

AFERIÇÃO DO MÉTODO DE ESTIMATIVA DA RADIAÇÃO SOLAR POR SATÉLITE

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

RESUMO

O aprimoramento das técnicas de extração de informações utilizando satélites meteorológicos, em conjunto com a escassez de estações meteorológicas em grande parte do país, tem motivado o crescente interesse no desenvolvimento destas técnicas. Em particular o problema de estimativa da radiação solar incidente à superfície tem sido testado utilizando-se a imagem visível do satélite geostacionário GOES. Neste trabalho, a partir de um experimento de campo (São José dos Campos, abril/maio, 1985) foram realizadas comparações entre estimativas instantâneas e integradas (diárias), obtidas por satélite, piranômetro, observações de brilho solar e modelos convencionais baseados em parâmetros meteorológicos obtidos em superfície. Os resultados demonstraram que o método de estimativa por satélite, levando em consideração sua resolução temporal e espacial, erro (14% para céu claro e com cirrus e 35% para céu misto) e cobertura é o mais prático. Além disso, testes realizados indicaram que a estimativa pode ser melhorada, com estudos sobre a atenuação devido ao espalhamento por aerossóis e interações entre radiação e nuvens.