-gema, destacando-se a turmalina e água-marinha. No distrito de Mata Azul, município de Montividiu do Norte, GO, o garimpo denominado Jóia da Mata, abandonado há várias décadas, teve seu ápice de produção durante a década de 70, com a extração de turmalinas coloridas. As turmalinas do Jóia da Mata estão hospedadas em pegmatitos graníticos com elevado grau de alteração, cujo estudo é de difícil realização, pois os túneis e cavas garimpeiras já estão entupidos e parcialmente cobertos pela vegetação. Os pegmatitos estão situados no domínio geológico do Grupo Serra da Mesa, entretanto, a área ao redor do corpo pegmatítico apresenta um relevo arrasado, com espessa camada de material rochoso extremamente decomposto, o que inviabiliza a identificação da rocha encaixante. Com base na coleta de amostras das áreas de rejeito, pode-se inferir uma mineralogia modesta, composta predominantemente por quartzo (hialino e leitoso), feldspato potássico, muscovita e caulim, oriundo da alteração do feldspato, além de turmalinas de cores preta, azul e verde. Neste trabalho, fragmentos de cristais de turmalina, correspondentes a variedades de provável interesse gemológico, foram coletados e separados em três tipos de acordo com as cores: verde-musgo, azul-clara e azul-escura. Os cristais foram submetidos à análise química por meio de microsonda eletrônica e então classificados com base na distribuição química de seus cátions e ânions.  $H_2O$ ,  $B_2O_3$  e  $Li_2O$  foram calculados estequiometricamente. As turmalinas azuis e verdes pertencem ao grupo alcalino de turmalinas, com base nos cátions  $Na + K$ , predominantes no sítio X em valores superiores a 0,6 apfu. Estas turmalinas formam uma série entre os

membros schorlita e elbaíta, sendo mais próximas deste último, conforme observado na predominância do  $\text{Al}^{3+}$  e Li no sítio Y da estrutura. Considerando ainda o alto valor de  $\text{F}^-$  no sítio W, as turmalinas podem ser classificadas como flúor-elbaíta. A variação dos espécimes dentro da série schorlita-elbaíta pode ser percebida com a observação das cores. Os cristais mais claros, neste caso, azul-claro, são mais “elbaíticos”, enquanto os cristais mais escuros guardam maiores valores de Fe e Mg no sítio Y, além de valores mais elevados de  $\text{F}^-$ . Por outro lado, os cristais mais claros tendem a possuir mais  $\text{Al}^{3+}$  no sítio Y, o que, associado ao aumento da vacância do sítio X, indica cristais geoquimicamente mais evoluídos. As composições químicas encontradas nas turmalinas do garimpo, e a paragénese mineral do corpo pegmatítico, indicam uma associação do tipo LCT, com pouca diferenciação mineralógica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Turmalina, Jóia da Mata, Mata Azul