

# INTERPRETAÇÃO DE DADOS MAGNETOTELÚRICOS DE BANDA LARGA DA REGIÃO DIAMANTÍFERA DA SERRA DO ESPINHAÇO MERIDIONAL, MINAS GERAIS.

Lucas de Moura Feliciano<sup>1</sup> (UFVJM, Bolsista PIBIC)  
Antonio Lopes Padilha<sup>2</sup> (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Orientador)  
Andréa Cristina Lima dos Santos-Matos<sup>3</sup> (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Coorientadora).

## RESUMO

A Serra do Espinhaço, localizada na porção centro-oriental do Brasil, representa a faixa orogênica mais extensa e contínua do território brasileiro, estendendo-se desde a área central do estado de Minas Gerais até o norte da Bahia. Desde o século XVIII, notabilizou-se por alojar uma importante província diamantífera, sendo os diamantes concentrados em metaconglomerados e metabrechas da formação Sopa-Brumadinho, assim como em coluviões e aluviões quaternários da rede de drenagem da região norte do segmento meridional da Serra. As áreas fontes dos diamantes da Serra do Espinhaço Meridional são ainda desconhecidas, constituindo-se num dos grandes desafios da geologia dessa faixa orogênica. A utilização do método magnetotelúrico (MT) se apresenta como uma ferramenta importante para o aprofundamento do conhecimento sobre os processos geodinâmicos da área estudada, especialmente na caracterização das estruturas tectônicas maiores pertencentes ao segmento. O método geofísico MT é utilizado para estimar a distribuição da condutividade elétrica no interior da Terra a partir da interpretação de medidas simultâneas das variações temporais naturais dos campos geomagnéticos e geolétricos induzidos. No presente trabalho os dados das estações magnetotelúricas de banda larga que estão sendo utilizados neste projeto foram obtidos durante os anos de 2020 e 2021, coletadas pelo Instituto de Ciência e Tecnologia da UFVJM, no qual foram estabelecidas 82 estações, equidistantes cerca de 2 Km, no âmbito dos distritos de São João da Chapada-Campo Sampaio, Sopa-Guinda e Extração (região de Diamantina/MG). Após revisão bibliográfica sobre o método magnetotelúrico, englobando seus aspectos teóricos, os dados foram processados seguindo fluxograma de processamento utilizado pelo grupo de pesquisa em Geomagnetismo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (GEOMA/INPE) para obtenção das curvas de funções de transferência MT.

Palavras-chaves: Interpretação geofísica. Método Magnetotelúrico. Distritos diamantíferos.

<sup>1</sup> Aluno do curso de bacharelado em Engenharia Geológica – **E-mail: lucas.feliciano@ufvjm.edu.br**

<sup>2</sup> Pesquisador no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Coordenador do grupo GEOMA - **E-mail: antonio.padilha@inpe.br**

<sup>3</sup> Professora na Pós-Graduação em Geofísica Espacial – Pesquisador no grupo GEOMA - **E-mail: alimageo@gmail.com**