

## CORRELAÇÃO DOS PICOS DE OZÔNIO TROPOSFÉRICOS COM FOCOS DE QUEIMADAS

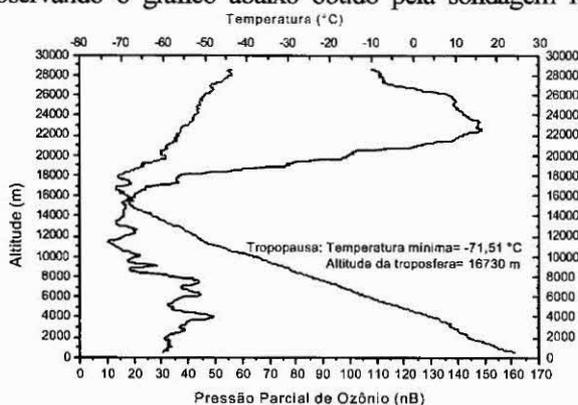
Leonardo A. Biazzi, Robinson L. Manfro, Ricardo A. Guarnieri, Samara Carbone, Natanael Hermes, Liana F. Padilha, Diovani L. Rossatto, Ederson Gratieri, Augusta M. P. Schuch, Nelson J. Schuch, *Damaris K. Pinheiro*

**Universidade Federal de Santa Maria – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais  
LACESM/CT/UFSM – OES/CRSPE/INPE-MCT**

**Av. Roraima – Bairro Camobi – Caixa Postal 5021 – 97110-970 – Santa Maria - RS  
[leonardo@lacesm.ufsm.br](mailto:leonardo@lacesm.ufsm.br), [damaris@lacesm.ufsm.br](mailto:damaris@lacesm.ufsm.br)**

O Ozônio toma-se um dos mais importantes gases da Atmosfera, pela sua capacidade de absorção da Radiação Ultravioleta do Tipo B (280-315 nm), que ocorre principalmente na Estratosfera (15-50 Km), na chamada Camada de Ozônio. Apesar de se tratar de um gás essencial a vida terrestre, altas concentrações de Ozônio em baixas altitudes pode vir a ser um dos maiores poluentes, por ser considerado um forte agente oxidante. Altas concentrações de Ozônio Troposférico (0-15 Km) podem estar relacionadas as incidência de queimadas, visto que o Monóxido de Carbono é um dos precursores de Ozônio na Troposfera. O Programa de Monitoramento do Ozônio Atmosférico (PMOA), no âmbito do Convênio entre o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e a Universidade Federal de Santa Maria, através do Laboratório de Ciências Espaciais de Santa Maria (LACESM/CT/UFSM), vem atuando desde 1996 na medição do perfil vertical do ozônio atmosférico na região central do Estado do Rio Grande do Sul. Os perfis verticais são obtidos através de lançamento de Sondas Estratosféricas do Tipo ECC (Células Eletroquímicas) usando um sistema de sondagem W-9000 instalado no Observatório Espacial do Sul (OES/CRSPE/INPE-MCT). A partir dessas sondagens, pode-se verificar a existência de picos Troposférico de Ozônio. A finalidade deste trabalho é relacionar os picos de Ozônio detectados na Troposfera, pelas sondagens, com focos de queimadas obtidos pelos sensores AVHRR (Advanced Very High Resolution Radiometer) e HIRS/2 (High Resolution Infrared Radiation Sounder) a bordo do satélite NOAA-12, no período de 1996 a 2000. Verificou-se nesse período uma grande similaridade no comportamento dos níveis de Ozônio Troposférico com focos de incêndio.

Observando o gráfico abaixo obtido pela sondagem feita no dia 27 de outubro de 1997, onde há o surgimento de uma alta concentração de Ozônio Troposférico, e analisando os dados do satélite NOAA-12 onde constatou-se o aparecimento de 3 focos de incêndio nesse mesmo dia na região central do Rio Grande do Sul, onde são feitas as sondagens, pode-se notar a relação entre focos de queimadas com picos de ozônio troposférico.



Entidades Financiadoras: MMA, (AEB, FINEP, CNPq, INPE) / MCT, FAPERGS, UFSM