

eventos: a superfície aplainada pós-Barreiras foi coberta pelo mar na área deltaica (resultado da transgressão pós-Würm?) e soerguida acima do nível da drenagem atual de uma linha passando por São Mateus, Linhares, para oeste. O aplainamento pós-Barreiras foi responsável pelo aspecto retilíneo da linha de costa mais interior. Os vales submetidos a um nível de base mais alto, parcialmente transformaram-se em pequenas rias ou foram barrados por antigas cristas de praia ou barreiras. Na parte central da área deltaica não chegou haver trabalho erosivo do mar sobre o Barreiras a ponto de formar falésias, provavelmente porque a energia do mar seria consumida na distribuição da carga dos rios, elevada em consequência do basculamento ao longo da costa. Esta sedimentação prográdacional alongou o canal do Rio Doce na planície deltaica para nordeste. Este alongamento do curso diminuiu o gradiente do rio na planície, obrigando-o a deixar parte de sua carga na canal. O entulhamento do canal obrigou as águas fluviais a transbordarem, formando uma grande planície de inundação a sudeste de Linhares, possivelmente destruindo a planície de cordões litorâneos. Estas águas passaram a se concentrar num trajeto menos longo passando a constituir o canal atual do rio. A partir desta posição ocorreu a construção de um novo delta, apresentando uma tendência a migrar para o sul.

FFCL Rio Claro, Unesp  
PETROBRÁS, USP

### 7-3.3 • Ocorrência de heredita no pegmatito de Sapucaia, município de Galiléia, Minas Gerais

D. P. SVISERO

Herderita, um fluorofosfato de berílio e cálcio, ocorre no pegmatito de Sapucaia, localizado no município de Galiléia, região nordeste de Minas Gerais. O pegmatito Sapucaia é do tipo complexo, e além dos constituintes comuns quartzo, feldspato e mica, contém alguns minerais de interesse econômico tais como belilo e espodumênio. A parte central do corpo é constituída por trifilita, um fosfato de manganês e ferro, o qual, submetido a alteração hidrotermal e intempérica originou uma longa série de fosfatos secundários. Além da trifilita, ocorrem avelinoita, barbosalita, moraesita, tavorita, faheyita, frondelita, apatita, bermanita, childrenita, gordonita, heterosita, hureaulita, leucofosfita, lipscombite, metastrengita, montebrasita, roscherita, saleeita, strengita, variscita e vivianita. Em adição, constatamos a presença de fosfuranilita, autunita e herderita, sendo o último, objeto da presente comunicação. A herderita forma cristais, prismáticos ocorrendo subordinadamente alguns geminados complexos.

As principais formas cristalográficas por ordem de desenvolvimento são: {110}, {012}, {102}, {123}, {100} e {010}. Os cristais isolados ou geminados apresentam dimensões milimétricas e cor amarela clara, ligeiramente esverdeada. As microscópio polarizador os fragmentos mostram-se incolores, e os índices de refração medidos com luz branca são os seguintes:  $\alpha = 1,590$ ,  $\beta = 1,615$  e  $\gamma = 1,620$ . O valor de  $2V_x$  foi estimado entre  $65^\circ$  a  $75^\circ$ . As reflexões mais intensas do diagrama de pó registrado com radiação  $\text{CuK}\alpha = 1,54 \text{ \AA}$  são:  $3,11 \text{ \AA}$  (100),  $2,85 \text{ \AA}$  (90),  $3,41 \text{ \AA}$  (80),  $2,99 \text{ \AA}$  (80),  $2,54 \text{ \AA}$  (80),  $2,20 \text{ \AA}$  (80),  $1,65 \text{ \AA}$  (70) e  $6,02 \text{ \AA}$  (60).

Inst. Geociências, USP

### 8-3.3 • Um novo hábito em berilo

D. P. SVISERO

Agregados fibro-radiados de berilo ocorrem na pedreira Orestes Mariano, município de Perus, localizada nas proximidades das instalações industriais da Mineração Peccicacco, ao lado da antiga estrada de rodagem São Paulo-Campinas. A pedreira está instalada em um pegmatito, cujos principais constituintes mineralógicos são albita, microclínio, quartzo, muscovita, lepidolita, turmalinas de diversas cores e berilo. Normalmente, o berilo deste pegmatito exibe hábito prismático típico e morfologia simples, constituindo-se de um único prisma hexagonal combinado com o pinacóide basal. Os cristais apresentam dimensões centimétricas e cor cinza clara semelhante a da albita. A ocorrência de berilo sob a forma de agregados fibro-radiados constitui um novo hábito deste mineral. Os esferulitos apresentam zoneamento bem definido e diâmetros variando em torno de 3 cm. Neste caso a cor é variável podendo ser cinza clara, amarela clara e incolor. A natureza do berilo foi confirmada por ensaios óticos e roentgenográficos, ocasião em que foram medidos os índices de refração  $\epsilon = 1,586$  e  $\omega = 1,592$ ; e os parâmetros da cela unitária, cujos valores calculados a partir do diagrama Debye-Scherrer do mineral são:  $a_0 = 9,21 \text{ \AA}$  e  $c_0 = 9,18 \text{ \AA}$ .

Inst. Geociências, USP

### 9-3.3 • Tentativa de correlação entre índices pluviométricos e ocorrência de escorregamentos nas encostas da Serra do Mar

G. GUIDICINI, L. SOARES e O. Y. IWASA

Apesar dos evidentes reflexos das chuvas sobre a estabilidade de encostas, esta correlação tem se mantido somente num plano qualitativo, não sendo do conhecimento dos autores qualquer tentativa de análise sistemática. O objetivo