

## RESUMOS / ABSTRACTS

### Seção I – Ambiente e Produtores Primários

#### MONITORAMENTO DO OZÔNIO ATMOSFÉRICO E RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA NO OBSERVATÓRIO ESPACIAL DO SUL.

PINHEIRO, D.K., PADILHA, L.F., GUARNIERI, R.A., ROSSATTO, D.L., CARBONE, S., MANFRO, R.,  
GRATIERI, É., HERMES, N., BIAZI, L., BOEIRA, L.S., SCHUCH, A.M.P. & SCHUCH, N.J.  
Universidade Federal de Santa Maria – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais,  
LACESM/CT/UFSM – OES/CRSPE/INPE - damaris@lacesm.ufsm.br  
Av. Roraima, Camobi, Caixa Postal 5021, 97110-970 Santa Maria, RS, Brasil.

Desde 1992, o Programa de Monitoramento do Ozônio Atmosférico realiza continuamente medidas da coluna total de ozônio e da radiação ultravioleta no Observatório Espacial do Sul, localizado em São Martinho da Serra, RS, dentro do âmbito do Convênio INPE – UFSM. Os equipamentos de medida de radiação UV instalados no Observatório são: Radiômetros MS-210W e MS-212W, Espectroradiômetro MS-701, GUV-511C e Biômetro 501A. A coluna total de ozônio é monitorada pelo Espectrofotômetro Brewer MKIII #167, que também efetua medidas de radiação UV. Comparações entre os equipamentos de medida de radiação UVB apresentaram coeficientes de correlação elevados, com ordens de grandeza maiores que 0,92, sendo que as diferenças entre eles devem-se às levemente diferentes faixas de detecção e sensibilidade de cada tipo de aparelho. A análise dos dados de ozônio de maio de 1992 até dezembro de 2002 mostrou um comportamento médio da coluna total de ozônio com máximas concentrações na região nos meses de setembro e outubro, com valores médios em torno de 290 UD, e mínimas nos meses de março e abril, com valores médios em torno de 250 UD. Este comportamento do ozônio total é o esperado para a região e é causado, principalmente, por efeitos de dinâmica atmosférica agindo sobre a Camada de Ozônio.

---

#### MONITORAMENTO, ARMAZENAMENTO E DISPONIBILIZAÇÃO AUTOMÁTICA DE DADOS DE RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA.

REAL, R.A.<sup>1</sup>, GOULART, M.D.<sup>1</sup> & COSTA, C.S.B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Informática,  
Porto Alegre, RS, Brasil – rreal@inf.ufrgs.br

<sup>2</sup> Departamento de Oceanografia, FURG, CP. 474, 96200-901 Rio Grande, RS, Brasil.

A disponibilização da informação em tempo real pode ser utilizada como estratégia de mudança de hábitos e para o aumento da eficiência na prestação de serviços. Uma alta incidência de câncer de pele tem sido apontada para o município de Rio Grande (RS), e relacionada a vulnerabilidade da população com pele clara e as atividades sócio-econômicas ligadas à pesca e agropecuária. Este trabalho apresenta a experiência adquirida com o projeto e a implementação de um sistema baseado em software livre para coleta, armazenamento e disponibilização em tempo real de dados sobre a intensidade de radiação ultravioleta (UV) atingindo o município de Rio Grande (RS). Dados de radiação UV foram obtidos entre 1997 e 2001 através de uma estação automática Delta-T com sensor de banda larga cobrindo o espectro de 280 a 360 nm (pico de resposta senóide em 313 nm). Valores eritemais de radiação UV eram estimados por um fator de calibração proposto por Massen & Harpes (1997) e doses horárias calculadas por integração de medidas efetuadas a cada 10 minutos. O sistema implementado era composto por microcomputador conectado por conexão serial a estação Delta-T, banco de dados Postgresql, servidor Apache com módulo PHP e uma série de scripts. Com base nessa experiência, são apresentadas novas idéias para melhorias no sistema, as quais visam aproveitar os recursos tecnológicos como transmissão via rádio e telefonia celular.