

Nota sobre o Crisoberilo de Santa Tereza, Espírito Santo

A. WOHLERS

(1 figura no texto)

De um pegmatito, lavrado na localidade de Santa Tereza, Estado do Espírito Santo, Brasil, nos foram doados pelo garimpeiro sr. Gregorio Azevedo, dois lindos exemplares de crisoberilo.

Este mineral tem sido encontrado no Brasil, nos estados de Baía, Minas Gerais, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso e São Paulo (1)

Neste Estado, T. Knecht, encontrou-o nos córregos que descem da serra de Taquaxiara, e desaguam no M'Boy Mirim (2). Frequente é a sua ocorrência, segundo E. Hussak (3), nas areias do Fatrocinio de Sapucaí, onde se encontra o crisoberilo, em seixos (até dois centímetros de diâmetro), rolados, transparentes, de cor amarela ao verde: também se encontram fragmentos de cristais geminados em forma de coração.

No estado da Baía, E. Hussak (4), identificou o crisoberilo, em grãos rolados, nas areias dos rios Paraguassú, Bandeira de Melo, Lenções e Camassarí, sendo os desta localidade incolores, apresentando irisações características da variedade "cimofana" incluindo-o como "satélite" do diamante.

Quasi todo o crisoberilo destinado à joalheria, como pedra semi-preciosa, provem da região de Arassuaí, Teofilo Ottoni, e vale do Rio Doce, acompanhando os topázios, águas marinhas, turmalinas, andaluzitas, com a designação comum de "pedras coradas"

*
* *

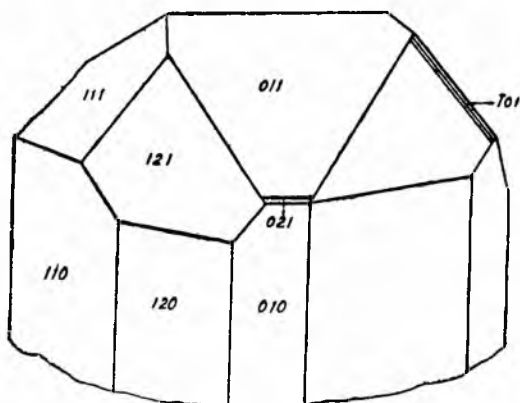
Tratando-se de exemplares bem cristalizados e sendo rara a ocorrência

(1) — HUSSAK, E. — "Os satélites do diamante" (traduzido por Jorge B. A. Ferraz), Min. Agric., 1917, p. 44.

(2) — KNECHT, T. — "Os minerais e minérios do Estado de São Paulo". Sep. Bol. Agric., 1934, p. 75.

(3), (4) — HUSSAK, E. — obra citada em (1)

cia de perfeitos cristais de crisoberilo, julgamos interessante publicar os resultados de um estudo morfológico. Ainda mais, um dos indivíduos apresenta-se não geminado o que sabemos ser raro na espécie. O fato foi observado por E. Hussak (4) nos crisoberilos encontrados nas areias diamantíferas de Diamantina, e na A, do Norte por C. Palache (5) para "The chrysoberill Pegmatite de Harford, Maine, U.S.A." em que assinala o fato de se encontrarem apenas dois indivíduos não geminados numa coleção de centenas de exemplares provenientes daquele pegmatito.



O cristal que passaremos a descrever é simples, de cor verde-esmeralda, dureza 8,5, peso específico 3,79, medindo 8,4 mm, 6,8 mm e 6,2 mm para os eixos do "x" "y" e "z" respectivamente.

Das três clivagens que o crisoberilo apresenta, o cristal acha-se clivado segundo $\{010\}$, com uma fratura quase plana na parte negativa do eixo do "z". O cristal apresenta as faces planas, com perfeito desenvolvimento, de modo a permitir boas medidas ao goniômetro.

