

MODELO NUMÉRICO PARA A PREVISÃO DE GEADA POR RADIAÇÃO

José Aparecido Torsani

Departamento de Sensoriamento Remoto e Meteorologia
Espacial - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
- 12.201-970 - São José dos Campos, SP

Previsões confiáveis da ocorrência de geada tem sido intensamente procuradas por agricultores de plantações que são sensíveis a este fenômeno. Com o crescimento da indústria agrícola tem se elevado os prejuízos financeiros advindos deste fator, principalmente na região Sul do Brasil. Até bem recentemente as geadas por radiação foram previstas utilizando-se de métodos empíricos. Estes métodos podem se tornar bastante eficientes se os principais parâmetros envolvidos puderem ser ajustados para uma determinada localidade. Um problema que deve-se considerar é que este procedimento é inoportuno quando se trata da previsão para vastas áreas que tenham uma diversidade na topografia e vegetação, o que necessitaria da formulação de uma grande quantidade de combinações de equações preditivas; condição esta que causaria um grande problema operacional. Afora este fato os métodos empíricos não tem obtido sucesso em condições de geadas extremas. Para progredir além dos métodos empíricos faz-se necessário compreender os processos físicos que agem durante períodos de geadas por radiação, os quais fornecerão subsídios para a formulação apropriada de um modelo numérico para a previsão deste fenômeno. O modelo numérico a ser apresentado foi desenvolvido perseguindo-se este objetivo, sendo que o entendimento físico do problema veio através de um estudo observacional dos dados que foram obtidos em várias estações meteorológicas situadas no Estado do Rio Grande do Sul. Os efeitos dos fenômenos físicos predominantes serão amplamente discutidos e os resultados obtidos com o modelo numérico serão mostrados para vários casos de estudo.