



I Mostra de Ciência e Tecnologia
do Câmpus Caxias do Sul do IFRS

Ciências Humanas

Ensino Médio

Representação de Ondas

André Luiz Martins Zeferino, Guilherme De Gasperi, Marla Heckler* Erildo Dorico*
Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Sul- Campus Caxias do Sul

Neste trabalho temos como objetivo desenvolver um modelo didático que simula como as ondas se propagam. Ondas são perturbações que se propagam e transferem energia de um ponto para outro sem transportar matéria. As ondas podem se classificar de acordo com a direção de propagação (transversal ou longitudinal), quanto à natureza das ondas (mecânica ou eletromagnética) e quanto à direção de propagação de energia (uni-dimensionais, bidimensionais e tridimensionais). Um exemplo de aplicação de onda é por meio acústico de tal modo que a onda produz vibrações que são transmitidas as moléculas do meio material, resultando assim em uma onda de pressão que se propaga e produzindo o som. Para descrever uma onda é necessária uma série de grandezas, tais como: velocidade, amplitude, frequência, período e o comprimento de onda. A partir dessas grandezas iremos construir um experimento, onde estará representada a onda, faremos isso usando uma mola que terá um ponto fixado encima de uma mesa, assim quando aplicarmos uma força na mola seu deslocamento será constante até encontrar um obstáculo que faça com que a força volte com mesma intensidade e movimento.

Palavras-chave:

* Orientador