



COMPORTAMENTO DA MARÉ LUNAR NA IONOSFERA DURANTE EVENTOS DE AQUECIMENTO ESTRATOSFÉRICO

Paulino, A. R.* [1]; Paulino, I. [2]; Lima, L. M. [1]; Wrasse, C. M. [3];
Batista, P. P. [3]; Batista, I. S. [3]

[1] Universidade Estadual da Paraíba (UEPB),

R. Baraúnas, 351, Bairro Universitário, Campina Grande, PB – CEP: 58429-500, Brasil;

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

R. Aprígio Veloso, 882, Bairro Universitário, Campina Grande, PB – CEP: 58429-900, Brasil;

[3] Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE),

Av. dos Astronautas, 1.758, Jardim da Granja, São José dos Campos, SP – CEP: 12227-010, Brasil.

RESUMO

A maré lunar desempenha um papel importante na dinâmica da mesosfera e baixa termosfera. Esta oscilação é interessante pelo fato de sua força ser previsível. Sendo assim, estudando sua variabilidade, é possível inferir mudanças que acontecem nos campos básicos da atmosfera. Durante eventos de aquecimentos estratosféricos (SSW, do Inglês “Sudden Stratospheric Warming”) a amplitude da maré lunar pode ser intensificada e, conseqüentemente, gerar efeitos na ionosfera. Com o intuito de investigar os efeitos da maré lunar na ionosfera brasileira durante eventos de SSW, foi determinada a amplitude e a fase da maré lunar nas medidas de conteúdo eletrônico total (TEC, do Inglês “Total Electron Content”) utilizando o método dos mínimos quadrados. As medidas de TEC utilizadas neste trabalho foram fornecidas pelo programa brasileiro de clima espacial EMBRACE (Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial) com resolução temporal de 10 min e espacial de meio grau em latitude e longitude cobrindo todo o território brasileiro. O período de estudo foi de janeiro de 2011 a dezembro de 2014. A partir das análises, foi possível observar uma variabilidade na amplitude da maré lunar que pode estar relacionada aos eventos de SSW.

* Ana Roberta Paulino (arspaulino@gmail.com)