

ESTUDO MINERALÓGICO COMPARADO DE DIAMANTES DAS REGIÕES DE POXORÉU E PARANATINGA, MATO GROSSO.

ZOLINGER, I.T.¹; SVISERO, D.P.² & WESKA, R.K.³

Neste trabalho são apresentados e discutidos os primeiros resultados referentes à caracterização física e morfológica de diamantes detríticos do Estado de Mato Grosso. Nesta primeira fase, foram analisados lotes de diamantes de natureza gemológica e industrial procedentes de garimpos das regiões de Poxoréu e Paranatinga, Mato Grosso.

O diamante da região de Poxoréu, situado na borda noroeste da Bacia do Paraná, vem sendo garimpado na bacia hidrográfica do Rio Coité, onde ocorre na forma de depósitos aluvionares. Ocorre também, de forma subordinada, nos conglomerados cretácicos das Formações Quilombinho e Cachoeira do Bom Jardim, partes de um pacote de sedimentos equivalentes ao Grupo Bauru. O exame de um lote completo de 121,77ct perfazendo um total de 651 cristais, permitiu obter uma caracterização física e morfológica desses diamantes. Com relação à granulometria, a maior parte dos indivíduos (65,5%) concentram-se no intervalo entre 1,7-2,9 mm. Os demais distribuem-se nos intervalos 2,9-3,5 mm (15,6%), 3,5- 4,3mm (13,0%) e > 4,3mm (5,5%). Entre os tipos morfológicos, predominam os cristais de hábito rombododecaédrico de faces e arestas curvas, perfazendo 53,5% do lote. Segue-se por ordem de frequência, cristais de hábitos intermediários entre o octaedro e o rombododecaedro (14,5%), fragmentos de clivagem (13,5%), agregados (5,7%), octaedros (4,3%), geminados de contato (3,8%), cristais irregulares (3,0%), carbonados (0,8%), trioctaedros (0,6%) e ballas (0,3%). O exame da cor mostrou que 53,7% dos cristais são incolores, seguindo-se os de coloração castanha (33,6%), amarela (7,8%), cinza (4,4%) e verde (0,15%).

O diamante da região de Paranatinga provem de garimpos dos rios Piranhas, Batovi e Jatobá. Neste caso, foi estudado um lote formado por 1.191 cristais, sendo 739 de qualidade gemológica e 452 do tipo indústria. A grande maioria dos cristais (85,0%) possuem dimensões situadas entre 1,7- 2,9mm. Os demais distribuem-se nas granulometrias 2,9-3,5mm (11,25%), 1,15-1,7mm (3,3%) e 3,5-4,3mm (0,5%). De modo análogo ao observado na região de Poxoréu, predominam os cristais rombododecaédricos (46,8%), seguidos pelos indivíduos de hábitos intermediários entre o octaedro e o rombododecaedro (17,7%), fragmentos de

¹ Pós-graduação IG/USP

² IG/USP

³ DRM/ICET/UFMT

clivagem (15,0%), cristais irregulares (8,7%), octaedros (6,7%), agregados (2,6%), geminados de contato (1,0%), trioctaedros (0,7%), cubos (0,1%), carbonados (0,1%) e ballas (0,1%). No tocante à cor, predominam os cristais incolores (52,4%), seguidos pelos castanhos (25,0%), cinzas (15,2%), amarelos (7,0%), pretos (0,2%), rosas (0,1%) e verdes (0,1%). Na descrição destes lotes, ficou bem evidenciado que entre os diamantes gemológicos predominam os cristais incolores de hábitos bem definidos. Por outro lado, no lote de diamantes do tipo indústria, predominam os cristais coloridos (castanhos e cinzas) de hábitos irregulares a indefinidos, além de geminados e fragmentos de clivagem.

Comparações com outras regiões diamantíferas tais como Triângulo Mineiro (Mina de Romaria), Rio Tibagi (PR) e Serra do Espinhaço (MG), revelaram algumas diferenças significativas que podem ser explicadas pelas diferentes características geológicas dos diamantes das áreas mencionadas.