



## Conjunto ondas mecânicas em cordas e molas

EQ173F2

### Função

Destinado ao estudo, laboratório de física, experimentos de física sobre: Ondulatória. Ondas estacionárias em uma corda tensa que vibra. Aplicando perturbações periódicas transversais na corda tensa. A onda incidente, a onda refletida, a onda de ressonância e as frequências fundamentais de vibração. O primeiro harmônico. Onda transversal. Identificando nós, ventres e o comprimento de onda. Identificando outras frequências naturais, harmônicos e frequências ressonantes, mantendo o comprimento  $L$  e a força de tensão. Ouvindo o som ao longo dos ventres e nós da onda estacionária obtida na corda. Variando o comprimento e a força de tensão, identificando a frequência fundamental e os harmônicos. Calculando a velocidade de propagação da onda incidente e da onda refletida em uma corda tensa que vibra. Comparando ondas em cordas tensas de mesmo comprimento, densidades lineares diferentes e sob a mesma tensão, que vibram. A onda incidente, a onda refletida e a onda de ressonância. O primeiro harmônico em cordas com diferentes densidades lineares. Calculando e comparando os valores da velocidade de propagação em cordas tensas que vibram com diferentes densidades lineares. Ondas em corda tensa que vibra composta por segmentos de diferentes densidades lineares. A expressão de Taylor aplicada a uma corda tensa que vibra, com tensiômetro. Determinando a velocidade de propagação da perturbação ao longo da corda. Ondas longitudinais em mola helicoidal tensa que vibra, ondas estacionárias. Observando ondas longitudinais em uma mola helicoidal tensa que vibra. Os nós, os ventres e o comprimento de onda. Identificando outras frequências naturais, harmônicos, etc.

## Áreas de Conhecimento

Física

## Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

## Principais Experimentos

Ondas estacionárias em uma corda tensa que vibra. - 1072.032F\_1

Comparando ondas em cordas tensas de mesmo comprimento, densidades lineares diferentes e sob a mesma tensão, que vibram. - 1072.032F\_2

Ondas em corda tensa que vibra composta por segmentos de diferentes densidades lineares. - 1072.032F\_3

A expressão de Taylor aplicada a uma corda tensa que vibra, com tensiômetro. - 1072.032F\_4

Ondas longitudinais em mola helicoidal tensa que vibra, ondas estacionárias. - 1072.032F\_6

[cidedigital.com.br](http://cidedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil