



Atividades Solares e os Impactos Sobre a Atmosfera Equatorial Brasileira

Maria Fernando Portilho da Silva¹, Gilmar Alves Silva^{2,3}, Roberto Câmara de Araujo³

Resumo: O monitoramento contínuo da Atmosfera é uma forma de caracterizar seu comportamento associado ao ciclo de 11 anos da atividade solar, bem como devido as suas peculiaridades individuais. O ciclo solar atual, o 25, está mostrando um Sol menos ativo do que no ciclo anterior. Com o monitoramento contínuo das atividades solares, as explosões solares são registradas em tempo real e seus efeitos na Terra são previstos com até dois dias de antecedência. Os efeitos das explosões solares podem danificar satélites, sistemas de telecomunicações e até mesmo o setor elétrico pode ser afetado (causando apagões em qualquer parte do Planeta). A avaliação da intensidade da radiação solar foi investigada nesse trabalho com dados de digissonda e magnetômetro da Estação Boa Vista da Universidade Federal de Roraima (UFRR/INPE) e Estação São Luís da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA/INPE) de outubro de 2021 a setembro de 2022. Resultados desses instrumentos para duas estações, mostram que existe um perfil característico para cada período sazonal e que, tanto os parâmetros ionosféricos quanto os dados de magnetômetros têm dependência com a radiação solar.

Palavras-chave: Radiação solar, Explosões solares, Campo geomagnético.

Apoio financeiro: PIBICT/IFRR

¹ Bolsista do PIBICT - IFRR/Campus Boa Vista- Curso Técnico de Eletrotécnica- E-mail: bekem20052000@gmail.com

² Professor do IFRR/DEGES - E-mail: Gilmar.alves@ufrr.br

³ Professor da UFRR/FÍSICA- E-mail: roberto.camara@ufrr.br