

ESTUDO DOS RAIOS CÓSMICOS QUE CHEGAM NA TERRA

Giuliano Damião¹ (UFSM – Bolsista do Programa PIBIC/INPE – CNPq/MCTI)

Nivaor Rodolfo Rigozo² (Orientador – DGE/CEA/INPE – MCTI)

Nelson Jorge Schuch³ (Co-Orientador – CRS/INPE – MCTI)

RESUMO

O trabalho tem como objetivo o estudo, através de séries temporais, dos raios cósmicos incidentes na Terra, para um melhor entendimento da interação dos fenômenos raios cósmicos – Sol – Terra, podendo utilizar metodologias de Análise Matemática, como Correlação e Regressão Linear. No trabalho foram utilizados dados do número de manchas solares, de índices geomagnéticos e das concentrações de cosmonuclídeos atmosféricos, tais como carbono-14 (através de anéis de árvores) e berílio-10 (através de camadas de gelo), entre outros tipos de dados. Tendo estes dados como base foram feitas análises matemáticas para obter-se um melhor entendimento das relações Sol - Terra.

¹ Aluno do curso de Física Bacharelado – E-mail: giuliano.damiao@hotmail.com

² Pesquisador da DGE/CEA/INPE – MCTI – E-mail: rodolfo@dge.inpe.br

³ Pesquisador Titular Sênior III do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais – E-mail: njschuch@lancesm.ufsm.br