

Caracterização das Bolhas de Plasma Ionosféricas Observadas na Região Equatorial Brasileira Utilizando Mapas de TEC

Silva, D. B.; Takahashi, H.; Wrasse, C. M.; Figueiredo, C. A. O. B.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE,
Endereço, Av. dos Astronautas, 1758, Jd. da Granja,
São José dos Campos, SP - CEP: 12227-010;

Utilizando mapas de TEC (do inglês, "Total Electron Content") disponibilizados pelo Programa Embrace (Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial – INPE/MCTIC) foi possível caracterizar as bolhas de plasma ionosféricas com relação a velocidade de deriva zonal e a distancia entre bolhas consecutivas observadas na região equatorial brasileira entre novembro de 2012 e janeiro de 2016. As análises dos mapas foram realizadas utilizando a técnica de keogamas. No total, foram analisadas 431 noites com a presença de bolhas de plasma, entre 18-03 HL (hora local). As velocidades de deriva zonais observadas foram entre 65 a 125 m/s e as distâncias entre bolhas consecutivas foram entre 640 a 900 km, valores maiores do que observados anteriormente. Os resultados mostram que as bolhas ionosféricas apresentam um significativo gradiente latitudinal tanto na velocidade de deriva zonal quanto na distancia entre bolhas. Além disso, o decréscimo das velocidades de deriva zonal foi mais intenso na região próxima à anomalia de ionização equatorial.