



## ANÁLISE ESPACIAL DA DENSIDADE E DISTRIBUIÇÃO DE POCKMARKS NO SETOR CENTRAL DA LAGOA DA CONCEIÇÃO, FLORIANÓPOLIS (SC)

Odair Américo Jr<sup>1</sup>, Rafael Campanhola<sup>1</sup>, Jarbas Bonetti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Oceanografia Costeira – Departamento de Geociências – Universidade Federal de Santa Catarina.

A formação de feições do tipo *pockmark* é atribuída à infiltração de gás e/ou fluídos da subsuperfície marinha no leito submarino e sua subsequente evasão para a coluna d'água. Em ambientes próximos à costa as infiltrações podem ser originadas de paleo-ambientes paludais e depocentros ricos em fonte de matéria orgânica. Nesse trabalho são analisados, de maneira comparativa, dados obtidos por métodos geofísicos aplicados a um ambiente lagunar confinado e sedimentologicamente heterogêneo. A área de estudo está localizada no setor central da Lagoa da Conceição, uma laguna do tipo estrangulada margeada por rochas graníticas à oeste e depósitos sedimentares quaternários à leste, norte e sul. Para a coleta dos dados de batimetria de varredura e sonografia foi utilizado um interferômetro EdgeTech 4600 e no levantamento acústico da coluna d'água uma ecossonda de feixe-simples BioSonics DT-X. Complementarmente, foram obtidas 20 amostras de sedimento de fundo. Após a demarcação manual dos pontos de ocorrência de *pockmarks* a partir das imagens sonográficas foi aplicada uma estimativa da densidade de kernell. Para comparar a distribuição dessas feições com variáveis batimétricas e sedimentares empregou-se uma regressão logística. Foram levantados aproximadamente 1,77 km<sup>2</sup> de batimetria e sonografia e 6,3 km de linhas de perfil da coluna d'água. Pôde-se notar que a maior concentração de *pockmarks* está relacionada a profundidades maiores que 2,5 metros, principalmente entre 4,0 e 5,5 metros, onde também foi observada maior ocorrência de gás na coluna d'água. O diâmetro médio das estruturas identificadas é de aproximadamente 30 cm e estas encontram-se associadas sobretudo a sedimentos da classe areia fina e com teores de matéria orgânica elevados. A estratégia de integração de dados geofísicos foi eficiente na caracterização dos *pockmarks*, tendo-se verificado que a densidade de ocorrência dessas feições é expressiva, o que sugere a predominância de um caráter redutor no local.

Palavras-chave: sonografia, batimetria de feixe, ecossondagem