

## **Estruturas Ondulatórias Observadas na Troposfera, Mesosfera e Ionosfera ao longo no dia 16 de Setembro de 2015 sobre o Brasil**

**Wrasse, C. M.,[1]; Figueiredo, C. A.,[1]; Takahashi, H.,[1]; Paulino, I.[2];  
Azambuja, R.[1]; Buriti, R. A.[2]**

[1] Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos, São Paulo, Brasil;

[2] Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande, Paraíba, Brasil;

Várias estruturas de ondas foram detectadas no dia 16 de setembro de 2015 utilizando diversas técnicas observacionais. Na troposfera foram utilizados perfis de temperatura obtidos por meio da técnica de rádio ocultação de GPS, com o uso da constelação de satélites do COSMIC. Receptores de GNSS instalados em solo sob a América do Sul foram empregados para determinar o “detrended” TEC (dTEC) na região da ionosfera. Na região da mesosfera foram empregados imageadores “all-sky” para monitorar a atividade ondulatória na camada de emissão do OH. Os resultados obtidos pelas diferentes técnicas de observação mostram ondas com comprimento de onda horizontal se propagando na mesosfera num intervalo de 14 a 35 km sobre a região sudeste e nordeste do Brasil. Já os resultados obtidos via dTEC para a região sudeste, mostram uma onda com comprimento de onda horizontal da ordem de 346 km, período de 26 minutos propagando-se com velocidade de fase de 221 m/s para o Norte. Imagens no infravermelho obtido pelo satélite GOES-13 foram utilizadas para observar uma forte frente fria situada sob os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, o que indica que este fenômeno meteorológico pode ser associado como a fonte de geração das ondas observadas nas várias camadas da atmosfera. Neste trabalho serão apresentadas e discutidas as principais características das ondas observadas, bem como a sua forma de propagação ao longo da atmosfera.