

Ô Diamante Coromandel

R. SALDANHA

(2 quadros)

No município de Coromandel, estado de Minas-Gerais, fica situada a região dos garimpos de diamante do rio Santo-Antônio. Os diamantes ocorrem em jazidas aluvionares, ou nos leitos atuais dos rios ou nas rochas detríticas antigas — provavelmente cretáceas; muito embora na região dos garimpos de Coromandel existam rochas ígneas básicas do tipo quimberlítico, não temos até hoje notícias da ocorrência de diamantes nessas últimas rochas.

Os garimpos do rio Santo-Antônio, embora só nos últimos anos venham sendo trabalhados, são já afamados pelos grandes exemplares dali provenientes.

Pouco depois do "Minas-Gerais" (172,5 quilates) (1), em 27 de junho de 1938, descrito por O. Barbosa (2), foi encontrado o "Presidente-Vargas" (726,6 quilates), em 13 de agosto do mesmo ano, estudado por V. Leinz (3); um pouco mais tarde, em 8 de julho de 1939, provinha do rio Santo-Antônio um novo grande diamante, o "Darcy Vargas" (465 quilates), que O. H. Leonardos e R. Saldanha (4) descreveram.

No começo do ano de 1940, novamente a região diamantífera de Coromandel inscrevia-se na relação dos maiores diamantes do mundo. A 14 de Janeiro os garimpeiros irmãos Botelho encontraram no riacho Santo-Inácio, afluente do rio Santo-Antônio, uma pedra de 400,65 quilates e venderam-na ao sr. Carl Gutwirth no próprio garimpo; foi, a seguir, adqui-

(1) - Referimo-nos sempre a quilates métricos.

(2) - O. BARBOSA — O diamante "Minas Geraes". Mineração e Metalurgia — Vol. III. N. 14 — 1938.

(3) - V. LEINZ — Der Diamant "Presidente Vargas" — Zentralblatt f. Min. etc. Jahrg. 1939 — Abt. A. N. 4. S. 99-102.

O Diamante "Presidente Vargas" — Mineração e Metalurgia — Vol. III. N. 21 — 1939.

(4) - O. H. LEONARDOS e R. SALDANHA — Diamante "Darcy Vargas" e outros grandes diamantes brasileiros — Boletim de Mineralogia N. 3, da Fac. Fil. Ciências e Let. da Un. de S. Paulo — 1939.

rida por 1.837 contos de réis pelo sr. Harry Winston, de New-York, por intermédio do sr. Angelo Sá, seu comprador no Brasil.

À convite da Diretoria da Casa da Moeda, participámos da reunião em que foi avaliada a pedra, para os efeitos de exportação (5). Em dias consecutivos, com autorização dos srs. Serôa da Motta (diretor da Casa da Moeda) e dr. Renato Willington (chefe da Secção de Classificação e Avaliação de Pedras Preciosas), foi-nos possível, graças à boa vontade do sr. Angelo Sá, estudarmos mais detidamente o belo exemplar.

Com o peso de 400,65 quilates, o diamante "Coromandel" figura em vigésimo primeiro lugar na lista dos maiores diamantes até agora assinados e estudados, de acôrdo com a tabela organizada por O. H. Leonardos e R. Saldanha (6):

1 — CULLINAN, Africa do Sul	3.106	quilates metricos (7)
2 — EXCÉLSIOR, Africa do Sul	993,74	" "
3 — GRÃO-MOGOL, India	807,17	" "
4 — FRESIDENTE VARGAS, Brasil	726,60	" "
5 — JONKER, Africa do Sul.	726,00	" "
6 — JUBILEU, Africa do Sul	649,85	" "
7 — GOIÁS, Brasil	600,00	" "
8 — PREMIER 2.º Africa do Sul.	523,77	" "
9 — DE BEERS 1.º, Africa do Sul	515,83	" "
10 — PREMIER 3.º, Africa do Sul	499,33	" "
11 — PREMIER 4.', Africa do Sul.	470,22	" "
12 — VITÓRIA, Africa do Sul	468,94	" "
13 — DARCY VARGAS, Brasil	460,00	" "
14 — NIZAM, India	451,20	" "
15 — DE BEERS 2.º, Africa do Sul	439,21	" "
16 — GRANDE MEZA, India	?	" "
17 — ORLOFF, India	?	" "
18 — REGENTE, India	420,25	" "
19 — DE BEERS 3.º Africa do Sul.	419,22	" "
20 — PREMIER 5.º, Africa do Sul.	401,29	" "
21 — COROMANDEL, Brasil	400,65	" "

