

TÉCNICAS ADAPTADAS PARA VISUALIZAÇÃO DO PLEOCROISMO, ESPECTROSCOPIA E MICROSCOPIA EM GEMAS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Alina de Oliveira Cunha, Isaac Gomes de Oliveira, Linara Ívina de Castro Rodrigues, Irani Clezar Mattos, Tereza Falcao de Oliveira Neri

O conhecimento gemológico é de suma importância na identificação e qualificação das gemas naturais, sintéticas, orgânicas e artificiais. A caracterização gemológica que estuda as propriedades ópticas dos minerais e materiais utilizados como adorno, vindo sendo utilizada desde o século XIX e as técnicas majoritariamente se mantêm fieis aos mesmos procedimentos adotados há décadas atrás; mesmo os livros mais modernos passam estas etapas clássicas ao leitor. Características como pleocroísmo, espectro de absorção e aspectos internos de um material são importantíssimos e podem acarretar confusões na hora de serem analisados e classificados, como por exemplo o grau de intensidade do pleocroísmo deve ser classificado em forte, médio ou fraco. Este trabalho resulta da experiência, prática e observação nas etapas e procedimentos que seguem a caracterização gemológica, visa mostrar uma adaptação das técnicas para que estas fiquem mais precisas e fáceis para o analisador, além de tornar as análises mais didáticas. Para constatação da presença e grau de intensidade do dicróísmo, deve ser colocado a gema em cima de uma fonte luminosa (lâmpada portátil) e não rente a uma lâmpada como a bibliografia cita; ao visualizar o espectro e absorção deve-se fazer o mesmo procedimento ao invés de colocar a gema rente a uma fonte luminosa, memorizar 2 ou 3 espectros através da gema e posteriormente visualizar estes mesmos espectros sem o uso do mineral; para análise do acabamento interno é mais útil contemplar quando a gema esta em meio aquoso, mais precisamente em líquido transparente. Por meio da adaptação de procedimentos já existentes, a caracterização gemológica fica mais rápida, precisa e didática aos que a utilizam, pois o analista está mais focado nas propriedades da gema ao invés das dificuldades que as etapas clássicas proporcionam.

Palavras-chave: PROPRIEDADES ÓPTICAS. GEMOLOGIA. PROCEDIMENTOS. GEMAS.