



## ANÁLISE DA MORFOLOGIA DE PULSAÇÕES MAGNÉTICAS CONTÍNUAS PC3, PC4 E PC5 NA REGIÃO ENTRE O POLO NORTE E O EQUADOR

Piassi, A. R.\* [1,2]; Ribeiro, L. A. [2]; Padilha, A. L. [2]

[1] Instituto Federal de Educação de Minas Gerais- Campus Bambuí,  
Rodovia Bambuí/Madeiros, Km 05, Faz Varginha, Bambuí, MG – CEP: 38900-000, Brasil;

[2] Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE),  
Av. dos Astronautas, 1.758, Jardim da Granja, São José dos Campos, SP – CEP: 12227-010, Brasil.

### RESUMO

O estudo de variações oscilações de curto período que ocorrem no campo geomagnético, também conhecidas como pulsações magnéticas é de grande interesse na Geofísica Espacial. Isso porque as pulsações magnéticas são ondas magnetohidrodinâmicas que refletem as características do meio em que se propagam, o que possibilita o estudo e entendimento da topologia e de fenômenos físicos que ocorrem no meio interplanetário, magnetosfera e ionosfera. Nesse contexto, o presente trabalho tem como principal objetivo compreender e verificar a influência do Eletrojato Equatorial em pulsações contínuas do tipo Pc3, Pc4 e Pc5. O EJE é definido, em termos gerais, como uma região sob a presença de uma forte corrente elétrica, localizada nas regiões equatoriais e situado aproximadamente 100 km de altitude. Para se chegar aos objetivos do presente estudo foram utilizados dados de magnetômetros da rede Carisma e de uma rede do Observatório Nacional brasileiro que funcionou no período entre os anos de 2010 e 2012. Essas redes foram escolhidas porque fornecem dados que cobrem regiões de latitudes altas no hemisfério Norte ao equador, possibilitando assim uma comparação entre estações fora e dentro do EJE. Os resultados obtidos evidenciaram uma tendência de amplificação na amplitude das pulsações que estão sobre influência do EJE, esses resultados estão de acordo com resultados literários que explicam a partir de um modelo de guia transmissão de ondas como o aumento na condutividade ionosférica provocado pelo fenômeno contribui para o aumento na amplitude das pulsações que se propagam ao longo das linhas de campo, conhecidas como ondas de Alfvén.

---

\* Amanda Resende Piassi (amanda.piassi@ifmg.edu.br)