



E0498

APROXIMAÇÕES PARA OS TEMPOS DE TRÂNSITO

Alexandre William Camargo (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Lucio Tunes dos Santos (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

Boa parte do processamento de dados sísmico está baseada em conhecer estimativas para os tempos de trânsito. Frequentemente as expressões para esses tempos depende de um único parâmetro (uma aproximação para velocidade do meio). Neste trabalho, a partir da equação iconal e do princípio de Fermat, formulamos os tempos de trânsito através de um problema de otimização. Estudamos expressões em modelos simples considerando meio homogêneo e velocidade constante; vimos ainda uma aproximação conhecida por fórmula CMP (do inglês "Common MidPoint"). Utilizamos o programa MATLAB para implementar numericamente as fórmulas estudadas e, por experimentos computacionais, validamos as expressões obtidas.

Tempos de trânsito - Reflexão - Iconal