

# **ESTUDO SOBRE O MONITORAMENTO DOS NÍVEIS DE RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA SOBRE O BRASIL**

Erika Viana Sapucci  
(FATEC, Bolsista PIBIC/CNPq) [kikasapucci@globocom.com](mailto:kikasapucci@globocom.com)

Simone Marilene Sievert da Costa  
(DSA/INPE, Orientadora) [simone.sievert@cptec.inpe.br](mailto:simone.sievert@cptec.inpe.br)

Marcos Lima Rodrigues  
(DSA/CPTEC/INPE, Colaborador) [marcos.rodrigues@cptec.inpe.br](mailto:marcos.rodrigues@cptec.inpe.br)

## **RESUMO**

Este trabalho teve início em março de 2011, e o seu objetivo é a continuidade do projeto de Iniciação Científica que teve início em novembro de 2010. A exposição excessiva à radiação ultravioleta pode causar sérios problemas na pele e afetar a visão. A taxa de câncer de pele devido à exposição solar cresce em todas as regiões do planeta. Estas taxas ultrapassam a 150.000 casos por ano no Brasil. No intuito de auxiliar a população à exposição solar, a Organização Mundial de Saúde definiu o Índice de Radiação Ultravioleta (IUV), o qual representa a quantidade de radiação solar que incide sobre a superfície terrestre e que tem impacto na saúde humana. Neste contexto, o presente estudo tem por objetivo fazer um estudo do comportamento da radiação ultravioleta monitoradas via satélite sobre as capitais brasileiras. Adicionalmente, pretende-se avaliar os níveis da radiação ultravioleta para servir de alerta a população, principalmente quando este índice ultrapassar os níveis aceitáveis à saúde. No caso da radiação ultravioleta muito alta e extrema pede-se a população que tomem alguns cuidados para evitar patologias futuras decorrentes da exposição excessiva ao sol, principalmente o câncer de pele e dos olhos. Este estudo analisou o comportamento dos IUVs sem incidência de nuvens para o mês de agosto de 2010. Inicialmente avaliou os IUVs obtidos em cinco capitais do Brasil localizadas em regiões distintas: Porto Alegre (Sul), São Paulo (Sudeste), Campo Grande (Centro-Oeste), Belém (Norte) e Natal (Nordeste). Resultados preliminares do IUV mostram que o índice ultravioleta varia conforme a hora do dia, porém sua intensidade depende da latitude, onde as capitais mais ao norte como Belém e Natal apresentam índice ultravioleta que varia entre nove e dez (IUV muito alto) no horário das 15 horas GMT (aprox. meio dia local). As capitais de São Paulo e Mato Grosso Do Sul para o mesmo dia e horário varia entre seis e sete (alto). E a capital do Rio Grande Do Sul não ultrapassa o índice ultravioleta de quatro (moderado). Os resultados mostram que mesmo no final do inverno (exemplo Agosto), o IUV atinge níveis, em que a OMS sugere cuidados com a saúde. Futuramente pretende-se analisar os dados climatológicos de IUV, durante período de 2005 até 2010. Adicionalmente, pretende-se estudar o IUV sem e com a incidência de nuvens.