

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

Lucas Camponogara Viera¹ (UFSM, Bolsista PIBIC/CNPq)
Polinaya Muralikrishna² (Orientador – DAE/CEA/INPE – MCTI)
Nelson Jorge Schuch³ (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.

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

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

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

E-mail: murali@dae.inpe.br

³Pesquisador Titular Sênior III do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais.

E-mail: njschuch@lacesm.ufsm.br