

# CARACTERIZAÇÃO DO GRADIENTE HORIZONTAL TERMAL NA REGIÃO DA CONFLUÊNCIA BRASIL-MALVINAS DURANTE A OPERAÇÃO ANTÁRTICA 31

Cristiélen Perceval Machado<sup>1</sup> (UFSM, Bolsista IC/INCT)  
Ronald Buss de Souza<sup>2</sup> (CRS-INPE, Orientador)

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é caracterizar o gradiente horizontal termal na região da Confluência Brasil-Malvinas (CBM) através da análise dos campos de temperatura da superfície do mar (TSM) durante a primeira fase da Operação Antártica 31, que foi realizada no mês de outubro de 2012. A região da CBM é caracterizada pelo encontro da Corrente do Brasil (CB) com a Corrente das Malvinas (CM) que apresentam características físico-químicas próprias e grandes contrastes termais que influenciam diretamente os processos de interação oceano-atmosfera na região. Foram utilizados dados de TSM obtidos pelo sensor MODIS a bordo do satélite Aqua e dados coletados *in situ* através de XBTs (*Expendable Bathy-Thermographs*) que medem a temperatura da água do mar em função da profundidade. Os dados MODIS correspondem a uma imagem média semanal para o período entre 15 e 22 de outubro de 2012 obtida em <<http://oceancolor.gsfc.nasa.gov/cgi/l3>>. Para atender às demandas do programa INTERCONF (Interação Oceano-Atmosfera na Região da CBM), a escolha da derrota do navio foi definida a partir do contraste termal apresentado por essas distintas massas de água utilizando-se o Navio Polar Almirante Maximiano para amostrar *in situ* os locais com maior contraste horizontal termal. A amostragem *in situ* ocorreu entre os dias 14 e 16 de outubro de 2012. A magnitude do gradiente horizontal termal foi calculada a partir das imagens de TSM do sensor MODIS, e foram observadas que as posições das estações oceanográficas tomadas *in situ* coincidiram com a posição da CBM. A magnitude máxima do gradiente horizontal termal na região e época desse estudo foi de  $1.73 \text{ }^\circ\text{C.km}^{-1}$ , na posição  $41^\circ \text{ S}$ ,  $49.5^\circ \text{ W}$ . Foram analisados também os dados XBT a fim de verificar a variabilidade espacial da TSM. Os resultados mostraram que as primeiras sondas XBT foram lançadas em águas quentes oriundas da CB nas águas frias da CM e sobre um braço quente da CB típico da atividade meandrante da mesma na região da CBM.

Palavras- chave: Confluência Brasil-Malvinas, Temperatura da superfície do mar, Gradiente Termal.

(1) Aluna do Curso Tecnologia em Geoprocessamento da UFSM. E-mail: cristielen\_pm@hotmail.com

(2) Pesquisador do INPE. E-mail: ronald@dsr.inpe.br