

Como construir o espectrômetro

1. Difrator de DVD

Um difrator é uma série de fendas que dispersam luz.

Divida a mídia de DVD no meio pela horizontal, como um pão.

Deve-se tomar cuidado para que pedaços do encarte não fiquem grudados durante essa divisão.



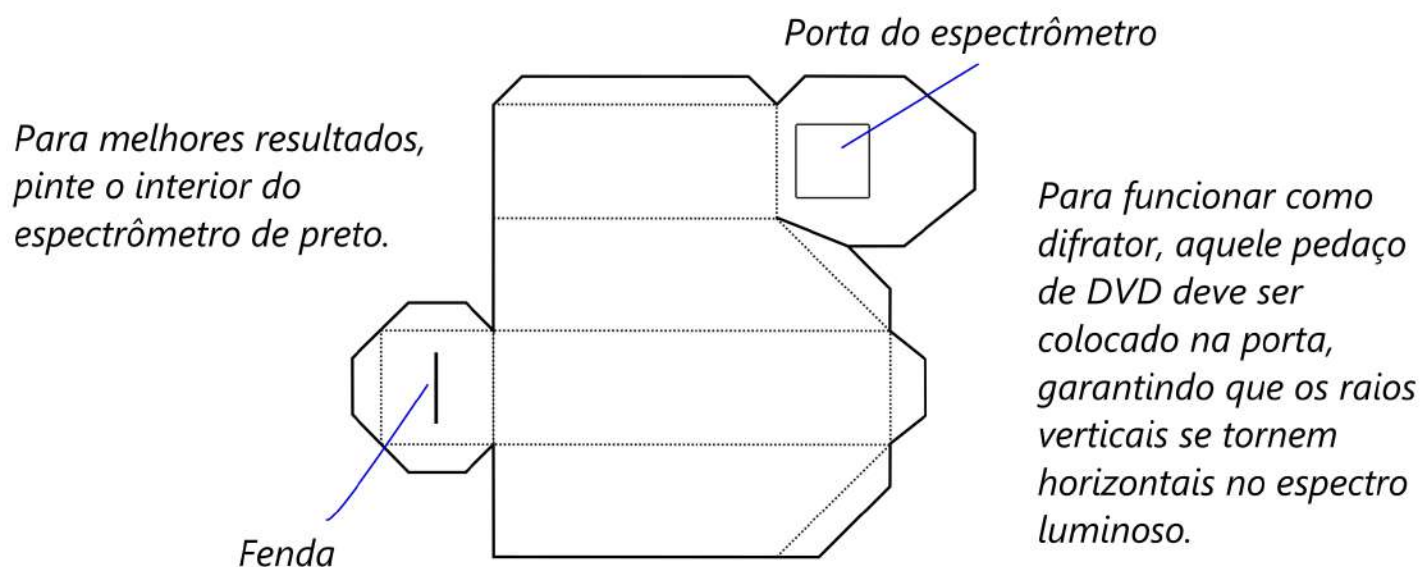
Virando o DVD assim você verá uma divisão, onde pode inserir algo ou até mesmo a unha, mas cuidado pra não arranhar a mídia ou se machucar

Guarde a parte transparente, que não tem encarte e descarte a camada reflexiva.

Corte um quadrado da camada transparente, tentando pegar um pedaço limpo: sem manchas, digitais ou arranhões.

2. Corte, dobre e cole

Com o molde de papel em mãos, corte pela linha de fora e dobre onde é indicado pelas linhas pontilhadas. O brasão deve ficar do lado de fora. Corte também a linha indicada dentro do quadrado pontilhado, onde será a fenda. Corte o quadrado liso onde será a porta do espectrômetro.



Ponha algum obstáculo na fenda para que ela fique o mais fechada possível, ainda formando uma linha reta.

3. Acople e leia

O espectrômetro pode ser acoplado à câmera do celular, notebook ou numa webcam.

Alinhe cuidadosamente em direção à luz para que o espectro esteja no meio da imagem. Então prenda firmemente o espectrômetro para se manter fixo.

Toda molécula emite uma certa frequência de luz e sob as condições corretas o espectrômetro pode detectar essas "linhas arco-íris".

Experimente calibrar a câmera com uma fonte homogênea de luz.

Use o QR Code acessar o programa que vai ler as imagens registradas e transformá-las em gráficos.



Modelo espectrômetro

