

ESTUDO DE PULSAÇÕES GEOMAGNÉTICAS NAS REGIÕES DA ANOMALIA MAGNÉTICA DO ATLÂNTICO SUL E ANTÁRTICA

Herbert Ricardo Gonzales Lopes (Bolsista PIBIC/CNPq)

Aluno da Universidade Estadual Paulista - UNESP

Orientadores: Dr. Severino Luiz Guimarães Dutra, Pesquisador professor DGE/INPE e

Dr. José Marques da Costa, Pesquisador DGE/INPE e professor UNITAU

O Estudo de Pulsações Geomagnéticas nas Regiões da Anomalia Magnética do Atlântico Sul e Antártica é de grande interesse científico. Resultados recentes obtidos por outros pesquisadores têm mostrado uma alta correlação entre a ocorrência de micropulsações, medidas em várias estações geomagnéticas, na superfície terrestre, com as variações na velocidade do vento solar. Medidas efetuadas com equipamentos instalados na superfície terrestre permitem estudar processos físicos que ocorrem a distâncias de 10 raios terrestre ou superiores.

Os dados geomagnéticos obtidos nas Estações Comandante Ferraz, na Antártica, e Santa Maria, na região da Anomalia Magnética do Atlântico Sul, foram processados para períodos de atividades geomagnéticas calma e perturbada. Para procura das frequências dominantes usou-se o método da transformada rápida de Fourier (FFT). Na seleção dos dados utilizou-se parâmetros solares e do campo geomagnético, principalmente as variações do índice Kp. Das análises das variações diurnas pode-se também determinar períodos magneticamente calmo e perturbados. Micropulsações dos tipos Pc1(1-5s), Pc2(5-10s), Pc3(10-45s), Pc4(45-150s), Pc5(150-600s) e Pc6(600-2400s) foram observadas nas estações de Comandante Ferraz e Santa Maria.