

CLIMATOLOGIA DA ESTRUTURA TERMAL DO OCEANO ATLÂNTICO SUDOESTE A PARTIR DE DADOS OBSERVACIONAIS DE XBTs

Rafael Afonso do Nascimento Reis¹ (UFSM, Bolsista PIBIC/CNPq)
Ronald Buss de Souza² (CRS/INPE, Orientador)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo estudar a estrutura termal da região da confluência entre a Corrente do Brasil (CB) e a Corrente das Malvinas (CM), localizada no Oceano Atlântico Sudoeste. Nessa região, conhecida como Confluência Brasil-Malvinas (CBM), a CB (águas quentes e salinas) encontra a CM (águas frias e menos salinas) causando instabilidades que resultam em grande atividade de mesoescala marcada pela formação de grandes meandros e pela formação de inúmeros vórtices típicos da região. A CBM é considerada uma das mais energéticas do oceano global e sua dinâmica oceânica é relacionada à dinâmica de ambas as regiões subantártica/antártica e a subtropical. Para a análise da estrutura termal das massas d'água que se encontram nessa região são utilizados dados de XBTs (Expendable Bathy-Thermographs) lançados rotineiramente pelo Navio de Apoio Oceanográfico Ary Rongel no Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR) entre 1998 e 2011, e dados históricos de XBTs que datam desde a década de 1950 até a década de 1990 disponibilizados pelo Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO). Os XBTs são sondas lançadas no oceano para medir o perfil de temperatura da água do mar com respeito à profundidade. Os perfis de XBTs analisados na região da CBM demonstram a presença de feições como *interleavings* e uma diferença entre as temperaturas de superfície de mais de 5 °C entre as águas da CB e da CM. Porém tendo em vista a importância dessa região dados também são coletados na Passagem de Drake que é a região onde um braço da Corrente Circumpolar Antártica se desprende e viaja para o norte dando origem a Corrente das Malvinas. Os dados coletados nessa região nos mostram um claro aquecimento das águas superficiais durante percurso até a região da CBM. Os dados de XBT disponíveis oferecem uma ferramenta importante para o estudo da região da CBM onde os fortes gradientes termais horizontais e verticais entre as águas da CB e da CM tem notoriamente uma influência importante sobre os processos de interação oceano-atmosfera com consequências no clima e tempo da América do Sul.

¹ Aluno do curso de Meteorologia - E-mail: rafael_cgb@hotmail.com

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