

CARACTERIZAÇÃO GEMOLÓGICA DOS RUBIS DO SRI LANKA DO LABORATÓRIO DE GEMOLOGIA DA UFC E COMPROVAÇÃO DE SUA PROCEDÊNCIA

Oliveira, I.G.¹; Rodrigues, R.M.¹; Cardoso, J.C.¹; Franco, J.C.¹; Neri, T.F.O.¹; Mattos, I.C.¹

¹Universidade Federal do Ceará

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 do Sri Lanka são usualmente de cor vermelha forte e com elevado grau de pureza, fatores extremamente importantes para avaliar a qualidade gemológica de uma gema. É usual atribuírem características comuns deste mineral para qualquer rubi, sem levar em consideração que estes minerais podem ser de qualquer localidade, mesmo que estas gemas possuam peculiaridades e características únicas que são determinantes do seu local de origem; tais como pleocroísmo e fluorescência. Este trabalho visa à caracterização gemológica dos espécimes pertencentes ao laboratório de gemologia da UFC e o estudo de sua procedência. Para a caracterização dos 6 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 estipular a procedência dos exemplares foram utilizados: bibliografia referente às características dos rubis, refratômetro para leitura do índice de refração (característica dentro da média dos rubis, 1.76-1.78), dicróscópio para constatação do pleocroísmo (fator presente e intenso), lâmpada ultravioleta (UV) para determinação da fluorescência (característica ausente) e o microscópio gemológico para conferir as inclusões de longas agulhas de rutilo, cristais de zircão com auréolas; flocos de biotita e mica que podem estar presentes nos rubis do Sri Lanka. Por meio dos instrumentos gemológicos listados e uma vasta bibliografia foi possível realizar uma boa caracterização, constatar a excelente qualidade gemológica, levando em consideração a cor, pureza e lapidação; além de comprovar que todos os exemplares são naturais. Devido aos dados obtidos por meio da caracterização, foi possível comprovar com base em fortes evidências que os rubis analisados são procedentes do Sri Lanka.

PALAVRAS-CHAVE: QUALIDADE GEMOLÓGICA, RUBIS DO SRI LANKA, PROCEDÊNCIA DE RUBIS

49º Congresso Brasileiro de Geologia
20 a 24 de agosto de 2018 – Rio de Janeiro