

Piromorfita em Araçariguama

R. R. FRANCO

(1 quadro e 1 figura no texto)

O mineral que faz objeto deste estudo foi colhido por nós, em 1936, na antiga mina de ouro de Araçariguama (São Paulo-Brasil) explorada a dois séculos atrás pelos jesuítas.

A piromorfita encontra-se não muito comumente nos filões ramificados de quartzo aurífero que invadem as formações metamórficas paleozoicas desta região.

Os cristais são na maior parte inteiramente perfeitos não parecendo terem sofrido alteração química apreciável. Encontram-se tanto em pequenos geodos, como esparsos indistintamente pelos filões. Com tamanho oscilando entre 3-5 mm até os de tamanho microscópico, os cristais acham-se agrupados em formações radiais diversas, apresentando-se entretanto na maioria, biterminados. Os cristais de cor verde-amarelo, com a extremidade geralmente amarela apresentam brilho tipicamente resinoso. O hábitus que predomina é o prismático, como se pôde ver nas figuras 1, 2, 3, (Quadro), sendo encontrado raramente o de hábitus piramidal da fig. 4.

Os cristais mostram traços perfeitos de clivagem segundo $\{10\bar{1}1\}$ e alguns traços paralelos ao pinacoide que não são de clivagem. As faces de prisma apresentam-se ligeiramente estriadas indistintamente e não muito raro é o fato das faces das bipirâmides acharem-se curvas (faces vicinais) dando ao cristal a aparência de um pequeno tonel alongado.

Para algumas medidas goniométricas os resultados foram satisfatórios mas para as faces curvas as medidas foram feitas com grande dificuldade.

As formas que pudemos assinalar são as seguintes:

$c\{0001\}$, $m\{10\bar{1}0\}$, $x\{10\bar{1}1\}$, $y\{20\bar{2}1\}$, $p\{40\bar{4}1\}$, $s\{11\bar{2}1\}$,

sendo que destas a 1.^a e a 2.^a se acham sempre presentes. A $\{11\bar{2}1\}$ nos

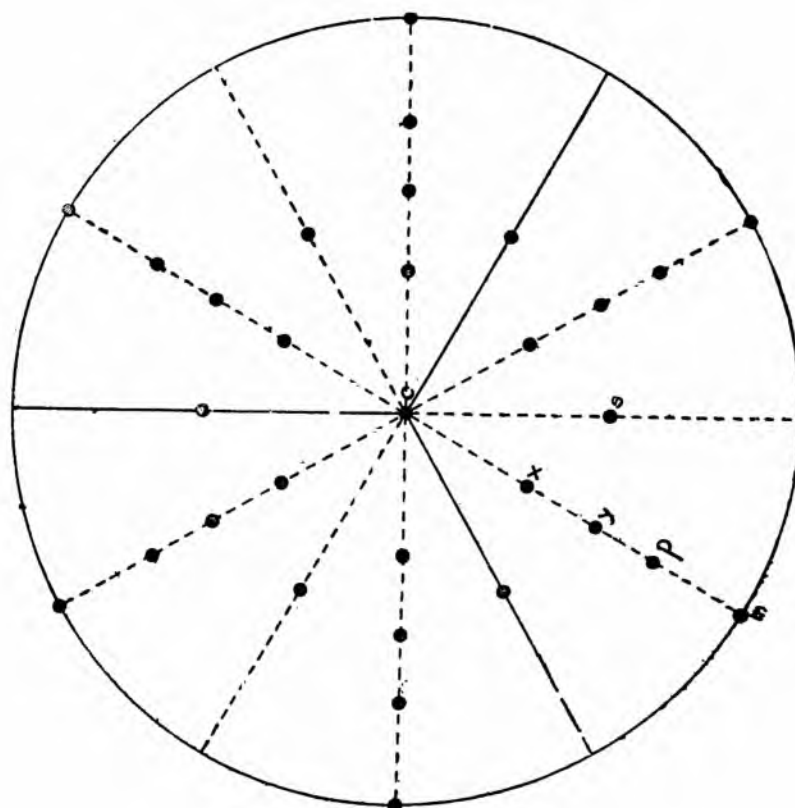
diversos cristais estudados foi encontrada duas vezes e muito mal desenvolvida, apresentando-se muito pequena e sem brilho.

Utilizando o ângulo entre as faces $\{0001\}$ e $\{10\bar{1}1\}$, $40^{\circ}22'$ pudemos calcular a relação paramétrica fundamental,

$$a:c = 1 : 0,7362$$

Segue-se a tabela dos ângulos medidos e calculados.

Ângulos	medidos	calculados
$\{0001\} \{10\bar{1}1\}$	$40^{\circ}22'$	$40^{\circ}22'$
$\{0001\} \{20\bar{2}1\}$	$59^{\circ}30'30''$	$59^{\circ}29'$
$\{0001\} \{40\bar{4}1\}$	$73^{\circ}35'$	$73^{\circ}37'$
$\{0001\} \{11\bar{2}1\}$	$55^{\circ}48'30''$	$55^{\circ}49'$
$\{11\bar{2}0\} \{11\bar{2}1\}$	$34^{\circ}8'$	$34^{\circ}11'$
$\{10\bar{1}0\} \{40\bar{4}1\}$	$16^{\circ}26'30''$	$16^{\circ}23'$
$\{10\bar{1}1\} \{01\bar{1}1\}$	$37^{\circ}47'30''$	$37^{\circ}47'30''$
$\{20\bar{2}1\} \{02\bar{2}1\}$	$51^{\circ} 1'30''$	$51^{\circ}3'30''$



