

1975

simon 162433

NOTA SOBRE ALGUMAS OCORRÊNCIAS DE VARISCITAS BRASILEIRAS

J. MOACYR V. COUTINHO
DÁRCY P. SVISERO

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Um dos autores recebeu do geólogo Franco Guidice vários exemplares de variscita proveniente do Rio São Tomé, afluente do Rio Juarena, localizado na fronteira dos Estados de Mato Grosso e Amazonas. Segundo o doador, o mineral ocorre em panelões naquele rio associado a outros minerais fosfatos, especialmente wavellita.

A variscita desta localidade ocorre em módulos de cor branca ou branco esverdeado quase sempre esféricos e normalmente amalgamados em conjuntos como os das figuras 1 e 2. Uma estrutura planar em camadas isoladas ou múltiplas finas e perfeitamente paralelas é perceptível sobre os conjuntos. Não mostra entretanto continuação no interior dos glóbulos individuais. Presumivelmente a estrutura externa pertence a sedimentos laminares finos.

Cada glóbulo de variscita apresenta internamente estrutura fibro radiada e zonada concêntrica (Figura 3). O material moído e examinado ao microscópio revela grãos alongados de variscita muito turva associada a minúsculos cristais de quartzo, este formando provavelmente a camada fina externa dos glóbulos.

Alguns aglomerados mostram zonas mais límpidas de belo tom

verde esmeralda também em estruturas radiadas. Os fragmentos cristalinos isolados permitiram a obtenção dos seguintes dados ópticos: $N_x = 1,570$, $N_y = 1,593$, $N_z = 1,601$ e $2V_x = 48^\circ$. A variscita branca turva forneceu resultados de índices de refração superiores em dois a cinco milésimos. Palache, Berman e Frondel (1951) forneceram dados ópticos de variscitas pelas quais se infere que a agora descrita corresponderia a um tipo relativamente férrico mas ainda afastado dos termos aluminosos de strengita. As variações dos índices (e transparência?) se deveriam ainda segundo aqueles autores, provavelmente à perda parcial de água essencial.

Outros exemplares de variscita provêm de cavidades no pegmatito Proberil, situado nas imediações da cidade de Linópolis, Minas Gerais. Neste local, a variscita ocorre intimamente associada com outros fosfatos secundários incluindo fondecita, metastrengita, childrenita, gordonita, leucofosita, saleeita e fosfuranilita, além de outros minerais ainda não perfeitamente caracterizados. Esta associação é semelhante aquela descrita por Lindberg e Pecora (1958) no pegmatito de Sapucaia, situado também próximo a cidade de Linópolis.

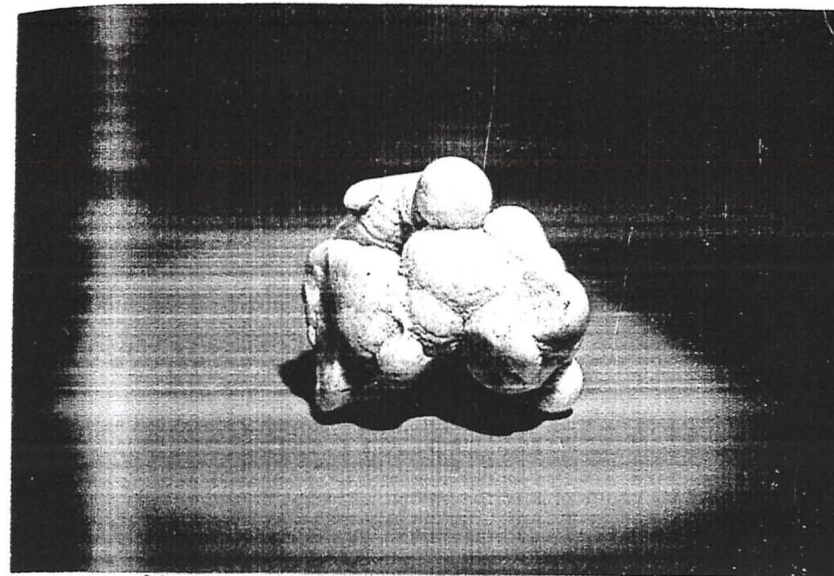


Fig. 1 — Agregados centimétricos de variscita. Procedência: Rio São Tomé, MT. Aumento 2x.

