

ESTUDOS PRELIMINARES DO EFEITO DAS NUVENS
NA RADIAÇÃO SOLAR ATRAVÉS DE SATÉLITES

Nelson Arai
Elisabete Caria Moraes
Fausto Carlos de Almeida
Instituto de Pesquisas Espaciais-INPE
12225 - C. P. 515 - São José dos Campos, SP - Brasil

RESUMO

Estudos recentes na estimativa da radiação solar incidente na superfície utilizando imagens do satélite GOES demonstraram a necessidade de estudar em detalhes o efeito da nebulosidade na radiação solar incidente na superfície. Foram feitos alguns estudos preliminares tomando casos particulares de condição de cobertura de nuvens, obtidos durante dois experimentos realizados no ano de 1985 em São José dos Campos, SP e Cachoeira Paulista, SP. A espessura ótica das nuvens define a quantidade da radiação solar que é absorvido por estas. A determinação da curva de absorção por nuvens foi obtida comparando-se a radiação solar registrada por piranômetro com o valor de brilho percebido pelo satélite, o qual caracteriza a espessura ótica das nuvens. Foram realizados alguns testes usando o método para cálculo da absorção por nuvens proposto por Gautier et alii (1980) para comparar os resultados.