

# Do som à melodia

55

Experimento

## Esboço do experimento

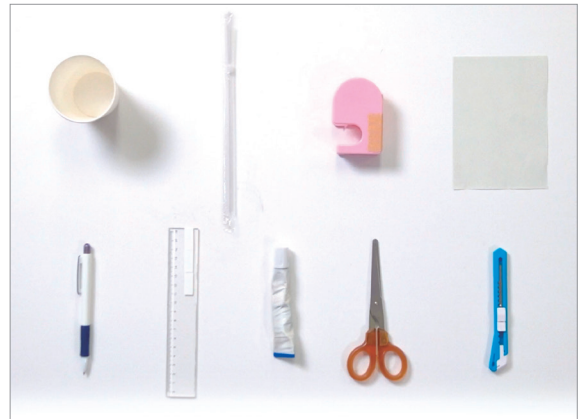
Fazer um instrumento de sopro com um copo que permita mudar a intensidade do som e tocar melodias.

## Objectivo do experimento

Montar um instrumento de sopro com um copo de papel e tocar várias músicas.

## Materiais do experimento

- Copo de papel × 2
- Canudo flexível
- Fita adesiva
- Pedaco de papel
- Caneta
- Régua
- Adesivo
- Tesoura
- Xizato

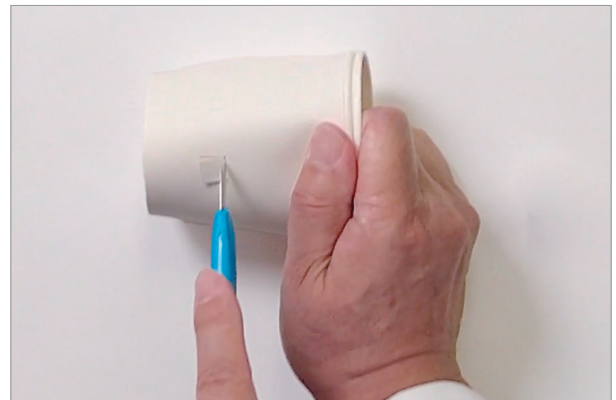


## Passos

### ① Fazer um furo

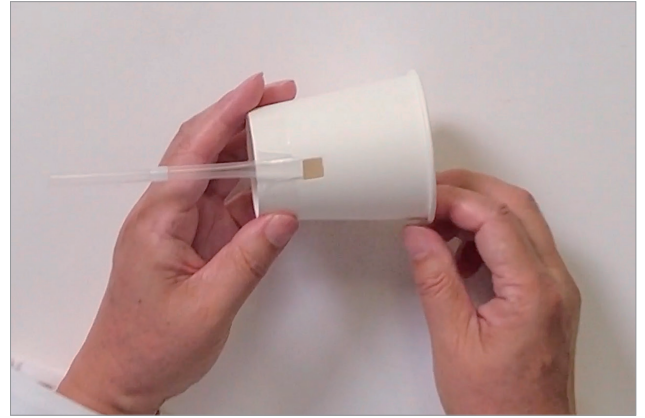


Tenham cuidado com a lâmina do xizato

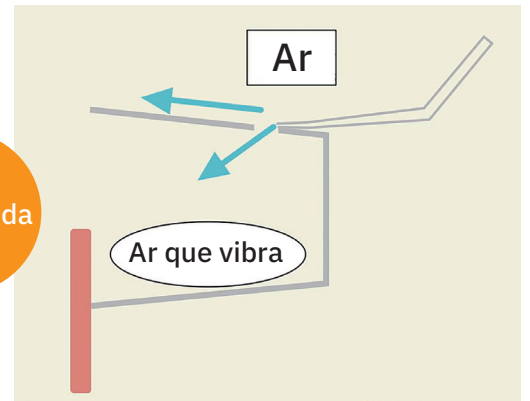
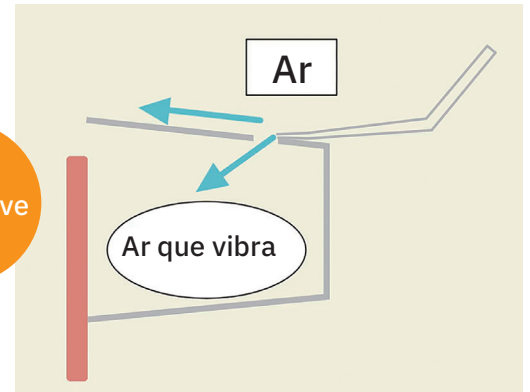


Facilitará o corte se usar dois copos sobrepostos

## ② Colocar o canudo



## ③ Soprar o instrumento



### Resultado(s) do experiment e O que gostaria que entendam por meio deste experimento

- O som do instrumento muda conforme o tamanho da área pressionada da boca do copo.
- É possível tocar músicas mudando a altura do som do instrumento.
- O instrumento emite o som produzido pela vibração do ar contido dentro do copo.
- A mudança na altura do som se deve à mudança no volume de ar que vibra de acordo com a forma de pressionar a área da boca do copo.

### Informação adicional

- ★ Ao pensar no som, é importante saber qual é sua fonte. No instrumento de sopro montado com um copo, a fonte do som é o ar dentro do copo. Ao estreitar a saída de ar, a quantidade de ar que vibra aumenta e, em consequência, a frequência diminui e o som fica grave.
- ★ A fonte do som ao bater um copo de vidro é o copo. Se houver muita água dentro do copo, a vibração do copo é suprimida pela água e a frequência diminui, dando como resultado um som grave.