

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA COMPUTADORIZADO DE VISUALIZAÇÃO DE DADOS EXPERIMENTAIS

Elaine Cristina Borges das Chagas e Polinaya Muralikrishna

Divisão de Aeronomia

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

E-mails: elaine@dae.inpe.br

murali@dae.inpe.br

Resumo

LabVIEW, é uma linguagem de programação gráfica que foi utilizada para desenvolver um programa de visualização dos dados dos experimentos, Sonda de Langmuir(LP), Sonda de Capacitância de Alta Frequência(HFC) e Sonda de Temperatura Eletrônica(ETP), os quais foram lançados a bordo dos satélites SACI-1 e SACI-2. Em continuação deste trabalho está sendo desenvolvido, um sistema computadorizado, usando o software *LabVIEW*, para visualização dos dados experimentais lançados a bordo de foguetes. Este novo sistema será adaptado para a visualizar os dados dos experimentos já lançados a bordo de foguetes nacionais e internacionais, dos centros de lançamentos da cidade de Natal -RN e Alcântara -MA. Posteriormente o novo sistema será usado *on line* para mandar os sinais elétricos para listar os experimentos no laboratório pelo uso de uma interface entre o novo sistema computadorizado e os experimentos.

O novo sistema que está sendo projetado e desenvolvido fará as seguintes funções:

- (1) Geração dos sinais elétricos para teste no laboratório dos experimentos, Sonda de Langmuir(LP), Sonda de Capacitância de Alta Frequência(HFC),E Sonda de Temperatura Eletrônica(ETP).
- (2) Receberão *on line* pela interface, dados dos experimentos e guardará em arquivos no computador.
- (3) Simultaneamente a gravação dos dados experimentais, o sistema mandará os dados experimentais para visualização *on line* em um monitor usando o software Labview.
- (4) Os arquivos dos dados serão submetidos à análise posterior, e os resultados serão visualizados no monitor.