Breve noticia sobre a hematita de Antonio Pereira

(2 figuras no texto e 1 quadro)

R. R. Franco

A hematita de Antonio Pereira (Minas Geraes, Brasil) apresenta-se com diversos aspectos sendo frequentes os aggregados granulares e microgranulares que se desaggregam com relativa facilidade; tambem frequentes os agrupamentos em roseta em que os cristaes são tabulares e acrescidos quasi parallelamente, (fig. I). Os cristaes isolados são muito raros.

A hematita desta procedencia é de coloração negra intensa, apresentando algumas vezes forte iridescencia. Devido ao seu brilho é geralmente conhecida pelo nome de "especularita".

Já foi estudada sob o ponto de vista morphologico e cristallographico por diversos autores, mas julgamos interessante apresentar, com este trabalho, o resultado de observações sobre alguns novos cristaes.

Os habitus por nós encontrados são: o tabular e o romboedrico, sendo que o primeiro é muito mais frequente. Nestes, os cristaes attingem algumas vezes diversos centimetros de diametros e apresentam-se com uma simetria pseudo-hexagonal (Quadro, figs. 1 e 2) bem caracteristica.

Entre os cristaes romboedricos é interessante notar que alguns mostram um

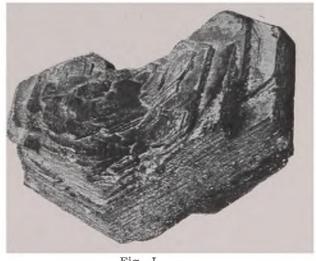


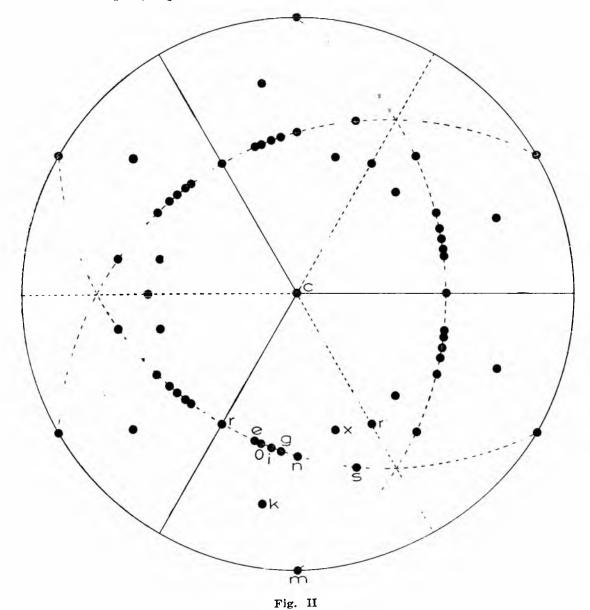
Fig. I

aspecto pseudo-cubico, porquanto as faces de romboedro funda-

mental se apresentam muito e igualmente desenvolvidas (Quadro, fig. 3).

Damos a seguir as formas encontradas:

conforme a projecção annexa (Fig. II).



As formas mais frequentes são {111}, {100}, {311}, {511} e {711} sendo que a 2.a, 3.a e a 5.a foram encontradas sem excepção em todos os cristaes estudados. A face (100) do romboedro fundamental se apresenta commumente bem estriada dando reflexos multiplos.

O pinacoide (111) é sempre limpido e muito brilhante, sendo a face que mais se desenvolve.

As faces $(51\overline{1})$ e $(71\overline{1})$ nos cristaes estudados são relativamente bem desenvolvidas.

As outras faces são em geral pequenas e estreitas, não deixando entretanto de offerecer bellos reflexos.

Confirmamos aqui a existencia do escalenoedro inverso $\{32\overline{1}\}\$ descripto pela primeira vez por Dufet (1). Além da zona $[111:1\overline{17}=3\overline{41}]$, citada por este autor, conseguimos optimas medidas na zona $[02\overline{1}:100=012]$ a que também pertence a referida fórma.

Combinações encontradas.

Fig. 1 —
$$\{111\}$$
, $\{31\overline{1}\}$, $\{100\}$, $\{51\overline{1}\}$
Fig. 2 — $\{111\}$, $\{31\overline{1}\}$, $\{100\}$, $\{51\overline{1}\}$, $\{41\overline{1}\}$, $\{71\overline{1}\}$ e $\{20\overline{1}\}$
Fig. 3 — $\{20\overline{1}\}$ $\{31\overline{1}\}$, $\{100\}$, $\{71\overline{1}\}$, $\{10\overline{1}\}$, $\{32\overline{1}\}$, $\{22\overline{1}\}$
Fig. 4 — $\{111\}$, $\{31\overline{1}\}$, $\{100\}$, $\{71\overline{1}\}$, $\{22\overline{1}\}$

Utilisando o angulo entre as duas faces do romboedro fundamental, (100) e (010) de cujas medidas resultou para média 94°, vem como valor para a constante $\alpha=85^{\circ}$ 42′, correspondente, se quizermos fazer referencia á cruz bravaisiana do hexagonal, ao valor encontrado por Kokscharoff:

$$a: c = 1: 1,36557$$

o qual tambem calculamos directamente partindo do angulo de (111) com (100) que é de $57^{\rm o}$ 37'

Segue-se abaixo a tabella dos valores angulares medidos e calculados.

⁽¹⁾ M. H. DUFET — Description d'un cristal d'oligiste, Bulletin de la Societé Française de Minéralogie — 1.903, pag. 61.