QUADRO

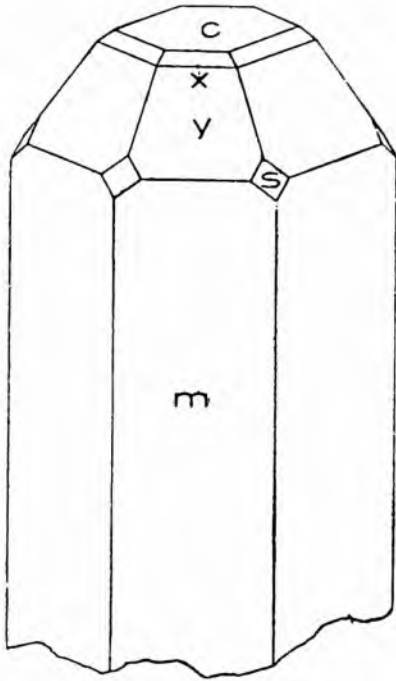


Fig. 1

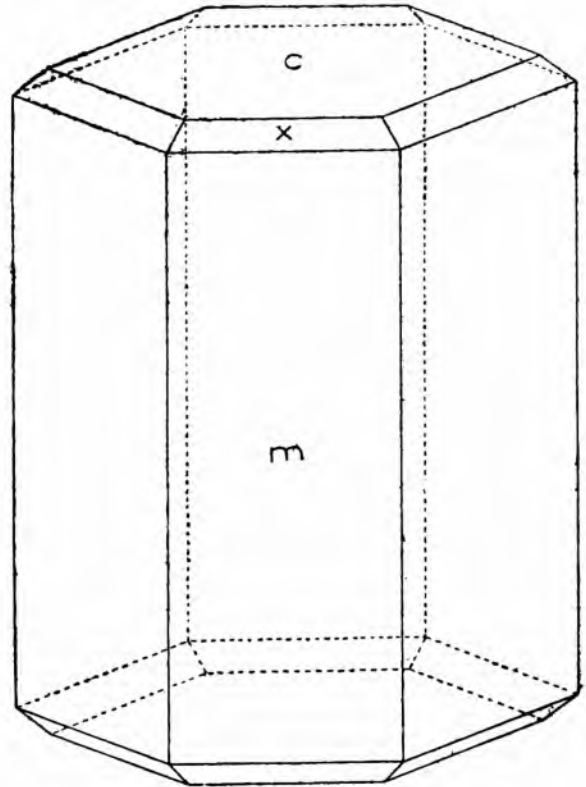


Fig. 2

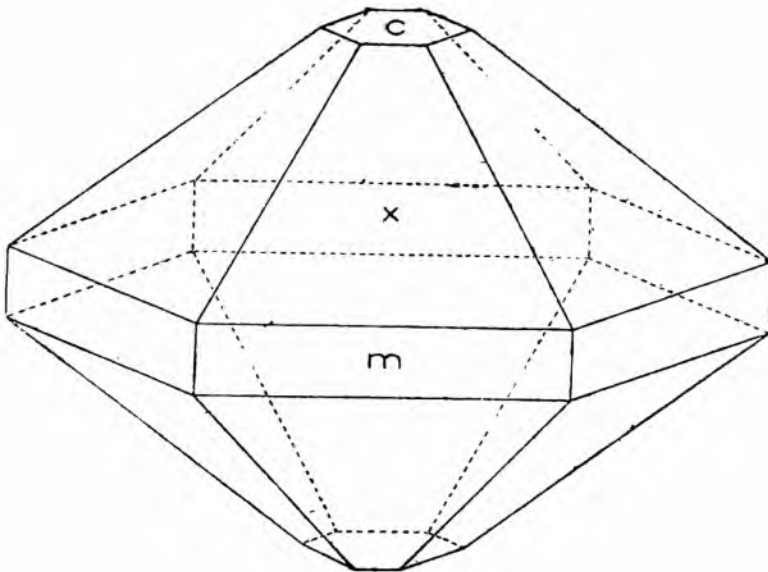


Fig. 3

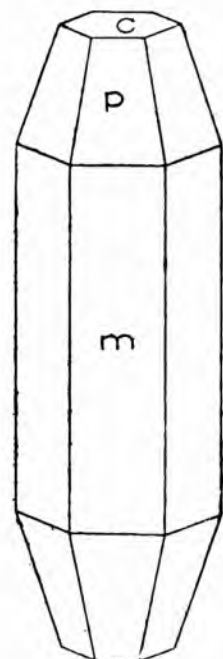


Fig. 4

PYROMORPHITE OF ARAÇARIGUAMA

Crystals of pyromorphite were found in the old gold mine of Araçariquama (State of São Paulo), as an unusual component in veins of auriferous quartz. They are perfect, double-ended, not altered crystals, measuring from a few millimeters to microscopic sizes. The habitus prevailing is prismatic, rarely pyramidal. Color yellowish green and typical resinous luster.

Observed forms:

$c\{0001\}$, $m\{10\bar{1}0\}$, $x\{10\bar{1}1\}$, $y\{20\bar{2}1\}$, $p\{40\bar{4}1\}$, $s\{11\bar{2}1\}$

Axes : $a : c = 1 : 0,7362$