O diamante "Coromandel" apresenta um hábito octaédrico bem acentuado, faltando apenas uma das oito faces. Duas delas são naturais e as

(5) Na reunião acima referida, com o comparecimento de professores, técnicos especializados e altos funcionários fiscaes, foi avaliado o diamante "Coromandel" para efeitos de exportação em 1.800:000\$000 (mil e oitocentos contos de réis).

(6) - O. H. LEONARDOS e R. SALDANHA — Obra citada.

(7) Na tabela foram feitas as correções necessárias na transformação dos diversos tipos de quilates em quilates métricos unicamente. Também alguns diamantes já lapidados foram incluídos na tabela em relação com o peso aproximado que deveriam ter em bruto.

outras cinco de clivagem relativamente recente, muito límpidas e sem nenhuma corrosão ou desgaste. A existência de cinco faces de clivagem, três das quais de grandes dimensões, demonstra que a pedra possuía originalmente muito mais peso, embora não haja elementos para fazer o cálculo aproximado da perda sofrida.

As maiores dimensões, em direções aproximadas das direções dos três eixos de simetria $E_2(4)$, deram as seguintes medidas:

Comprimento	— 53 mm
Largura	— 44,7 mm
Espessura	— 25 mm

O exemplar é de boa água, com uma coloração cabo-prata ou "extremely-slight" conforme a classificação dos técnicos da Casa da Moeda. Em côr pôde ser considerada superior, ou pelo menos igual, ao "Presidente Vargas"

Somente em uma das extremidades apresenta pequena mancha amarela, a cerca de 2 mm da superfície, que se acentua quando observada sob certos ângulos, pelos efeitos da reflexão interna.

O aproveitamento deverá ser feito com muita precaução, de preferência serrando a pedra, para evitar os perigos da clivagem que nela é muito acentuada. Fossivelmente dará um brilhante de mais de cento e cinquenta quilates, de alto valor, além de vários outros menores.

Confirmando a pureza da gema obteve-se, quando colocada sob a lâmpada de quartzo, uma bela luminescência azul violácea.

O hábito octaédrico como o do "Coromandel" está hoje verificado ser também frequente entre os diamantes brasileiros. O fato sobre que V Leinz (8) chama a atenção, baseado nas conclusões a que chegaram Fersmann e Goldschmidt (9). não tem hoje a mesma significação, graças ao trabalho de novos garimpos onde ocorrem lindos diamantes octaédricos. De fato, em grande número de jazidas predominam os exemplares de hábito rombododecaédrico. Entretanto, nos estados de Mato Grosso, Paraná e mesmo no próprio estado de Minas Gerais, são muito frequentes os indivíduos de hábito octaédrico, pela geminação de tetraedros direitos e esquerdos. A localidade de Piñi (Minas Gerais), nas cabeceiras do rio S. Francisco, já é célebre, entre os estudiosos e compradores de gemas brasileiras, pelos seus admiráveis diamantes perfeitamente octaédricos.

Das sete faces que o exemplar possui, pertencentes às duas formas $\{111\}$ e $\{1\bar{1}1\}$, as duas naturais, encurvadas e com um crescimento irre-

(8) V LEINZ — Obra citada.

(9) A. FERSMANN u. V. GOLDSCHMIDT — *Der Diamant* — Heidelberg, 1916.

gular, pôdem na realidade não ser consideradas como faces de tetraedro, pois em cada uma delas se desenham arestas curvas, definindo faces de triacistetraedros $\{h11\}$ e $\{h\bar{1}1\}$, com desenvolvimento anormal (fig. 1-"a₃" e "a₅")

As faces de clivagem são na sua maioria bem planas e perfeitas (fig. 1-"a₂" fig. 2-"a₁" "a₂" e "a₄" figs. 3 e 4-"a₁" e "a₄"), permitindo ver no interior a pureza da gema. Fode-se observar também uma clivagem não muito profunda.

