

CONCREÇÕES FOSFÁTICAS E CARBONÁTICAS EM SAMBAQUIS DA COSTA CATARINENSE: UM MODELO DE EVOLUÇÃO DIAGENÉTICA

Evandro M. Nardini¹; Paulo César F. Giannini¹; Priscila Melo Leal Menezes¹

¹Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo

1. Objetivos

O objetivo principal do projeto é a caracterização petrográfica das concreções existentes nos sambaquis Jabuticabeira II, Carniça III e Encantadas III (Holoceno, municípios de Jaguaruna e Laguna, SC), tendo em vista traçar um modelo para sua evolução diagenética. O processo de cimentação envolvido na formação destas concreções é análogo aos fenômenos que levam à litificação precoce de depósitos sedimentares naturais.

2. Métodos

O processo de confecção de seções delgadas incluiu as seguintes etapas: seleção de amostras, impregnação, secagem e laminação. Após esse processo, o aspecto petrológico das amostras foi descrito em escala macroscópica, a olho nu, e em escala mesoscópica, em lupa com aumento de quatro vezes. Em seguida, realizou-se a observação das seções delgadas no microscópio de luz polarizada.. Todas as etapas foram registradas com fichas petrográficas e fotografias.

3. Resultados

O sambaqui Jabuticabeira II é composto por uma sucessão de lâminas centimétricas com formato lenticular de distintas composições: conchas inteiras ou fragmentadas, grãos de quartzo, cinzas, carvão e ossos de peixe. As concreções, com espessura variada (até 2m), encontram-se imediatamente abaixo de uma capa de areia argilosa preta, rica em matéria orgânica ("terra preta"), com predomínio de ossos e presença subordinada de conchas.

A estratigrafia dos sambaquis Encantada III e Carniça III é mais simples: um núcleo arenoso monticular e uma camada de "terra preta" com conchas. As concreções dispõem-se em superfície, no sambaqui Carniça II, e em meio ao núcleo da acumulação, no sambaqui Encantada III. Em

ambos os casos, as concreções ocorrem como rizólitos, de tamanho centimétrico.

No estudo petrográfico, as concreções do sambaqui Jabuticabeira II apresentaram arcabouço constituído basicamente por fósseis, com predomínio de ossos de peixes (de composição fosfática) e menos abundantemente conchas (de composição carbonática). Em determinadas lâminas, no entanto, o predomínio é de quartzo. O cimento relaciona-se diretamente com o tipo de fóssil encontrado na camada, podendo ter composição fosfática ou carbonática conforme confirmado por microanálise química por EED. Quando fosfático, o cimento ocorre envolvendo fragmentos de ossos, e deles separado por porosidade envoltória. Já nos sambaquis Encantadas III e Carniça III, as concreções são formadas predominantemente por grãos de quartzo subarredondados, dispersos em meio a material criptocristalino de composição carbonática (micrita).

4. Conclusão

Os diferentes cimentos encontrados nos sambaquis relacionam-se diretamente com os fósseis presentes em seu arcabouço.

Nas concreções do sambaqui Jabuticabeira II, a composição predominante no cimento é a fosfática, devido à reprecipitação da apatita dissolvida a partir dos ossos. Já nos demais sambaquis, a presença relativamente comum de cimento carbonático se relaciona à maior abundância de arcabouço conchífero, sob diferença de gradiente geoquímico criado em torno das raízes dos vegetais.

5. Bibliografia

- Carozzi A. V. 1960. Phosphatic rocks In: Microscopic Sedimentary Petrography. New York, 373-406.
- Carozzi A. V. 1960. Carbonate Rocks In: Microscopic Sedimentary Petrography. New York, 193-290