

ESTUDO DA ABSORÇÃO MAGNETOHIDRODINÂMICA DE ONDAS ATMOSFÉRICAS NA REGIÃO “F” E BOLHAS DE PLASMA USANDO TÉCNICAS ÓTICAS E DE RÁDIO

Aline Amorim de Almeida (Univap, Bolsista PIBIC/CNPq)
Alexandre Álvares Pimenta (DAE/CEA/INPE, Orientador)

RESUMO

Neste trabalho apresentamos um estudo da dinâmica de distúrbios ionosféricos propagantes utilizando imagens all-sky na linha de emissão OI 630.0 nm. Na cidade de Cachoeira Paulista (22.7°S,45°O, declinação magnética 20°O), no setor brasileiro de baixas latitudes as imagens mostram eventualmente frentes de onda atravessando o campo de visão do imageador, propagando-se de sudeste para noroeste, passando pelo zênite por volta das 24h (hora local). O fenômeno “Dark Band Structures” (DBS) trata-se de uma instabilidade de plasma ionosférico, onde o plasma da camada F é empurrado para alturas superiores, causando a redução na intensidade da emissão OI 630nm. Mostramos que existe uma forte tendência de ocorrência dessas estruturas durante período de atividade solar baixa. Neste estudo verifica-se que esses eventos não estão relacionados com a atividade geomagnética, pois foram observadas durante períodos calmos. Neste trabalho utilizando imagens all-sky na linha de emissão OI630 nm mostramos medidas de MSTIDs.

¹ Aluna do Curso de Engenharia Aeroespacial, Univap. E-mail: aline@laser.inpe.br

² Pesquisador da Divisão de Aeronomia /Ciências Espaciais e Atmosféricas. E-mail: pimenta@laser.inpe.br