As outras duas faces (fig. 5-"a₆" e "a₇") têm uma clivagem irregular, em planos sucessivos, mostrando um detalhe sobremodo interessante sob o ponto de vista morfológico. Enquanto em uma das extremidades a aresta por elas formada é muito pronunciada e viva, na outra a concordância das duas faces é dada por uma superfície curva resultante do aparecimento de inúmeras faces vicinais (fig. 5-assinalado); sobre a superfície curva, como consequência de um provável crescimento oscilatório de tais faces, existem fortes estrias paralelas a $[101]$.

Além das faces de tetraedro e triacistetraedro, encontra-se sobre o "Coromandel" uma face de cubo bem desenvolvida (fig. 2), em alternância com a face "a₂" produzindo estrias paralelas a $[101]$. É a única da forma $\{100\}$ existente no cristal.

Sobre as faces de clivagem, especialmente "a₁" observam-se ao microscópio pequenas figuras resultantes da combinação de clivagens segundo três das direções. Belas microfotografias foram obtidas (figs. 6 e 7), mostrando uma delas o perfeito contorno losangular das figuras. As dimensões destas são, em geral, inferiores a 0,1 mm.

Em uma das faces naturais, com forte aumento, conseguimos distinguir pequeníssimas inclusões (fig. 8) muito superficiais, jaças diminutas que desaparecerão quando a pedra fôr lapidada. For via ótica foi possível identifical-as como grafita.

A determinação do peso específico, feita á temperatura de 27° centígrados, deu como resultado 3,530; ou finalmente, com a correção necessária, 3,518 com uma diferença de apenas 0,001 para o que foi encontrado no diamante "Darcy Vargas"

Q U A D R O



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig 4

Q U A D R O



Fig. 5



Fig. 6

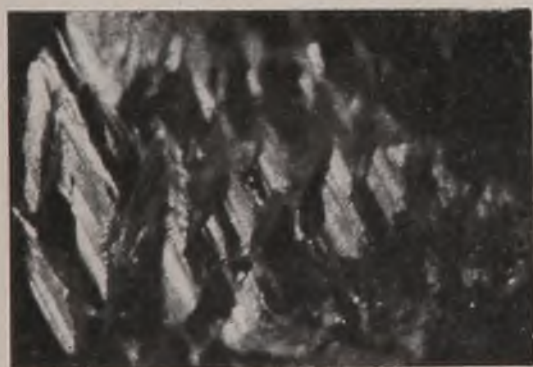


Fig. 7

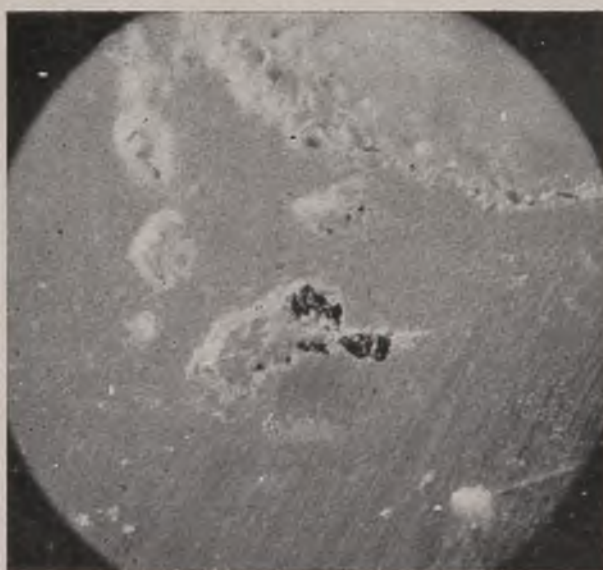


Fig. 8

THE "COROMANDEL" DIAMOND

The "Coromandel" diamond proceeds from the city of Coromandel, source of other large and well-known brazilian diamonds.

It presents octaedric "habitus" with two natural and five clivage faces. It also shows a cube face.

Dimensions according to the cristallographic axis, are:

53,00 mm; 39,00 mm; 26,60 mm.

Weight: 400,65 metrics carats, a little less than Premier 5.^o (South Africa) Color extremely-slight, without flairs which could decrease its value.

Microphotographic pictures were taken from the rhombic figures of clivage.