

CALIBRAÇÃO E PROCESSAMENTO DOS DADOS DE AVHRR
PARA ESTIMATIVA DE TEMPERATURA

Keiko Tanaka
Carlos Ho Shih Ning
Yoshihiro Yamazaki
Valder Matos de Medeiros
Instituto de Pesquisas Espaciais-INPE
12225-C. P. 515 - São José dos Campos, SP - Brasil

RESUMO

Este trabalho apresenta resultados de uma análise quantitativa de dados digitais do sensor de varredura AVHRR (Radiômetro Avançado de Resolução Muito Alta), do satélite NOAA nos canais termal, gravados em fita CCT. Os coeficientes de calibração derivados dos parâmetros de referência, incluem informações de dados de telemetria como: nível de energia detectada pelo sensor do AVHRR durante a visada do espaço e a do alvo interno, em cada varredura e em cada canal termal. São tomadas as médias radiométricas de 10 (dez) amostras dos dados da visada do espaço e a do alvo interno em cada varredura, por canal, para a determinação de funções de linearização. A cada 50 varreduras foi obtida uma função radiância linear. Estas funções lineares indicam, as variações da radiância do sensor a cada alvo imageado, e foram utilizadas para converter os valores digitais das imagens em radiância e conseqüentemente em valores de temperaturas através da função inversa de Planck. São apresentados os principais resultados do processamento de imagens com aplicação do sistema de navegação para uma imagem do dia 14 de julho de 1985, numa área de 256 x 256 "pixels".