ESTUDO DA VARIABILIDADE DA AEROLUMINESCÊNCIA DAS EMISSÕES DE HIDROXILA NA MESOSFERA SUPERIOR

Guilherme Grams[1](CRS/CIE/INPE – MCT, Bolsista PIBIC/INPE – CNPq/MCT)
Delano Gobbi[2] (Orientador - DAE/CEA/INPE - MCT)
Nelson Jorge Schuch[3] (Co-Orientador - CRS/CIE/INPE - MCT)

RESUMO

A proposta do Projeto de Pesquisa tem como objetivo principal o estudo da variabilidade da aeroluminescência das emissões de hidroxila na mesosfera superior. A aeroluminescência é a radiação continuamente emitida pela atmosfera terrestre, possuindo intensidade relativamente tênue em extensa faixa espectral que vai do ultravioleta ao infravermelho. As camadas de emissão de aeroluminescência ocorrem entre 80 e 300 km de altitude, devido a reações iônicas e fotoquímicas. Por questões técnicas (avaria no fotômetro FotOH 6,2), a execução do Projeto foi adequada para permitir o estudo e a análise da aeroluminescência do oxigênio atômico na região da alta atmosfera. Para investigação da aeroluminescência atmosférica, utilizou-se o fotômetro FOTSUL e um imageador "*all sky*", que estão instalados no Observatório Espacial do Sul – OES/CRS/CIE/INPE - MCT, (29°S, 53°W), em São Martinho da Serra, RS. Com os dados obtidos pelo FOTSUL, elaboraram-se perfis mensais da aeroluminescência do OI 557,7 *n*m e 630 *n*m para o período de 2001 a 2006. Com esses dados e os dados obtidos por fotômetros instalados em outras latitudes, foi iniciada uma comparação e analise da variabilidade da aeroluminescência do oxigênio atômico observada no Centro Espacial de Cachoeira Paulista, SP (22.7°S, 45°W) e no Observatório de São João do Cariri, PB (7.5° S, 36° W), cujos resultados são apresentados.

[1] Aluno do Curso de Física Licenciatura da UFSM, vinculado ao LACESM/CT - UFSM.
E-mail: ggrams@lacesm.ufsm.br
[2] Pesquisador da Divisão de Aeronomia - DAE/CEA/INPE – MCT.
E-mail: delanogobbi@laser.inpe.br
[3] Pesquisador do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRS/CIE/INPE – MCT.
E-mail: njschuch@lacesm.ufsm.br