Na zona $[001]$ achamos as faces (110) (120) , (010) , $(\bar{1}10)$, $(\bar{1}20)$, $(\bar{1}\bar{1}0)$ $(0\bar{1}0)$. Predominam em desenvolvimento as faces dos prismas verticais sobre o pinacoide (010) , sendo porem a face de clivagem $(0\bar{1}0)$ a de maior tamanho; todas estas faces apresentam um leve estriamento paralelo ao eixo de zona.

Na zona $[100]$ dos prismas horizontais de tipo $\{0kl\}$, estão presentes as faces (011) , $(0\bar{1}1)$, $(0\bar{2}1)$, (021) , esta muito pouco desenvolvida. Sobre (011) encontramos leves figuras de corrosão (etching), sem contorno e orientação definidas.

Estão presentes as bipirâmides rombricas (121) e (111) , bem desenvolvidas: sobre a primeira há ligeiro estriamento paralelo ao eixo de zona $[\bar{1}01]$.

Formam a zona $[101]$, predominando em desenvolvimento as faces $(\bar{1}21)$ e $(\bar{1}\bar{2}1)$ desenvolvidas as faces $(\bar{1}\bar{1}1)$ e $(\bar{1}11)$: nesta zona en-

(5) — PALACHE, C. — "The American Mineralogist", vol. 9, II, 1924, p. 220.

contramos o prisma horizontal (101) com muito pouco desenvolvimento e único deste tipo encontrado.

As formas encontradas são em numero de oito:

$\{010\}$, $\{110\}$, $\{120\}$, $\{011\}$, $\{021\}$, $\{101\}$, $\{111\}$, $\{121\}$.

Segue a tabela dos valores angulares medidos e calculados.

(110) : ($\bar{1}10$)	50°32'	50°32'
(010) : (120)	46°49'½	46°39'
(120) : (110)	17°57'	18°5'
(010) : (011)	59°46'	59°48'
(010) : (021)	.. 40°38'	30°39'
(011) : ($\bar{0}11$)	60°24'½	60°24'½
(011) : (021)	19°7'	19°8'
(010) : (121)	53°46'½.	52°45'
(121) : (111)	16°7'	16°7'
(110) : (111)	36°8'½	36°15'
($\bar{1}21$) : ($\bar{1}21$)	72°21'	72°30'
($\bar{1}11$) : ($\bar{1}01$)	19°52'	20°8'

Partindo dos ângulos (110) : (110) e (011) : ($\bar{0}11$) calculamos a seguinte relação paramétrica:

$$a:b:c = 0,4720 : 1 : 0,5821$$

que difere da calculada por Haidinger (7)

$$a:b:c = 0,47006 : 1 : 0,58002$$

e se aproxima mais da calculada por Melczer (8)

$$a:b:c = 0,4707 : 1 : 0,5823$$

Nota — O outro exemplar é geminado, segundo uma face do prisma $\{031\}$, e constituido de três indivíduos de aspecto tipicamente pseudo-hexagonal: a geminação já foi observada por MELCZER, para o crisoberilo do Brasil (6)

(6) — MELCZER, G. — "Ueber einige Mineralien ,vorwiegend von Ceylon, Groth" — Zts. f. Krist., 33, p. 248, 1900.

(7) — DANA, E. S. — "A System of Mineralogy" — 7.ª edição, p. 228.

(8) — HINTZE, C. — "Handbuch de Mineralogie", Tomo I, p. 75.

NOTE ABOUT CHRYSOBERYL IN SANTA THEREZA,
STATE OF ESPIRITO SANTO.

Chrysoberyl occurs in the place named Santa Thereza (State of Espirito Santo) in veins of pegmatite.

The samples analysed are perfect : one of a single crystal is emerald-green and nearly about one centimeter in its larger dimension.

Observed forms:

$\{010\}$, $\{110\}$, $\{120\}$, $\{011\}$, $\{021\}$, $\{101\}$, $\{111\}$, $\{121\}$.

Axes : $a:b:c = 0,4720 : 1 : 0,5821$