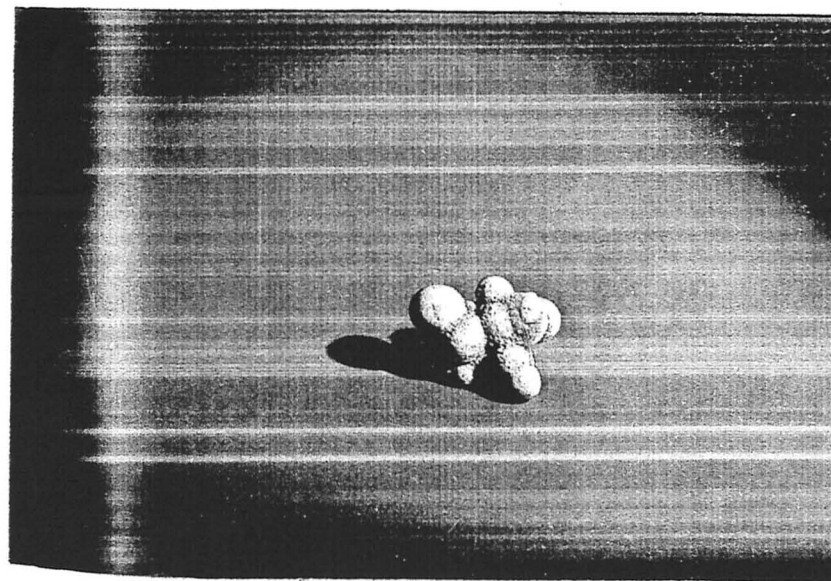


Fig. 2 — Nódulos esféricos de variscita. Procedência: Rio São Tomé, MT. Tamanho natural.

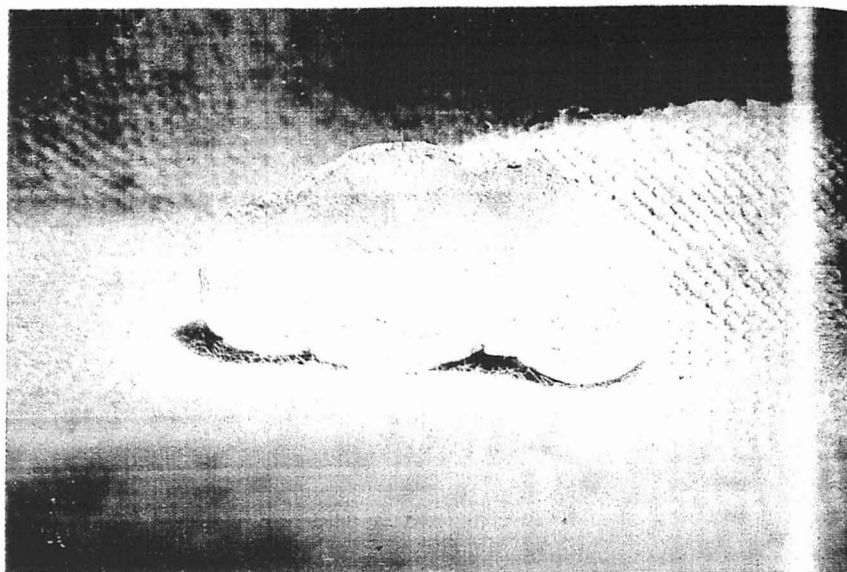


Fig. 3 — Secção de um nódulo de variscita mostrando estrutura fibro-radiada. Procedência: Rio São Tomé, MT. Aumento 2x.

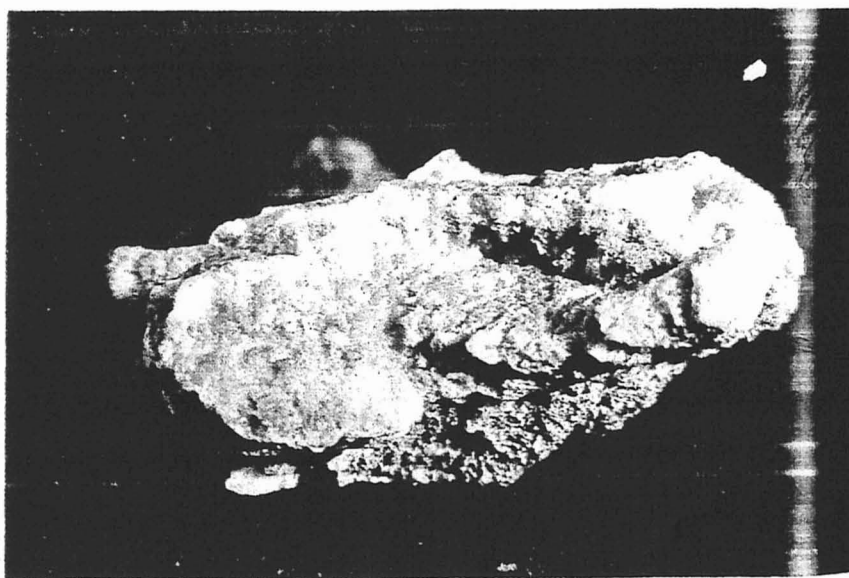


Fig. 4 — Variscita globular (cor rosa intensa) associada com childrenita (cor amarela), recobrimdo cristais de albite. Procedência: Pegmatito da Proberil, Município de Linópolis, MG. Aumento 5x.

