

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

36a. Reunião Anual
4 a 11 de julho de 1984
São Paulo, SP

FORMULÁRIO PARA A REPRODUÇÃO DE RESUMO DE TRABALHO

Informar que equipamento
audiovisual irá necessitar

- Projetor de slides
- Retroprojektor
-

Informar se o trabalho será apresentado
durante a 36a. Reunião Anual

- sim
- provavelmente
- não

Informar se o trabalho será apresentado
em Sessão de

- Painéis
- Comunicação Oral
- Comunicações Coordenada

(para uso da Secretaria)

IMPORTANTE Leia todas as INSTRUÇÕES antes de datilografar o RESUMO.

ESTIMATIVAS DE COEFICIENTES DE DIFUSÃO DE MANCHAS DE CORANTE EM ÁGUAS COSTEIRAS ATRAVÉS DE FOTOGRAFIAS AÉREAS. Merritt R. Stevenson e Héctor M. Inostroza V. (Instituto de Pesquisas Espaciais, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

Até agora poucas estimativas do coeficiente de mistura horizontal (coeficiente de difusão) têm aparecido na literatura nacional. Tal informação é muito útil ou necessária para uma grande variedade de estudos costeiros e ambientais. Os resultados aqui descritos estão baseados em um experimento de campo, feito no dia 22 de outubro de 1981, em duas baías costeiras ao longo da costa sudeste do Brasil, utilizando a técnica da rodamina B. A área inicial de cada mancha de corante considerada foi de 1 m^2 no $t = 0$. Durante o experimento, uma aeronave voou sobre a área e tirou várias fotografias com uma câmara métrica RC-10. Das fotografias foi possível extrair informação das mudanças da área de cada mancha de corante. Esses dados foram utilizados em seguida para construir diagramas de dispersão. Utilizando o método dos mínimos quadrados, foram determinados os coeficientes de difusão para três manchas. Estes coeficientes foram: $K = 8,6 \times 10^3 \text{ cm}^2/\text{seg}$, $4,4 \times 10^3 \text{ cm}^2/\text{seg}$ e $7,8 \times 10^3 \text{ cm}^2/\text{seg}$, respectivamente. O valor maior correspondeu a uma baía mais aberta para o mar que nos outros dois casos. Os valores obtidos com fotografias aéreas quando comparados com outros valores de K obtidos com a metodologia convencional, utilizando o fluorômetro numa área próxima, foram muito consistentes. Estes resultados sugerem que é possível obter estimativas razoáveis da difusão através de fotografias aéreas e aplicar tal técnica no Brasil.

Meteorologia