

# **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 Jaboticabeira 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 Jaboticabeira 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 "terras 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 Jaboticabeira 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 Jaboticabeira 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.