

**3ª Edição: Miniescola de Física Espacial**  
**INPE, 28 e 29 de setembro, 2023**  
**São José dos Campos**  
**Brasil**



## **Investigação de Camadas de Inversão Mesosféricas Utilizando Dados de Satélite Sobre São João do Cariri**

José A. Pereira<sup>1</sup> (aluno), Ana R. S. Paulino<sup>1</sup> (orientadora), Igo Paulino<sup>2</sup> (co-orientador)

1 -Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Campina Grande, Brasil,

[jose.augusto.pereira@aluno.uepb.edu.br](mailto:jose.augusto.pereira@aluno.uepb.edu.br)

2 - Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Campina Grande, Brasil

Foram obtidos por meio do instrumento SABER (do Inglês “Sounding of the Atmosphere using Broadband Emission Radiometry”), que está a bordo do satélite TIMED (do Inglês “Thermosphere Ionosphere Mesosphere Energetics and Dynamics”), perfis verticais de temperaturas diárias para os anos de 2002 e 2009 para uma região de 20 graus de latitudes por 20 graus de longitudes centrada em São João do Cariri (7,4° S; 36,5° O). O objetivo do trabalho é a investigação de camadas de inversão de temperatura na mesosfera (MIL, do Inglês “Mesospheric Inversion Layer”). As MILs constituem inversões nos perfis de temperatura na mesosfera que passam a ser crescentes com a altitude dentro desta região. Essas camadas de inversão têm um papel importante para a dinâmica da mesosfera, principalmente, porque podem favorecer a formação de dutos para a propagação de ondas de gravidade. Neste trabalho, foi feita a catalogação e caracterização das MILs para dois períodos distintos para investigar os efeitos da atividade solar. Além disso, foi possível caracterizar fisicamente propriedades como altitudes do topo, altitudes da base e amplitudes das MILs.