

IDENTIFICAÇÃO GEMOLÓGICA DO DIAMANTE INCOLOR E DIFERENCIAMENTO DAS IMITAÇÕES

Alina de Oliveira Cunha, Isaac Gomes de Oliveira, Tereza Falcao de Oliveira Neri

O conhecimento gemológico é de suma importância na identificação e qualificação das gemas naturais, sintéticas, orgânicas e artificiais, visto que o comércio de gemas movimenta centenas de bilhões de dólares e fraudes são recorrentes. O diamante é a gema mais cara e valorizada no mundo, podendo ocorrer em todas as cores, usualmente por causa do elemento nitrogênio que confere as diferentes cores. Devido ao valor extremamente elevado que os diamantes podem alcançar; existem diversas tentativas de fraudes no mercado gemológico, pois existem diversos minerais que são utilizados como imitação do diamante incolor. Existem várias características que permitem uma diferenciação eficaz. Para a distinção do diamante das outras gemas em questão, faz-se necessário o uso do refratômetro, balança hidrostática, polariscópio, dicroscópio, lâmpada ultravioleta e microscópio gemológico. Além disso, há também os doublets e triplets que podem ser constituídos de duas ou mais substâncias naturais ou artificiais, a fim de se assemelharem bastante visualmente com o diamante; com o uso dos instrumentos é possível reconhecer estas fraudes. Os diamantes incolores têm como imitações mais difíceis de serem identificados a esfarelita, espinélio, GGG (gadolínio, gálio e granada), leucogranada, YAG (ítrio, alumínio e granada), o diamante sintético e a fabolita; os cinco primeiros só podem ser diferenciados por causa da refração e das estruturas internas. O sintético e a fabolita apenas pelas feições internas. Dentre todas as cores que o diamante possui, o incolor possui o maior número de imitações com maiores semelhanças ópticas com o diamante; com destaque para a fabolita que só pode ser diferenciada do diamante em razão das inclusões. Logo, após as pesquisas realizadas no laboratório de gemologia, pode-se notar a necessidade de atenção dos profissionais que lidam com gemas, pois fraudes e imitações são muito frequentes.

Palavras-chave: MINERALOGIA. GEMAS. MINERAIS. ÓPTICA.