

Angiospermae são divididas nos blocos magnolialeano e rosifloreano. Em ambos a diversificação de diterpenóides aumenta com o crescente desenvolvimento evolutivo das superordens. O oposto acontece com os triterpenóides. A conseqüente substituição de um grupo de metabolitos por outro se explica pelo fato que o esquema biossintético dos terpenóides inclui um ponto de bifurcação. A partir dele pirofosfato de farnesila pode ser canalizado para a formação seja de diterpenóides (por condensação com mais uma unidade de C₅), seja de triterpenóides (por autocondensação redutiva). O aumento da diversidade em diterpenóides se explica pelo fato que sua biossíntese inclui uma série de reações de oxidação. Não deve ser mera coincidência que justamente aquelas superordens dos dois blocos que sintetizam a grande variedade de diterpenos são isentas de taninos, conhecidos e poderosos antioxidantes. Já que assim taninos condicionam a constituição química vegetal, a sua função protetora contra o ambiente é vista como um fenômeno adaptativo adicional. — (27 de novembro de 1990).

RELAÇÃO ESTRUTURAL ENTRE RÖMERITA E QUENSTEDTITA — DANIEL ATENCIO E JOSÉ VICENTE VALARELLI — *Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.*

Existe uma relação estrutural entre römerita e quenstedtita similar àquela observada entre copiapita e ferricopiapita. Esta conexão não foi percebida previamente devido à utilização de diferentes orientações cristalográficas para esses minerais (Fanfani *et al.*, Am. Mineral. 55: 78-89, 1970; Thomas *et al.*, Am. Mineral. 59: 582-586, 1974). Uma supercela contendo três unidades de cela reorientada da römerita terá $a = 6,463(8)$, $b = 45,93(5)$, $c = 6,341(8)$ Å, $\alpha = 96,27(8)$, $\beta = 101,73(8)$ e $\gamma = 94,3(2)^\circ$, enquanto uma supercela contendo duas unidades de cela reorientada da quenstedtita terá $a = 6,539(5)$, $b = 47,20(4)$, $c = 6,184(5)$ Å, $\alpha = 96,27(8)$, $\beta = 101,73(8)$ e $\gamma = 94,18(8)^\circ$. O conteúdo químico destas supercelas passa a ser $Fe_3^{(II)}Fe_6^{(III)}(SO_4)_{12} \cdot 42H_2O$ para a römerita e $Fe_8^{(III)}(SO_4)_{12} \cdot 42H_2O$ para a quenstedtita. A römerita é um mineral relativamente comum e seu análogo sintético já

foi obtido, enquanto a quenstedtita somente foi descrita em poucas ocorrências e ainda não foi obtida sinteticamente. A quenstedtita ocorre sobre a römerita, talvez epitaxialmente ou derivada de sua alteração. A formação de quenstedtita é condicionada provavelmente por preexistência de römerita. — (04 de dezembro de 1990).

Errata v. 63, n. 3, p. 319

ZAVARITSKITA ASSOCIADA A BISMUTO NATIVO NA PROVÍNCIA ESTANÍFERA DE RONDÔNIA — DANIEL ATENCIO¹, ARMANDO MÁRCIO COIMBRA¹ E MAURO FUMIO YAMAMOTO², credenciados por JOSÉ VICENTE VALARELLI — ¹ Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo e ² Laboratório Nomos de Análises Químicas, Rio de Janeiro.

Zavaritskita, BiOF tetragonal, ocorre em exogreisen associado a granito estanífero rondoniano, na Área Poço, Mina Novo Mundo, cerca de 120 km a SE de Porto Velho, Rondônia (entre os paralelos 9°00' e 9°30', e meridianos 62°45' e 63°15' a W de Greenwich). A presença de zavaritskita e bismuta Bi₂O₃ monoclinico) foi verificada por difratometria de raios X em uma película de cor preta sobre fragmento de bismuto de aproximadamente 4,0 × 2,5 × 1,5 cm. Análises por EDS indicaram unicamente presença de Bi no interior do fragmento e na película preta. Realizou-se ataque por HNO₃ 1:1 sobre a película preta, verificando-se resíduo insolúvel (bismuta). A solução foi analisada pelo método do eletrodo por ion seletivo de fluoreto, obtendo-se como resultado 3,11% F⁻, enquanto o valor esperado se a película contivesse apenas zavaritskita seria de 7,79% F⁻. A zavaritskita é um mineral raro, encontrado em greisens, veios e pegmatitos, descrito previamente em apenas cinco ocorrências: Sherlova Gory, E. Transbaikal, URSS (Dolomanova *et al.*, Doklady Akad. Nauk SSSR, 146: 680-682, 1962); Moldava, Krušné hory Mts., Tchecoslováquia (Fengl *et al.*, Sbor. geol. Věd, Technol. Geochem., 17: 107-122, 1981); galeria Martin, Horni Krupka, Tchecoslováquia (Prachář, Věstník Ústředního ústavu geol., 63: 109-112, 1988); Evans Low Quarry, Wavefield Lake, Quebec, Canadá (Selections from the Art Eadie Systematic Mineral Collection -III- Mineralogical Research Co., 31/10/1989); Ebisu Mine, Hiragawa, Gifu Prefecture, Japão (Selections... -IV- 31/12/1989). Seu análogo