

**SEÇÃO:** Oral

**ÁREA:** Física

**NÍVEL DO CURSO:** Ensino Médio

### **Práticas pedagógicas de Física: chamas dançantes**

Leonardo Paweukiewicz, Douglas Saccon, Leonardo Roegelin Lecardelli, Greyson Alberto Rech  
Escola de Educação Básica Olavo Secco Rigon  
Ensino Médio  
E-mail de contato: greyson.rech@hotmail.com

Este trabalho tem como objetivo mostrar o que é o SOM, suas propriedades e como conseguimos diferenciar suas tonalidades, visando assim uma demonstração prática, por meio do fogo. Nesta demonstração, mostramos e explicamos como as ondas sonoras se propagam em um meio, de uma forma bem diferenciada. Normalmente as ondas sonoras se propagam pelo ar, mas, neste caso o nosso meio de propagação é o gás de cozinha (GLP – Gás liquefeito de petróleo), que entra em combustão, gerando chamas e por meio delas podemos fazer a nossa apresentação. Ressaltamos também o impacto que o abuso do som pode causar em nossa saúde auditiva, mostrando gráficos e estatísticas, para uma conscientização do público. Desenvolvemos este trabalho para poder de uma forma clara e prática explicar o que é o som, um dos nossos primitivos meios de comunicação. Embora importante, o som também pode ser prejudicial a nossa saúde. Então neste trabalho além de uma explicação do que seria o som, trazemos os seus malefícios. Para isso, dividimos o nosso trabalho em alguns títulos, tendo assim um fácil entendimento do público, e compreensão total do conteúdo. Eles seriam: gás de cozinha frequência sonora, decibéis, ondas sonoras. Estes títulos são explicados em uma oratória breve e logo após há uma explicação prática. O som é uma onda mecânica onde necessita de um meio para a sua propagação. Assim sendo, apenas ouvimos o som porque existe o ar, meio natural que ele utiliza para se “movimentar”. Em nosso trabalho o meio de propagação do som é o GLP (Gás Liquefeito de Petróleo), ou seja, gás de cozinha. Utilizamos um gerador de som para que possamos ter um exemplo prático, e, quando ele é acionado, emite vibrações que movimentam as moléculas do gás de cozinha. Ao colocarmos fogo no gás, podemos perceber a vibração causada nas moléculas, e esta vibração nada mais é que o próprio som. A força (volume), distinção das variáveis que o som emite e suas propriedades são explicadas na forma prática. Também, explicamos o que é o gás de cozinha. Após a conclusão de pesquisas e desenvolvimento do trabalho prático chegamos a um ótimo resultado já que em nossas apresentações notamos o envolvimento do público, principalmente jovem, que se impressiona com a apresentação prática do trabalho, pois este é o nosso diferencial. Assim concluímos que o som além de ser importante, também é um assunto interessante e chamativo, principalmente pelo fato de

interagir com o público e fazê-lo entender os seus princípios.

**Palavras-chave:** Ondas sonoras. Frequência.