

## DISTRIBUIÇÃO SUPERFICIAL DE PALINOMORFOS E SEDIMENTOS NA REGIÃO ADJACENTE AO ESTUÁRIO DA LAGOA DOS PATOS, BACIA DE PELOTAS, BRASIL

Mariane Candido<sup>1</sup>, Débora Diniz<sup>2</sup>

Bolsista PRH-ANP 27, mari.fcandido@gmail.com, <sup>1,2</sup> Laboratório de Oceanografia Geológica,  
Instituto de Oceanografia, Universidade Federal do Rio Grande

### R E S U M O

**MOTIVAÇÃO:** O conhecimento geológico das bacias sedimentares é um dos principais fatores de sucesso da indústria de petróleo e gás. A Micropaleontologia é ferramenta essencial para o reconhecimento da sucessão de eventos geológicos que ocorreram em uma bacia sedimentar, fornecendo importantes informações sobre as condições ambientais dominantes em cada momento da história geológica e permitindo a reconstrução da evolução paleoambiental da bacia. A Bacia de Pelotas, em especial a zona costeira, é extremamente pobre em dados micropaleontológicos e palinológicos (pólen e esporos), sendo essencial a formação de um banco de dados para esta região.

**OBJETIVO:** Construir uma base de dados a fim de estabelecer um análogo moderno para uso em futuras reconstruções paleoambientais da Bacia de Pelotas. Os objetivos específicos são: (i) caracterizar a mescla de palinomorfos de origem marinha, estuarina e continental, na região estuarina da Lagoa dos Patos e na região marinha adjacente, até o parcel do Carpinteiro; (ii) identificar os palinomorfos ao menor nível taxonômico possível; (iii) determinar a dispersão de palinomorfos continentais em ambiente marinho raso; e (iiii) gerar dados para alimentar futuros modelos de previsão climática para a região da Bacia de Pelotas.

**APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO:** A identificação das assembleias de palinomorfos e a obtenção de dados sedimentológicos permite a realização de estudos ecológicos comparativos entre microrganismos atuais e fósseis. Desse modo, é possível fazer reconstruções paleoambientais, obtendo características como: profundidade, salinidade, produtividade orgânica, nível de oxigenação, TSM (Temperatura Superficial do Mar), entre outros. Para que tais reconstruções sejam desenvolvidas, o reconhecimento dos depósitos superficiais é relevante, uma vez que estes dados são usados como base de comparação atual para todas as reconstruções.

**RESULTADOS OBTIDOS:** Cinco amostras foram coletadas na região entre a desembocadura da Lagoa dos Patos e o Parcel do Carpinteiro, em um transecto aproximadamente perpendicular a linha de costa. Os dados palinológicos e sedimentológicos obtidos das amostras superficiais refletem as condições ambientais atuais. As amostras analisadas apresentaram textura arenosa, e a distribuição de carbonatos revelou-se em forma de sino ao longo do transecto. Os teores de matéria orgânica mostraram uma relação direta com a quantidade de polens encontrados em cada amostra. As concentrações de palinomorfos foram extremamente variáveis, tanto na diversidade como na abundância. Os principais palinomorfos polínicos encontrados foram: *Poaceae*, *Cyperaceae* e *Asteraceae*; e os não-polínicos foram: diatomáceas, espículas de esponja, *Botryococcus* e *Spirogyra*. Não foi identificado nenhum padrão de distribuição para os palinomorfos.