

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/37679691>

Estimativa de precipitacao e conteudo integrado de vapor d'agua utilizando o sensor HSB durante o experimento RACCI/LBA

Article

Source: OAI

CITATIONS

0

READS

9

3 authors:



Wagner Flauber Lima

National Institute for Space Research, Brazil

35 PUBLICATIONS 88 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Luiz A.T. Machado

National Institute for Space Research, Brazil

225 PUBLICATIONS 2,102 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Carlos Morales

University of São Paulo

97 PUBLICATIONS 1,030 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



SOS CHUVA [View project](#)



Aerosol and Cloud interaction [View project](#)

[Close Window](#)

Estimativa de precipitação e conteúdo integrado de vapor d'água utilizando o sensor HSB durante o experimento RACCI/LBA

Wagner Flauber Lima, INPE/DSA, wagner@cptec.inpe.br (Presenting)

Luiz Augusto Toledo Machado, INPE/DSA, machado@cptec.inpe.br

Carlos Augusto Morales, USP/IAG, morales@model.iag.usp.br

Este trabalho apresenta técnicas para as estimativas do conteúdo integrado de vapor d'água na atmosfera e da precipitação utilizando os dados do sensor de umidade brasileiro, o Humidity Sounder for Brazil (HSB), durante experimento DRY-TO-WET/LBA, realizada em Rondônia no período de set/out de 2002. Os valores obtidos através desta técnica permitem estudar em alta resolução espacial a variabilidade do vapor d'água e da precipitação na pré-estação chuvosa na região de Rondônia. A estimativa do conteúdo integrado de vapor d'água, em condições de céu claro, foi obtido através da combinação das simulações para os canais de 183 \pm 1, \pm 3, \pm 7 e 150 GHz com o modelo de transferência radiativa RTTOV-7 em função do conteúdo integrado de vapor d'água (IWV). O IWV foi calculado através dos perfis de umidade obtidos na campanha do RACCI, em especial as radiossondagens do sítio de Guajará-Mirim, que foram lançadas no horário da passagem do satélite AQUA. Para simular as radiâncias do sensor HSB em situação de céu encoberto, foram utilizados os perfis de água líquida obtidos pelo radar meteorológico instalado no sítio experimental de Ouro Preto. Os resultados mostram, para as situações de céu claro, valores de correlações superiores a 0,95 entre as medidas e simulações da temperatura de brilho do HSB, utilizando os perfis de temperatura e umidade obtidos na campanha. Exemplos de recuperações de conteúdo integrado de vapor d'água e precipitações mostram-se coerentes com os calculados pelas radiossondagens e medidos pelo radar meteorológico, respectivamente.

[Close Window](#)