

OBSERVAÇÕES DE DISTÚRBIOS IONOSFÉRICOS PROPAGANTES NA REGIÃO F DA IONOSFERA USANDO IMAGENS “ALL-SKY” NA EMISSÃO OI 630 NM

Ezequiel Dionísio Vieira Filho¹ (ISE, Bolsista PIBIC/CNPq)

Dr. Alexandre Álvares Pimenta² (DAE/CEA/INPE, Orientador)

RESUMO

A partir de imagens “all-sky” provenientes de um imageador em solo instalado em Cachoeira Paulista (22.7°S, 45°O, declinação magnética 20°O), observamos estruturas em forma de frente de ondas na termosfera/ionosfera sobre a região tropical Brasileira. Nas noites de 01-02/05/1987, 30-31/08/1995 e 19/07/1998, as observações mostraram estruturas propagando-se de oeste para leste e sudeste para noroeste sobre todo o campo de visão do imageador com velocidade média de cerca de 240 m/s em uma faixa de altitude de 220-300 km, que é a faixa de altitude típica da linha de emissão OI 630 nm. Essas observações não estão relacionadas com distúrbios geomagnéticos causados por tempestade magnética. Mapas sobre o tempo obtido através do satélite GOES identificaram possíveis fontes de ondas de gravidades interna (frentes frias e “jet streams”) na região troposférica durante essas noites. Neste trabalho apresentamos e discutimos a absorção magnetohidrodinâmica das ondas atmosféricas como o principal mecanismo de dissipação dessas ondas.

¹Aluno do curso de Ciências com Licenciatura Plena em Matemática, ISE e-mail: dionísio@laser.inpe.br

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