



A RELEVÂNCIA DA VARIABILIDADE OCEÂNICA E ATMOSFÉRICA PARA O TRANSPORTE DE ÓLEO AO SUDESTE DO BRASIL

Bernardo Rosalinski Russomano ¹ e Afonso de Moraes Paiva ²

¹ Universidade Federal Fluminense, UFF

² Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ.

Copyright 2022, SBGf - Sociedade Brasileira de Geofísica

Este texto foi preparado para a apresentação no IX Simpósio Brasileiro de Geofísica, Curitiba, 4 a 6 de outubro de 2022. Seu conteúdo foi revisado pelo Comitê Técnico do IX SimBGf, mas não necessariamente representa a opinião da SBGf ou de seus associados. É proibida a reprodução total ou parcial deste material para propósitos comerciais sem prévia autorização da SBGf.

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo principal a análise da variabilidade interanual dos ventos e correntes oceânicas ao sudeste do Brasil. O motivo se dá pelo fato de que, atualmente, empresas de consultoria ambiental vêm realizando Estudos de Impacto de Ambiental, EIAs, que podem estar comprometidos na fase da modelagem probabilística de dispersão de óleo, pois utilizam uma integração de dados ambientais de apenas um ano: consideram um ano “típico” e realizam o experimento para solicitar a licença ambiental ao IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). A questão que trazemos à tona é se realmente o meio ambiente estará seguro dessa forma, ou se existe alguma variação relevante entre os anos, que faça com que o EIA fique comprometido.

A partir de dados de ventos e correntes em superfície gerados pelo modelo HYCOM - *Hybrid Coordinate Ocean Model*, integrado para a região sudoeste do Atlântico Sul pelo Laboratório de Oceanografia Física - LOF/COPPE da UFRJ no escopo do projeto REMO, vimos que existem anos em que: 1, a ocorrência de eventos de frentes frias intensas, que podem contribuir para o maior espalhamento do óleo, pode chegar a ser quase o dobro de outros anos; 2, o número de dias com ventos do quadrante Leste-Sul, que contribuem para levar o óleo em direção à costa, pode apresentar mais que 20% de diferença entre diferentes anos; 3, a Corrente do Brasil, responsável pelo espalhamento tanto meridional quanto zonal do óleo, pode apresentar uma variação interanual significativa de sua variabilidade de mesoescala. Dessa forma, os anos mais anômalos foram escolhidos para a realização de experimentos com o modelo lagrangeano de dispersão de partículas, Lagramp, a fim de obtermos uma resposta para o problema em questão.