

# ESTUDO GEOELÉTRICO DA PORÇÃO LESTE DO CRÁTON DO SÃO FRANCISCO E A PORÇÃO EMERSA DA BACIA DO CAMAMÚ

Iassac<sup>1</sup> (UFBA, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Andréa C. L. Santos-Matos<sup>2</sup> (Unipampa/GEOMA, Orientadora)  
Joelson da Conceição Batista<sup>3</sup> (UFBA, Coorientador)

## RESUMO

O presente trabalho, iniciado em maio de 2021 tem como objetivo a realização de uma análise uni e bidimensional de dados geofísicos magnetotelúricos (MT) obtidos na região sul da Bahia. O método MT é uma técnica de geofísica aplicada que utiliza sinais naturais de variações geomagnéticas observadas na superfície da Terra para obter a distribuição de condutividade elétrica em subsuperfície. Os dados utilizados neste trabalho foram coletados pelo grupo de pesquisa em Geomagnetismo da Divisão de Heliofísica, Ciências Planetárias e Aeronomia do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (GEOMA/DIHPA/INPE), em um perfil linear de aproximadamente 120 km sob parte leste do cráton do São Francisco e a porção emersa da bacia de Camamú. Foram utilizadas técnicas de análise espectral nas séries temporais dos campos eletromagnéticos (EM) naturais (processamento robusto) em 19 estações MT. Para o tratamento robusto dos dados, seguiu-se o fluxograma de processamento utilizado pelo GEOMA. No presente trabalho são apresentadas as primeiras etapas do processamento dos dados que consiste em duas sub-rotinas: sub-rotina DNFF, utilizada para a análise espectral a qual obtém-se os coeficientes de Fourier das séries temporais registradas e sub-rotina TRANMT, a qual estima os elementos do tensor impedância a partir dos coeficientes obtidos. Os próximos passos serão a análise das funções de transferências magnetotelúricas por meio da construção de pseudosseções das resistividades e fases nas duas direções ortogonais de medidas (XY e YX) e, a análise de dimensionalidade das estruturas sob o perfil medidas, pois isso define a complexidade do programa de inversão a ser utilizado para obter a distribuição de condutividade em sub-superfície. Espera-se, com esse estudo contribuir no conhecimento geotectônico sobre o cráton do São Francisco e a bacia de Camamú.

<sup>1</sup>Aluno do curso de Geofísica na Universidade Federal da Bahia - **E-mail: carvalho.s.isaac@gmail.com**

<sup>2</sup> Professora da Universidade Federal do Pampa e Pesquisadora no Grupo de Geomagnetismo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - GEOMA/INPE - **E-mail: alimageo@gmail.com**

<sup>3</sup>Professor da Universidade Federal da Bahia - **E-mail: joelson.conceicao.batista@gmail.com**