



XXXI Jornada Acadêmica



PREVISÃO DE TEMPESTADES GEOMAGNÉTICAS

Vizcarra, Gabriel H. R.¹ (IC); Schuch, Nelson J.² (O); Dal Lago, Alisson³(coO)

¹*Física Licenciatura, Universidade Federal de Santa Maria;* ²*Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais (CRS/INPE-MCTIC),* ³*Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Divisão de Geofísica e Aeronomia(DGE/INPE-MCTICE)*

Tempestades magnéticas podem ser extremamente prejudiciais a sistemas tecnológicos na Terra. Causadas por eventos solares como as explosões (“Flares”) ou Ejeções de Massa Coronal (CMEs), podem danificar eletrônicos, redes de transporte de energia, criar interferências nas comunicações e até mesmo prejudicar a saúde de um astronauta em caminhada espacial. Métodos de previsão de tempestades magnéticas, como a contagem de muons realizada pela Rede Global de Detectores de Muons (GMDN) possibilitam que sejam tomadas atitudes preventivas, diminuindo a probabilidade de danos. Para isso, é preciso entender como o Sol, por meio de eventos solares, interage com o meio interplanetário e consequentemente com a Terra. Esse trabalho tem como propósito estudar a interação Sol-Terra para uma tempestade intensa, determinando qual o tempo entre a previsão e a chegada da estrutura à Terra.

Trabalho apoiado pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) – UFSM