

CARACTERIZAÇÃO GEMOLÓGICA E ANÁLISE DAS INCLUSÕES NOS RUBIS DA BIRMÂNIA DO LABORATÓRIO DE GEMOLOGIA DA UFC

Oliveira, I.G.¹;Franco, J.C.¹;Ferro, I.M.M.²;Madruça,M.M.D.¹; Neri, T.F.O.¹; Mattos, I.C.¹

¹Universidade Federal do Ceará; ²Universidade Federal de Pernambuco

Sabe-se da importância do conhecimento gemológico para diferenciação das gemas; estas são substâncias que são utilizadas como adorno devido a sua cor, beleza e durabilidade. No comércio, o rubi é a segunda espécie de gema mais cara, dependendo do seu tamanho pode superar o valor do diamante. Este mineral é uma variedade do coríndon, assim como a safira, este mineral é simplesmente formado cristais trigonais de alumina cristalizada (Al_2O_3) e o responsável por sua tonalidade vermelha é o óxido de cromo. Existem jazidas em diferentes lugares do mundo, sendo comum, a prática de especular a procedência do rubi por meio de sua tonalidade de vermelho, logo ocorrem inúmeras confusões e equívocos ao especular a procedência. Os rubis provenientes da Birmânia são usualmente de cor vermelha forte e com elevado grau de pureza. Estetrabalho visa à caracterização gemológica dos espécimes pertencentes ao laboratório de gemologia da UFC e o estudo de suas inclusões. Para a caracterização dos 5 exemplares do laboratório foram utilizados: refratômetro para mensuração do índice de refração, birrefringência e determinação do caráter e sinal óptico, lupa para analisar o acabamento do tipo de lapidação, líquidos para ensaio de densidade, dicróscópio para averiguar o pleocroísmo dos exemplares, espectroscópio para à leitura do espectro de absorção das gemas, balança de precisão, lâmpada ultravioleta (UV) para determinação da fluorescência; microscópio gemológico para identificação dos tipos de inclusões (fluidas, líquidas ou gasosas), possíveis clivagens ou fraturas que podem influenciar a qualidade gemológica dos materiais analisados, além de averiguar se os espécimes são naturais, sintéticos, doublets ou triplets. Ao realizar à análise das inclusões foi utilizado o microscópio gemológico para visualizar o interior dos rubis, constatação da malha de seda (agulhas de rutilo), linhas de crescimento, presença de zircão, granada, mica, outros minerais e inclusões fluidas, além de averiguarse estas inclusões interferem na qualidade gemológica. Por meio dos instrumentos gemológicos listados e uma bibliografia apropriada foi possível realizar uma boa caracterização, constatar a excelente qualidade gemológica dos rubis, levando em consideração a cor, pureza e lapidação; comprovar que todos os exemplares são naturais, além constatar a predominância de inclusões fluidas protogenéticas e de minerais como zircão. Devido aos dados obtidos por meio da caracterização, foi possível comprovar a qualidade gemológica das gemas e uma análise de inclusões satisfatória.

PALAVRAS-CHAVE:QUALIDADE GEMOLÓGICA, RUBIS DA BIRMÂNIA, INCLUSÕES