ANGULOS

		Medidos	Cala	culados
c/r = (111)	(100)	57° 37′	57°	3 7 ′
c/n = (111)	$(31\overline{1})$	61° 12′	$61^{\rm o}$	13′,5
c/i = (111)	$(51\bar{1})$	58° 23′	$58^{\rm o}$	24'
r/r = (100)	(010)	94°	$94^{\rm o}$	
$n/n = (31\bar{1})$	$(13\bar{1})$	51° 58′,5	51°	59'
$n/r = (31\overline{1})$	(100)	26°	$25^{\rm o}$	59′,5
$n/e = (31\overline{1})$	$(71\widehat{1})$	14° 10′,5	14°	11'
$x/x = (3\bar{1}2)$	$(2\bar{1}3)$	22° 37′,5	$22^{\rm o}$	39 ′
$n/0 = (31\bar{1})$	$(61\bar{1})$	12° 16′,5	12°	18′
$n/x = (31\overline{1})$	$(3\bar{1}2)$	15° 3′	$15^{\rm o}$	3′
$n/x = (31\overline{1})$	$(2\bar{1}3)$	15° 4′	$15^{\rm o}$	3'
$e/k = (17\overline{1})$	$(02\bar{1})$	18° 39′	18°	45'
$m/n = (10\overline{1})$	(311)	28° 45′	$28^{\rm o}$	46′,5
c/k = (111)	$(20\bar{1})$	76° 29′,5	$76^{\rm o}$	31'
c/x = (111)	$(3\bar{1}2)$	54° 53′	$54^{\rm o}$	52'
r/e = (100)	$(71\overline{1})$	11° 49′	11°	48′5,

SUMMARIUM

EX ANTONIO PEREIRA HAEMATITAE EXPEDITIO

Ex Antonio Pereira haematita concretionibus apparet, infrequentibus crystallis singulis.

Magnitudo varia: nonnullis etiam octo centimetrorum amplitudo maxima est. Crystalla nigrantia, interdum iricoloria.

Habitus: rhomboëdricus ac tabularis secundum pinacoidium.

Quas reperimus formas:

Constans: $\alpha = 85^{\circ}42'$

ERRATA DO "MINERALOGIA N.º 2 (1938)

```
Pg.
        Linha Onde se lê:
                                                                      Leia-se:
 30
          26
                  \{321\}
                                                                      {321}
                  {1123}
                                                                      1123}
 31
          22
                                                                      \{7\bar{1}3\}
 32
                  \{713\}
          15
                  y{534}?
                                                                      y{534}*?
 32
          16
                                                                     {275}*?
                  \{275\}
 32
          20
                  H\{14,4,\overline{3}\}^*, H_1\{14,\overline{3},4\}^*, K_1\{10,\overline{2},3\}^*, K_1\{10,3,\overline{2}\}^*, K_1\{10,\overline{2},3\}^*, H_1\{14,\overline{3},4\}^*,
 32
          21
                  K. { 16,5,3 }*
                                                                      L{16,5,3}
 32
          22
                  ₹252 }
                                                                     {522}
 35
           1
                                                                     \{22,1,3\}
                  \{22,1,3\}
 35
           2
                                                                      citamos
 35
          13
                  cito
                                                                      [132]
 36
          18
                  [132]
                                                                      outros identicos obtendo para média
 37
          31
                  outros identicos para media
                                                                      {201} 210}
           2
 38
                  {201} {210}
                                                                      [221]
                  [217]
 38
          21
                                                                      Alguns valores
 38
          30
                  Os valores
                                                                      [100:141=0\overline{1}4]
                  [100:141 = 014]
 39
            4
                                                                      [112]
 39
                  [121]
          14
                                                                      [212:100=021]
 39
          14
                  [221:010=102]
                                                                      [112:211=153]
 39
                   [101:211=153]
          18
                                                                      \{41\overline{1}\}\ e\ \{4\overline{1}1\}
                  \{411\}\ e\ \{411\}
 39
          35
                                                                      [201:210=122]
            1
                  [201:210=122]
 40
                                                                      (10\overline{10}):(32\overline{54})-(2\overline{11}):(4\overline{11})
                   (10\overline{10}):(32\overline{54})-(211):(41\overline{1})
 40
            7
                                                                      (11\overline{23})
 40
          23
                   (1123)
          26
                                                                      {524}
 40
                  ₹524 }
          27
                   direitos
                                                                      directos
 40
                   feitas as
                                                                      feitas sobre as
 41
          12
                  [210:121±124]
                                                                      [210:021=12\overline{4}]
 41
          19
                                                                      [01\overline{1}:110=\overline{1}11] e [11\overline{2}:21\overline{1}=\overline{1}31]
          25
                   [011:110=111] e [112:211=131]
 41
                                                                      (\bar{5}, 12, \bar{7}, 4)
                   (5, 12, 7, 4)
 41
          28
                                                                      (1672)
                   (17\bar{6}2)
 41
          29
                                                                      [021:\overline{120}=2\overline{12}]
                   [021:120=212]
 42
            5
                  (2, 10, 3)
                                                                      (2, 10, 3)
 42
            6
                  [143:134=711]
                                                                      [143:134=711]
 42
            6
```

42	7	[221:121=416]	$[22\overline{1}:\overline{1}21=4\overline{1}6]$
42	17	(3, 10, 2)	$(3, 10, \overline{2})$
45	2	{201}	$\{20\overline{1}\}$
52	24	1a.	2a.
54	7	40°	40%
54	8	10°	10%
55	22	$\overline{\left\{ 312\right\} }$	$\set{312}$
60	20	3 a.	2a.
60	22	2a.	3a.
63	1	VALOR DE	VALOR DE I
65	24	3	4

Na pagina 49 falta a notação:

(15) V. GOLDSCHMIDT — Atlas der Kristallformem, Heidelberg.

