**ESTIMATIVA DO SALDO DE RADIAÇÃO SOLAR NA FLORESTA NACIONAL DE CAXIUANA DURANTE O PERÍODO CHUVOSO**

João de Athaydes Silva Junior1; Antonio Carlos Lôla da Costa 2; Hernani José Brazão Rodrigues3; Carlos Alberto Dias Pinto4; Haroldo Magano Junior5

1  Professor da Faculdade de Meteorologia. Universidade Federal do Pará. athaydes@ufpa.br

2 Professor da Faculdade de Meteorologia. Universidade Federal do Pará. [lola@ufpa.br](mailto:lola@ufpa.br).

3 Professor da Faculdade de Meteorologia. Universidade Federal do Pará. [hernani@ufpa.br](mailto:hernani@ufpa.br).

4 Mestrando do Programa de Pós Graduação em Gestão de Riscos e Desastres Naturais na Amazônia. Universidade Federal do Pará. [carlosdias87@gmail.com](mailto:carlosdias87@gmail.com)

5 Mestre em Meteorologista. Universidade Federal do Pará. [haroldo.magano39@gmail.com](mailto:haroldo.magano39@gmail.com).

**RESUMO**

A radiação solar é a principal fonte de energia do planeta Terra, onde a mesma possibilita a ocorrência dos processos fisiológicos proporcionando a vida. A radiação ao chegar ao planeta, uma parte é devolvida para o espaço e a outra fração fica no planeta, esta é repartida em fluxos de calor sensível, latente, aquecimento do solo e para processos fisiológicos, sendo essa soma o Saldo de Radiação (Rn). O Rn, em resumo, é a energia disponível na superfície para os processos físicos e biológicos, sendo uma variável meteorológica de grande importância para a vida. A medida do Rn se faz com o uso de um saldo radiômetro, sensor que contabiliza a energia incidente e a que é refletida pela superfície. Nem sempre é possível encontrar sensores para medição do Rn, mas com base em modelos pode-se estimar o mesmo com boa precisão. O estudo foi realizado na Floresta Nacional de Caxiuanã, na área experimental do projeto Estudo da Seca na Floresta (ESECAFLOR). As medidas ocorreram acima do dossel em uma torre de 40m de altura, com o uso do sensor HMP155 e um datalogger CR-1000. Os dados foram observados a cada meia hora, no período de 06 a 14/03/2018. Com base nos dados analisados, observou-se que o modelo acompanhou adequadamente o comportamento das curvas do Rn medido. O modelo usado superestimou os dados do Saldo de Radiação entorno de 20%, sendo que esse valor pode estar associado aos parâmetros de entrada do modelo que foram usados dados médios para a região, o que pode ter atrapalhado a estimativa, no entanto, esse modelo pode ser usado para se estivar o Rn onde não exista a medida, com o devido cuidado.

**Palavras-chave:** Meteorologia, Energia, Amazônia.

**Área de Interesse do Simpósio**: Meteorologia.