

Terra Preta e Concreções Carbonáticas em Sambaquis da Costa Catarinense: Um Modelo de Evolução Diagenética

Mazini, E. B. e Giannini, P. C. F.

Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo

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 envolvido na formação destas concreções é análogo aos fenômenos que levam à litificação precoce de depósitos sedimentares naturais carbonáticos ou fosfáticos e é portanto de interesse para a petrografia sedimentar.

Métodos

As atividades de campo englobaram a caracterização da distribuição espacial das estruturas concrecionares e sua amostragem voltada à finalidade de confecção de lâminas petrográficas.

A etapa laboratorial compreendeu impregnação de amostras para confecção de seções delgadas, análise óptica ao microscópio de luz polarizada e microscopia eletrônica de varredura com espectrometria de energia dispersiva (MEV-EED). O estudo petrológico das amostras partiu da escala mesoscópica para a microscópica, e das feições deposicionais para as diagenéticas.

Resultados

O sambaqui Jabuticabeira II é formado pela alternância de lâminas centimétricas lenticulares de distintas composições: conchas inteiras ou fragmentadas, areia quartzosa, cinzas, carvão e ossos de peixe. Destaca-se a presença de lâminas areno-argilosas de cor preta, ricas em ossos e matéria orgânica, conhecidas na linguagem arqueológica informal como "terrás pretas" (Giannini *et al.* 2005). Uma camada métrica de "terra preta" cobre parte do sambaqui. As concreções, com espessura irregular (até 3m), encontram-se imediatamente abaixo desta camada.

A estratigrafia dos sambaquis Encantada III e Carniça III é mais simples: um núcleo arenoso de geometria monticular e uma capa de areia argilosa preta, rica em matéria orgânica, com conchas. As concreções dispõem-se em superfície, no sambaqui Carniça II, e na base da acumulação, no

sambaqui Encantada III. Em ambos os casos, ocorrem como pseudomorfos de caules e/ou raízes de vegetais.

No estudo petrográfico, as concreções do sambaqui Jaboticabeira II apresentaram arcabouço composto por grãos de quartzo e bioclastos fosfáticos (ossos) e carbonáticos (conchas). O cimento é de composição predominantemente fosfática, com carbonato subordinado. 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.

A microanálise química por EED nas amostras do sambaqui Jabuticabeira II revelou a presença essencial de Ca e P, e confirmou a composição fosfática do cimento previamente indicada por critérios ópticos. No caso das concreções dos outros dois sambaquis estudados, observa-se enriquecimento relativo em Ca, por conta da composição cálcio-carbonática do cimento.

Conclusão

Os contrastes de tipo de cimento encontrados entre as diferentes concreções estudadas evidenciam relação com a composição do arcabouço.

Nas concreções do sambaqui Jabuticabeira II, o cimento fosfático teria sido depositado a partir da dissolução, mobilização e reprecipitação de apatita dos ossos, enquanto nos outros dois sambaquis, o material que deu origem ao cimento provavelmente formou-se a partir da dissolução de conchas carbonáticas, presentes na camada de areia argilosa orgânica do topo, com posterior reprecipitação do carbonato induzida pelo gradiente geoquímico criado em torno dos vegetais.

Referências bibliográficas

GIANNINI, P.C.F.; DE BLASIS, P.; SAWAKUCHI, A.O.; AMARAL, P.G.C. 2005. Processos e materiais geológicos e a construção de sambaquis no litoral sul de Santa Catarina. In: CONGRESSO DA ABEQUA, 10, Guarapari, ES.