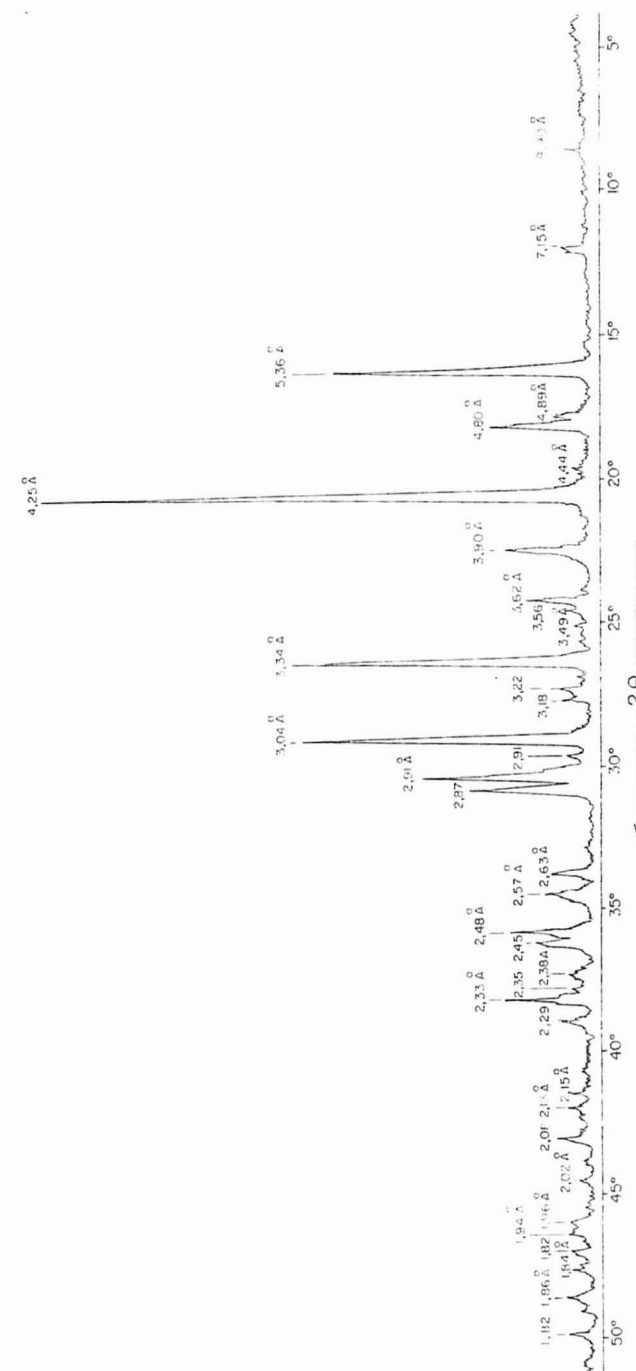


Fig. 5 — Difractograma da variscita do Rio São Tomé, MT. Radiação Cu K α .

Em Linópolis a variscita ocorre secundariamente em finas camadas de crescimento colofórmico. Macroscopicamente exibe tom róseo intenso e recobre paredes em espaços entre os minerais primários, albita, quartzo e muscovita (Fig. 4). Sobre a variscita cristalizam-se por vezes cristais amarelo mel de childrenita. A camada variscítica é formada individualmente por agregado fibroso finíssimo, que ao microscópio se revela por vezes terminado em facetas piramidais.

A cor rósea macroscópica é devida a subcamadas coloridas interestratificadas com outras incolores,

apresentando as acículas, naqueles locais, nítido pleocroísmo com $Z =$ róseo forte e X e/ou $Y =$ róseo violeta claro.

As propriedades ópticas específicas são de difícil verificação dadas as diminutas dimensões dos cristais. Avalia-se para o N_z dos cristais róseos um valor aproximado de 1,600 e para o material incolor: 1,595 o que novamente os coloca nos termos de variscita férrica.

Tanto estes exemplares como os anteriores tiveram sua identificação perfeitamente confirmada por meio de diagramas de raios X (Figura 5).

BIBLIOGRAFIA

- LINDBERG, M. L. and PECORA, W. T. (1958) - Phosphate minerals from the Sapucaia Pegmatite mine, Minas Gerais, Bol. Soc. Bras. Geol. 7(2),5-14.
PALACHE, C. BERMAN, H. and FRONDEL, C. (1951) - The system of mineralogy. Vol. II, John Wiley and Sons Inc. New York.