

Jesus Marden dos Santos

Luiz Carlos B. Molion

Yomar Morada Souza

Resumo:

Torna-se cada vez maior o interesse para o conhecimento mais preciso dos valores de fluxos de radiação solar global que atingem as superfícies terrestres. Em muitos de nossos Estados ou mesmo em âmbito nacional, as autoridades responsáveis têm procurado instalar redes de radiômetros dos mais variados modelos. Sabe-se, no entanto, que os resultados não têm sido muito satisfatórios, por várias razões. Existe uma necessidade urgente em se melhorar a qualidade dos dados e a consistência das medidas entre estações.

Neste trabalho é descrito um modelo teórico para o cálculo dos valores de transmissão atmosférica média solar verdadeira e que pode servir para a reabilitação de séries de observações.

São realizadas comparações entre os resultados do modelo e medidas realizadas em São Paulo, Curitiba, Brasília, Petrolina e Carolina, com pireliômetro Eppley modelo 8-48.

Os dados climatológicos necessários à aplicação do modelo são água precipitável, transmissividade e albedo de superfície. São apresentadas análises estatísticas entre os totais mensais medidos pelos radiômetros e aqueles obtidos através do modelo.

Uma análise dos modelos disponíveis na bibliografia mais recente demonstra que o uso destes modelos deve ser incentivado e não a disseminação de redes de estações radiométricas.