

## ESTUDOS DO PLASMA IONOSFÉRICO NA REGIÃO DA ANOMALIA GEOMAGNÉTICA DO ATLÂNTICO SUL – AMAS

Lucas Camponogara Viera<sup>1</sup> (UFSM, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Polinaya Muralikrishna<sup>2</sup> (Orientador – DAE/CEA/INPE – MCTI)  
Nelson Jorge Schuch<sup>3</sup> (Coorientador – CRS/CCR/INPE – MCTI)

### RESUMO

O Projeto tem dois objetivos específicos. O primeiro objetivo é através do uso dos equipamentos integrantes: Riômetro Imageador e Riômetro de um canal, da rede SARINET (do inglês: *South American Riometer Network*) que possui uma estação instalada no Observatório Espacial do Sul - OES/CRS/CCR/INPE – MCTI, em São Martinho da Serra, RS, estudar as interações Sol-Terra, a pesquisa da precipitação de partículas na Anomalia Magnética do Atlântico Sul – AMAS e a dinâmica e geometria da AMAS em função da atividade geomagnética, a partir de observações da variação da absorção ionosférica de ondas de rádio de origem cósmica. O segundo objetivo é o monitoramento a longo prazo da atividade solar para o estudo da região da AMAS, utilizando a rede de receptores SAVNET (do inglês: *South American VLF Network*), que utiliza as propriedades de rádio propagação de ondas VLF (do inglês: *Very Low Frequency*, 3 - 30 kHz). As atividades de estudo, desenvolvimento da pesquisa, redução, análise e interpretação de dados, são realizadas no Laboratório de Sondagem Ionosférica e Atmosfera Neutra Terrestre – LSIANT do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais – CRS/CCR/INPE – MCTI, em Santa Maria, RS. A coleta de dados experimentais possibilita estabelecer a relação entre a absorção ionosférica do ruído cósmico e o fluxo de partículas energéticas observada nesta região. Resultados de absorção ionosférica e de ruído cósmico são apresentados.

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Física Bacharelado UFSM vinculado ao LACESM/CT – UFSM.

**E-mail: lucas.camponogara@lacesm.ufsm.br**

<sup>2</sup>Pesquisador Titular Sênior III da DAE/CEA/INPE – MCTI.

**E-mail: murali@dae.inpe.br**

<sup>3</sup>Pesquisador Titular Sênior III do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais.

**E-mail: njschuch@lacesm.ufsm.br**