

TOMOGRAFIA DE REFRAÇÃO SÍSMICA

Augusto Luiz Vieira Santos Filho ¹
Ana Beatriz Gonçalo Ribeiro ²
Beliato Santana Campos ³

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.

¹ Técnico em Mineração do Instituto Federal da Bahia - IFBA, goinhovieira@gmail.com;

² Técnica em Mineração do Instituto Federal da Bahia - IFBA, bia031105@gmail.com

³ Doutor em Física, docente IFBA - Jacobina BA, beliatocampos@ifba.edu.br ;