

ESTUDO DA RADIAÇÃO LÍQUIDA E DAS COMPONENTES DO BALANÇO DE RADIAÇÃO SOBRE O OCEANO ATLÂNTICO TROPICAL NA REGIÃO DO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO

Jean Rafael Romão Peres

Jacyra Soares – orientadora

Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP

Departamento de ciências atmosféricas

Medidas de radiação solar sobre o oceano, realizadas em navios ou bóias, contém muitos erros devido ao movimento da plataforma. Este projeto pretende investigar o balanço de radiação sobre o oceano Atlântico Tropical, usando as observações realizadas em um local fixo, no âmbito do projeto FluTuA (Fluxos turbulentos sobre o Atlântico) na região do Arquipélago de São Pedro e São Paulo (ASPSP).

O ASPSP localiza-se em mar aberto, a cerca de 1.100 quilômetros do litoral do Estado do Rio Grande do Norte (00° 56' N e 29° 22' W). É formado por um pequeno grupo de ilhas rochosas, desabitadas e desprovidas de qualquer tipo de vegetação. Devido a sua formação ser a partir de uma falha tectônica (deformação da crosta terrestre) em uma região de mar aberto, esta região é considerada privilegiada para o desenvolvimento de pesquisas meteorológicas e oceanográficas.

Este trabalho tem como objetivo estudar as componentes do balanço de radiação, calcular a radiação líquida e caracterizar os parâmetros radiométricos na região do ASPSP, bem como comparar os diferentes dados obtidos de projetos distintos. Os resultados apresentados provêm de dados obtidos de bóias oceanográficas do projeto PIRATA (Pilot Research Moored Array in the Tropical Atlantic), dados de reanálise do NCEP (National Centers for Environmental Prediction) e de modelos usados no projeto SRB (Surface Radiation Budget) pertencente a NASA (National Aeronautics and Space Administration).

Estes dados foram comparados e tratados de duas formas distintas, análise climatológica e estimativa dos parâmetros radiométricos. Com isso verificou-se o comportamento climatológico das regiões e determinou-se o que acarretou as diferenças nos resultados apresentados.

Agência financiadora: CNPq e FAPESP.