

Caracterização do Comportamento da Alta Atmosfera Durante Eventos de SFE “Solar Flare Effect”

Rodel, A. [1]; Correia, E. [1][2]

[1] Universidade Presbiteriana Mackenzie - UPM,
Endereço, Rua da Consolação, 930, Consolação, SP - CEP: 01302-907;

[2] Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE,
Endereço, Avenida dos Astronautas, 1758, Jardim da Granja,
São José dos Campos, SP - CEP: 12227-010.

No presente trabalho apresentamos um estudo das características dos flares solares que causam “Magnetic Crochets”, variações no campo geomagnético denominadas de “Solar Flares Effects” (SFEs), bem como um estudo de caso onde são avaliados, tanto o comportamento da ionosfera, quanto do campo geomagnético na região equatorial durante *flares solares* de grande intensidade, classe X com o objetivo caracterizar o comportamento da ionosfera durante a ocorrência dos SFEs. No estudo de caso, realizado em 29 de março de 2014, durante um flare X1.0 com pico às 17:48 UT, foram encontrados registros nos magnetômetros indicando variações do campo magnético superficial com a latitude geomagnética, o que sugere modificação das correntes ionosféricas. O comportamento da ionosfera é avaliado através de medidas de: GPS-VTEC para avaliação do conteúdo eletrônico total vertical (VTEC), Ionossonda para obtenção da Altura Virtual e da Frequência Crítica e VLF para obtenção das variações de Amplitude e Fase do sinal de forma que cada instrumento trás informação de uma região da ionosfera possibilitando a caracterização do comportamento da alta atmosfera.