

CAMPOS DE VELOCIDADE NÃO-DIVERGENTE E FUNÇÃO DE CORRENTE NO CANAL DE SÃO SEBASTIÃO (SP)

*** Sandro Vianna Paixão** – Marinha do Brasil, Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo
Moreira e IOUSP, São Paulo

Belmiro Mendes de Castro Filho – IOUSP, São Paulo

sandro@icapm.mar.mil.br

Palavras-chave: Canal São Sebastião / Correntes

Dados correntométricos, provenientes de perfilagens com um "Acoustic Doppler Current Profiler" (ADCP) rebocado pelos barcos de pesquisa do IOUSP Velliger II ou Albacora, foram obtidos no Canal de São Sebastião (CSS) em seis cruzeiros realizados entre 2001 e 2006. Dados de vento superficial para a Plataforma Continental Sudeste do Brasil, obtidos pelo escaterômetro QuikSCAT, também foram utilizados neste trabalho. Para a obtenção das velocidades não-divergentes foi utilizado o método da Análise Objetiva vetorial, calculando inicialmente a função de corrente a partir das observações de velocidade. A importância relativa do campo de velocidade não-divergente no CSS foi quantificada com o cálculo da raiz do erro médio quadrático normalizado (REMQ). As contribuições dos campos de velocidade não-divergente variaram entre 56,3%, em 22/03/2006, e 90,6%, em 27/07/2006. O mapeamento horizontal das funções de corrente para cada cruzeiro permitiu comparações qualitativas entre os campos de velocidade não-divergente e total, facilitando a visualização das recirculações na porção sul do CSS. Essas recirculações, observadas somente na porção sul do canal, foram ciclônicas, associadas a ventos de NE, ou anticiclônicas, quando os ventos sopraram de SW, corroborando resultados anteriores. A presença da Ilha de São Sebastião e as características geomorfológicas do fundo marinho em suas proximidades, com fortes variações batimétricas, sugerem a influência de efeitos topográficos sobre a circulação no CSS, que podem ser responsáveis pela ocorrência dessas recirculações na região sul, onde a mudança de direção da linha de costa é acentuada. A recirculação anticiclônica é mais evidente no cruzeiro de 25/09/2001, enquanto que os vórtices ciclônicos foram detectados nos três cruzeiros realizados sob regime de ventos de NE. Sugestão para estudos futuros mais detalhados da contribuição das correntes não-divergentes em regiões de plataforma continental fica enfatizada pelos resultados inéditos e elucidativos deste estudo.