

Estudo das inter-relações entre as variáveis ambientais, a produtividade biológica, a pesca e a geodiversidade para a identificação de áreas potenciais de exploração concorrente de recursos renováveis e não-renováveis na Bacia de Pelotas

Marcelo Peres de Pinho¹, Lauro Saint Pastous Madureira², Lauro Júlio Calliari³

Bolsista de doutorado PRH-PB 27, marcelo.pinho@furg.br ^{1,2}Instituto de Oceanografia, Laboratório de Tecnologia Pesqueira e Hidroacústica, Universidade Federal do Rio Grande, ³Instituto de Oceanografia, Laboratório de Oceanografia Geológica, Universidade Federal do Rio Grande

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: A Bacia de Pelotas (BP) com 210.000 km², do alto de Florianópolis à fronteira com o Uruguai, apresenta grande potencial à presença de recursos minerais como petróleo, gás natural, hidrato de gás e depósitos superficiais de fosforita (P₂O₅). É também, área de alta importância para a pesca comercial. Embora haja um considerável volume de dados disponíveis no Brasil, fruto de pesquisas visando mapear os recursos da ZEE, não se tem notícia de mapas detalhados que integrem os dados disponíveis à BP em um ambiente computacional onde os mesmos possam ser geoprocessados e disponibilizados utilizando-se técnicas de realidade virtual.

OBJETIVO: Identificar áreas estrategicamente importantes devido à presença de recursos minerais, energéticos e pesqueiros na BP, avaliando possíveis áreas de conflito geradas pela potencial utilização simultânea destes recursos. Esta avaliação se dará pelo do estudo das inter-relações entre as variáveis bióticas, como a densidade acústica biológica e de esforço de pesca e, abióticas, como a distribuição termo-halina e a geodiversidade da região.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: Este trabalho poderá auxiliar no subsidio de informações para diagnósticos ambientais, licenciamentos, monitoramento e avaliação de recursos, além de melhorar a compreensão do ambiente marinho da BP. Poderá ser utilizada por órgãos ambientais para definição e reavaliação de diretrizes que devam ser cumpridas pelas concessionárias dos blocos de exploração. Auxiliará também, no estudo das relações entre as variáveis ambientais, como a distribuição termo-halina; da geodiversidade, a partir da determinação de áreas de ocorrência de fosforita; e a produtividade biológica e pesqueira, definidas a partir dos dados de densidade acústica biológica e de esforço de pesca, possibilitando a identificação de possíveis áreas cuja utilização dos recursos renováveis e não renováveis na BP seja concorrente.

RESULTADOS OBTIDOS: Dados altimétricos, batimétricos e de refletividade acústica de fundo, provenientes de 24 cruzeiros de pesquisa, foram processados, totalizando 6.339.386 leituras. Estes dados foram integrados e interpolados gerando mapas de fundo 3D e de distribuição da refletividade. Dados faciológicos, de densidade acústica biológica, e 150 perfis verticais de temperatura e salinidade foram integrados aos mapas 3D. O cruzamento destas informações poderá indicar áreas com a presença potencial de recursos minerais superficiais como a Fosforita. Em breve mais dados ambientais, geológicos, de densidade acústica biológica, dados de pesca para a BP e imagens satelitais serão integradas as representações 3D. A análise destas informações deverá identificar áreas de concorrência entre a extração mineral e a pesca comercial.