

ESTUDO DO FLUXO TURBULENTO DE CALOR SENSÍVEL NA REGIÃO DA ESTAÇÃO ANTÁRTICA BRASILEIRA COMANDANTE FERRAZ

Paola Gimenes Bueno
Jacyra Soares – Orientadora

Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP
Departamento de Ciências Atmosféricas

A Antártica é uma das regiões mais sensíveis do planeta às variações climáticas, por isso os estudos científicos feitos na região são de extrema importância para a compreensão dessas variações (Smith, 1989). Dentre estes estudos realizados na região, destaca-se a investigação da transferência de energia entre a superfície e a atmosfera. Este trabalho tem como objetivo analisar a variação média mensal e diária das temperaturas de superfície e do ar para um período de dez anos (2000-2010) na região da Estação Antártica Brasileira Comandante Ferraz.

Para a realização desse projeto foram utilizados dados obtidos pelo projeto “Meteorologia na EACF” (<http://antartica.cptec.inpe.br/>), na Ilha Rei George, onde está localizada a estação (62°05’S, 058° 23’W). A partir desses dados foram calculadas as médias mensais e horárias das temperaturas do ar e da superfície para os anos de 2000 a 2010 (com exceção do ano de 2003) e com isso foi investigada a evolução mensal e diurna para os meses de verão (dezembro, janeiro e fevereiro) e para os meses de inverno (junho, julho e agosto).

Através das análises feitas observa-se que a temperatura de superfície atinge valores mais altos do que a do ar no verão e o inverso ocorre no inverno, como esperado. Isso ocorre devido à variação anual de incidência de radiação solar na região Antártica onde no verão há maior incidência, portanto a superfície absorve mais dessa radiação, atingindo maiores temperaturas. Já no inverno a incidência é pequena, assim a superfície atinge menores temperaturas do que as registradas no verão (Vihma et al., 2009).

Referência bibliográfica:

Vihma, T.; M. M. Johansson; J. Launiainen, 2009: Radiative and turbulent surface heat fluxes over sea ice in the western Weddell Sea in early summer

Smith, S.D., 1989: Water vapor flux at the sea surface. *Boundary-Layer Meteor.*, 47, 277-293.

Agência Financiadora: CNPq.