

Diatomáceas em Sedimentos da Praia de Itupanema, Barcarena, Pará: Análise da Composição, Abundância e Diversidade de Espécies

Brenda Oliveira das Costa

Orientadora: Dra. Cristina do Socorro Fernandes de Senna

Co-orientador: B. Sc. Fábio Campos Pamplona Ribeiro

Vigência da bolsa: agosto/05 a julho/06

As diatomáceas são utilizadas em estudos paleolimnológicos e paleoambientais devido à sua preservação em sedimentos, alta taxa reprodutiva e rápida resposta às mudanças na composição de nutrientes e outras variáveis da qualidade da água. Foram analisados os testemunhos IT1 (42 cm) e IT2 (20 cm), de composição argilo-arenosa, coletados na praia de Itupanema, município de Barcarena, Pará. No laboratório de Paleopalínologia e Paleoecologia/CCTE/MPEG, sub-amostras de 2 cm³ de IT1 (8) e IT2 (4), foram retiradas em intervalos de 3 cm e tratadas segundo técnicas convencionais (RIBEIRO *et al.*, 2005). Três lâminas foram confeccionadas para a identificação de diatomáceas e contagem de 300 valvas/nível, em microscópio de luz-Marca ZEISS. Os dados incluem a estimativa da riqueza de espécies, abundância relativa, frequência de ocorrência, diversidade (Shannon) e equitabilidade. Ao longo de IT1, ocorreram fortes variações na riqueza de espécies, diversidade e equitabilidade, onde *Polymyxus coronalis* destacou-se na base, com abundância em torno de 94 %, diminuindo gradativamente em direção à superfície. Em IT2, *P. coronalis* obteve valores menores de abundância (16,3 %) na base, apresentando a mesma tendência observada em IT1. Entretanto, a riqueza, diversidade e equitabilidade em IT2 não sofreram grandes variações. *Aulacoseira granulata* foi a espécie mais representativa em termos de abundância (46,7 %) e frequência (100 %). Houve um contínuo aumento da sua abundância (0-47,8 %), em direção à superfície em IT1, evidenciando aumento das condições limnéticas e maiores teores de nutriente. A distribuição das espécies nos testemunhos esteve associada às mudanças nos níveis de nutrientes e granulometria do substrato, indicado pela especificidade ecológica dos táxons mais abundantes e mais frequentes. Os dados biológicos também indicam mudanças na salinidade.