

RADIAÇÃO DE ONDA LONGA DA ATMOSFERA NA CIDADE DE SÃO PAULO – RESULTADOS PRELIMINARES

Eduardo Wilde Bárbaro

Amauri Pereira de Oliveira – Orientador

Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP.

Departamento de Ciências Atmosféricas

Neste trabalho foi realizada uma descrição preliminar das variações sazonais da radiação de onda longa atmosférica (ROL), e uma avaliação do desempenho dos modelos empíricos de estimativa de ROL na cidade de São Paulo. A análise objetiva da consistência da série temporal de medidas de ROL, utilizando como referência as séries de temperatura, umidade e radiação solar global, observadas na plataforma micrometeorológica do IAG entre 1997 e 2006, indicou que aproximadamente 65 % da série de dados apresentam uma qualidade aceitável. A seleção dos dias de céu claro em São Paulo para os 9 anos de observações, indicou que pouco menos de 30% ocorrem no mês de agosto. Com o intuito de aplicar a técnica de redes neurais para corrigir os dados de ROL anteriores a 2004, foram utilizados, para o treinamento da rede, valores de ROL corrigidos pela formulação de Fairall et.al. (1998), bem como os de temperatura e umidade. A média mensal de ROL obtida através dos satélites do projeto SRB do ASDC-NASA (*Atmospheric Science Data Center*) é estatisticamente comparável com os dados de ROL colhidos na plataforma micrometeorológica do IAG-USP, atestando a boa qualidade dos dados. A performance dos métodos foi avaliada através dos índices estatísticos MBE (“*Mean Bias Error*”), RMSE (“*Root Mean Square Error*”) e do parâmetro d-Willmott. A análise estatística preliminar indica que o modelo empírico de estimativa de ROL proposto por Brunt, (1932) é o que se aproxima mais dos valores observados na cidade de São Paulo.

Agência Financiadora: CNPq