

ANÁLISE ESTATÍSTICA DE SÉRIES TEMPORAIS DE DADOS PROVENIENTES DE SENSORES REMOTOS E REANÁLISE NA REGIÃO DO OCEANO ATLÂNTICO SUDOESTE

Fernando Rossato¹ (UFSM, Bolsista PIBIC/CNPq)
Ronald Buss de Souza² (CRS/INPE, Orientador)

RESUMO

Este trabalho foi iniciado em janeiro de 2012 e tem como objetivo estudar a variabilidade temporal de dados de temperatura da superfície do mar (TSM) e outras variáveis oceanográficas e meteorológicas estimadas via satélite na região do Oceano Atlântico Sudoeste (ATS) entre 20 °S e 50 °S, 32 °W e 70 °W. Além do Oceano Atlântico Sudoeste como um todo, serão estudadas outras áreas isoladas de diferentes regiões dentro desse oceano para que se avaliem os sinais predominantes dos campos de TSM de regiões diversas sob diferentes condições oceanográficas e meteorológicas. Dentre essas regiões inclui-se a região da Confluência Brasil-Malvinas (CBM), que é a região de encontro entre as águas quentes e salinas da Corrente do Brasil (CB) de origem tropical e as águas frias e menos salinas da Corrente das Malvinas (CM) de origem subantártica. A interação entre essas duas massas de águas distintas e a atmosfera, pode ser descrita através da representação dos fluxos de calor latente e sensível entre o oceano e a atmosfera. A CBM é uma das regiões mais energéticas do oceano global, representando um papel importante no tempo e clima das regiões sul e sudeste do Brasil. Além da região da CBM, nas regiões costeiras também ocorrem processos de mescla de águas, nesse caso águas de origem continental (oriundas principalmente dos estuários do Rio da Prata e da Lagoa dos Patos) misturam-se com as águas oceânicas carregadas pela CB e pela CM. Até o presente momento esse estudo avaliou os dados da Operação Antártica XXIX, baseando-se nos dados coletados pelo Projeto INTERCONF a bordo do NApOc Ary Rongel (Navio de Apoio Oceanográfico) entre os dias 14 e 17 de abril de 2011, os fluxos de calor latente e sensível foram estimados seguindo o esquema proposto por Fairall et al. (1996) utilizando os dados de umidade do ar, velocidade do vento, temperatura do ar e TSM, e comparados com os simulados pelo modelo regional ETA do CPTEC/INPE e estimados a partir do projeto OAFlux (Objectively Analyzed Air-Sea Fluxes). A comparação entre valores estimados de fluxos de calor latente e sensível *in situ* e obtidos por outras duas bases de dados diferentes tem por objetivo avaliar os valores encontrados. O modelo ETA conseguiu prever valores próximos na região da frente oceanográfica entre a CB e a CM e superestimou sobre as águas das mesmas correntes; já o projeto OAFlux obteve resultados mais satisfatórios, principalmente nos fluxos de calor sensível. Diferenças entre os fluxos de calor estimados por dados observacionais e por modelos podem ser explicadas pela diferença temporal entre as estimativas e também pelo efeito da mesoescala no oceano.

¹Aluno do Curso de Meteorologia – E-mail: rossato.fernando@hotmail.com

²Pesquisador do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais – E-mail: ronald@dsr.inpe.br