

3.12.06.00-0

**MODELO EMPÍRICO PARA DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE UV, OBTIDO COM
DADOS DO RADIÔMETRO UVB E ESPECTROFOTÔMETRO BREWER PARA O
OBSERVATÓRIO ESPACIAL DO SUL (29.4° S, 53.8 W)**

Samara Carbone, Robinson L. Manfro, Rafael S. Peres, Kazuo Makita, Damaris K. Pinheiro,
Nelson J. Schuch
samara@lacesm.ufsm.br - UFSM -Universidade Federal de Santa Maria

Estudos comprovaram que a Região Sul da América Latina sofre com os Efeitos Secundários do Buraco de Ozônio Antártico. Portanto, um monitoramento constante da Radiação Ultravioleta sobre a Região se faz necessário. O Índice Ultravioleta (I-UV) foi criado para alertar a população quanto ao risco à exposição solar e é obtido a partir de equipamentos monocromáticos ou do tipo sensores biológicos. Tem-se como objetivo pesquisar modelos empíricos para calcular o I-UV a partir dos dados dos Radiômetros UV-B usando dados do Espectrofotômetro Brewer como calibrador. Os equipamentos utilizados nesta análise encontram-se instalados no Observatório Espacial do Sul, em São Martinho da Serra, RS: Radiômetro UVB MS 210 W, medidor de Radiação UV-B (280 a 315 nm), obtido através da cooperação entre a Universidade Federal de Santa Maria, o Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais com as Universidades Japonesas de Takushoku e Rikkyo; e Espectrofotômetro Brewer modelo MKIII #167, com duplo monocromador, que detecta a Radiação UV-B na banda espectral de 286,5 a 363,0 nm. Foram utilizados dados de Radiação Ultravioleta para os meses de Dezembro de 2002, período de I-UV alto, e Junho de 2003, período de I-UV baixo, totalizando 58 dias. O modelo que melhor se adequou à análise foi o linear, com correlação $R^2 = 0,98$. Este resultado mostra que o I-UV pode ser calculado a partir de dados de equipamentos menos sofisticados, mais flexíveis e portáteis como o Radiômetro UV-B.