

ESTIMATIVA DO ÍNDICE DE RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA SOBRE A AMÉRICA DO SUL

Patrícia Buzzatto Siqueira¹ (FEG/UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq)
Simone Marilene Sievert da Costa² (INPE/CPTEC-DSA, Orientadora)

RESUMO

O Índice de Radiação Ultravioleta tem como intuito informar a população de forma simples e objetiva como se proteger da radiação UV originadas do Sol. O Índice de Radiação Ultravioleta (IUV) é uma estimativa da máxima intensidade de radiação Ultravioleta incidente sobre a superfície terrestre em condição de céu claro e que apresenta efeitos sobre a pele humana. O IUV é apresentado como um número inteiro de 1 a valores maiores de 11, que indica o grau de exposição à radiação UV. Este trabalho, iniciado em agosto de 2012 para a estimativa do índice de radiação ultravioleta sobre a América do sul, tem como objetivo avaliar os índices gerados a partir de dados de satélites, através da comparação com dados de instrumentos instalados a superfície. Neste projeto é apresentado um estudo realizando comparação entre previsões e observações permitindo acessar a qualidade do índice de UV disponíveis na página da DSA/CPTEC, e também avaliar o efeito da nebulosidade. Para análise dos dados de satélite foi utilizado dados provenientes da série temporal de índices de UV pela estação DAVIS, para as cidades de Natal e Angicos e pelo equipamento GUV para a cidade de Caicó. Estes dados pertencem ao laboratório elo LAVAT do CRN/INPE e ao projeto ATMANTAR, proj. PROANTAR /MCT/ CNPq. Resultados preliminares mostram que a declinação do Sol é um dos principais fatores para o aumento ou diminuição do IUV, pois quando aproximamos do equinócio os índices vão aumentando gradativamente sobre toda a América do Sul. Verificou-se que o modelo teórico subestima os dados de IUV máximo nas condições sem nuvens para Caicó e Natal, e que superestima os de Angicos. A próxima etapa do projeto é fazer uma verificação continua em detalhes para verificar as diferenças encontradas para IUV sem e com nuvens e em diversos horários.

¹ Aluna do Curso de Física - E-mail: patricia.buzzatto@cptec.inpe.br

² Pesquisadora da Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais - E-mail: simone.sievert@cptec.inpe.br