

## TOMOGRAFIA DE REFRAÇÃO SÍSMICA

Augusto Luiz Vieira Santos Filho <sup>1</sup>

Ana Beatriz Gonçalo Ribeiro <sup>2</sup>

Beliato Santana Campos <sup>3</sup>

### RESUMO

A técnica de tomografia de refração sísmica é um método de inversão geofísica que utiliza as medições de tempo de trânsito de uma onda refratada em uma interface, viajando da fonte que a gerou até uma série de receptores para compreender a subsuperfície. O método de refração sísmica mede o tempo que uma onda compressional e cisalhante, gerada por uma fonte sísmica, leva para viajar através das camadas da Terra e retorna aos sensores instalados ao longo de uma linha na superfície do solo, a tomografia registra essas ondas em gráficos que nos permite compreender como esses raios são refratados. Desse modo, essa pesquisa estuda como é realizado esse tipo de tomografia, quais os equipamentos necessários e como isso influencia nos estudos da geofísica e entender melhor os abalos que ocorrem na cidade de Jacobina. Com os dados existentes coletados de outras cidades próximas a Jacobina, analisam-se as velocidades inferidas por meio da inversão e, assim, ocorre a interpretação do modelo geológico-estrutural mais adequado ao local de estudo. Assim, essa análise demonstra a importante para a compreensão da sismologia de locais e realizamos este estudo com o intuito principal do entendimento do alto número de abalos sísmicos registrados na nossa cidade (Jacobina-Ba), como a tomografia de refração sísmica pôde entender esses tremores de terra.

**Palavras-chave:** Abalos Sísmicos, Tomografia, Sismologia, Geofísica, Ondas.

---

<sup>1</sup> Técnico em Mineração do Instituto Federal da Bahia - IFBA, [goinhovieira@gmail.com](mailto:goinhovieira@gmail.com);

<sup>2</sup> Técnica em Mineração do Instituto Federal da Bahia - IFBA, [bia031105@gmail.com](mailto:bia031105@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutor em Física, docente IFBA - Jacobina BA, [beliatocampos@ifba.edu.br](mailto:beliatocampos@ifba.edu.br) ;