

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E GEMOLÓGICA PRELIMINAR DO DIAMANTE DO RIO ARAGUAIA EM TORIXORÉU, MATO GROSSO

Magalhães, M.V.D.¹; Scherer, T.A.¹; Rosa, I.S.²; Ferreira, P.D.¹

¹Universidade Federal do Espírito Santo; ²Cooperativa Brasileira de Diamantes

RESUMO: O trabalho tem como objetivo apresentar dados obtidos a partir da identificação e caracterização morfológica e gemológica de diamantes provenientes do Rio Araguaia na região de Torixoréu no Estado do Mato Grosso. Foi analisado um lote com 11 diamantes, utilizando recursos do Laboratório de Identificação e Caracterização de Gemas do Departamento de Gemologia e do Laboratório de Competências de Petróleo, ambos da Universidade Federal do Espírito Santo, sendo avaliadas as suas inclusões, morfologia, feições superficiais e fluorescência com o auxílio de lupa de mão monocular de 10x, câmera ultravioleta, microscópio vertical. O peso dos diamantes variou entre 0,05 ct a 0,27 ct e as amostras apresentaram formas cristalográficas indicativas de processos de dissolução, sendo identificados os seguintes hábitos: rombododecaedro (quatro amostras), octaedro (três amostras), e uma amostra nos hábitos *chip*, *flat*, geminado e irregular. Em relação à fluorescência, oito amostras ficaram inertes, uma apresentou coloração azul fraco, uma azul médio e uma verde médio. A classificação da cor e da pureza dos diamantes estudados foi realizada segundo os parâmetros do Gemological Institute of America e as normas da ABNT/IBGM, descritas no Boletim Referencial de Preços de Diamantes e Gemas de Cor. Em relação à cor, seis amostras apresentaram coloração de incolor a branca, no intervalo de cor D-H; duas apresentaram toque levemente amarelado, no intervalo I-L; uma apresentou toque amarelado, M-P; uma apresentou coloração da série marron, no intervalo de TLBR (*top light brown*), equivalente a KLM (cor levemente visível a levemente acentuada); uma amostra apresentou coloração *fancy verde* (*very light green*). No aspecto de pureza, três amostras estão internamente livres de inclusões (IF), duas estão com pequeníssimas inclusões, muito difíceis de serem visualizadas com a lupa de 10x (VVS), duas estão com inclusões muito pequenas, difíceis de serem visualizadas com a lupa de 10x (VS), uma com inclusões pequenas, fáceis de serem visualizadas com a lupa de 10x (SI), uma com inclusões evidentes com a lupa de 10x e duas apresentaram um agregado de inclusões grandes, e algumas inclusões pequenas, fáceis de serem visualizadas a olho nu (I2). Foi verificada a diafaneidade dos diamantes, sendo seis amostras transparentes e quatro translúcidas. Três amostras não possuem inclusões e oito apresentaram inclusões de grafita e óxidos. Apenas uma amostra não apresentou estrutura superficial evidente, enquanto as demais mostraram diversas estruturas, tais como: pontos de radiação natural verde e alaranjado, superfície *frosting*, linhas de deformação, marcas de percussão, terraços, *hillocks* (pirâmides e blocos) e *trigons* (negativos e arredondados reabsorvidos). A continuidade dos estudos poderá indicar se os diamantes do rio Araguaia na região de Torixoréu são oriundos de múltiplas fontes primárias ou se a diversidade morfológica é decorrente de uma evolução complexa de sua cristalização e ascensão no manto.

PALAVRAS-CHAVE: DIAMANTES; RIO ARAGUAIA; TORIXORÉU.