

OCORRÊNCIAS DE TURMALINAS GEMOLÓGICAS E CLASSIFICAÇÃO

Maynara Paula Maciel do Nascimento, Isaac Gomes de Oliveira, Breno Ravielly dos Santos, Tereza Falcao de Oliveira Neri

A importância do conhecimento na gemologia tem serventia para evitar erros e equívocos nesse mercado de grande importância econômica. A turmalina é um borosilicato que tem simetria romboédrica mais acentuada que hexagonal. Considera-se a fórmula química geral $XY_3Z_6B_3Si(O,OH)_{30}(OH,F)$, este mineral ocorre em todas as cores, podendo existir exemplares bicolores, tricolores e com quatro ou cinco cores. O grupo da turmalina possui características ópticas e físicas bastante variáveis, em razão da variação na composição química, ao todo existem quinze subgrupos dentro deste grupo mineral. Com uma gama de possibilidade e variedades, este mineral ocorre em diferentes países; no entanto é possível identificar com certa facilidade a qual subgrupo estas pertencem, porém os estudos envolvendo a proveniência são muito escassos para identificar o país de origem com precisão. As propriedades gemológicas listas a seguir e as químicas podem ser utilizadas para classificação da amostra analisada em um dos quinze subgrupos da turmalina e variam de acordo com o subgrupo. O índice de refração varia por espécie, com valores que oscilam entre 1,60-1,82, são uniaxiais negativos, birrefringência de 0,006-0,080; pleocroismo de fraco a forte; a fluorescência é tipicamente inerte, turmalinas rosa podem mostrar fluorescência; a densidade relativa varia de 2,82 a 3,90 g/cm³; o espectro de absorção é muito variável; as inclusões são igualmente abundantes e variáveis. As principais fontes das turmalinas são Sri Lanka, Birmânia, Rússia, Índia, Afeganistão, Namíbia, Zimbabué, Moçambique, Madagascar, Tanzânia, Quênia, Escócia, Estados Unidos, México e Brasil como principal fornecedor. As turmalinas elbaítas são as mais comuns; enquanto que as mais raras são as buergeritas e liddicoatitas. Com tantos subgrupos e uma gama de ocorrências, são necessárias mais pesquisas envolvendo as turmalinas e suas regiões de origem.

Palavras-chave: MINERALOGIA. PROPRIEDADES GEMOLÓGICAS. GEMAS. MINERAIS.