

DESENVOLVIMENTO EM PYTHON DE ROTINAS PARA AUXÍLIO NO PROCESSAMENTO DE DADOS MAGNETOTELÚRICOS

Cecile Lopes Damázio Rodrigues¹ (CEFET-MG, Bolsista PIBIC/CNPq)

Andréa Cristina Lima dos Santos-Matos² (INPE, Orientadora)

Antonio Lopes Padilha³ (INPE, Coorientador)

RESUMO

Este projeto teve como objetivo desenvolver uma interface de programação de aplicações (API - Application Programming Interface), para auxiliar no processamento Rho+ do método Magnetotelúrico (MT), em linguagem Python. O processamento Rho+ é usado para validar as curvas de resistividade e fase magnetotelúricas que serão usadas para determinar a distribuição de condutividade elétrica do interior da Terra e diminuir a relação sinal-ruído nos dados obtidos pelo método MT. O projeto pretende facilitar esta etapa, que consiste em procedimentos manuais e escrita das linhas de comando, por meio do desenvolvimento de um software em linguagem Python que formam um software interativo e simples para a utilização do Rho+. A interface gráfica foi feita usando a biblioteca Tkinter do Python, junto com diversos outros módulos e bibliotecas para o funcionamento adequado dos scripts. O programa desenvolvido permitirá ao usuário fazer uso da interface para seleção dos dados coerentes reais e aqueles que desejam ser modelados por meio do pacote Rho+.

Palavras-chave: Magnetotelúrico, Rho+, Python.

¹ Aluna do curso de bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária - **E-mail: ldrceile@gmail.com**

² Pesquisadora do INPE - **E-mail: alimageo@gmail.com**

³ Pesquisador do INPE - **E-mail: padilha17@gmail.com**