

DIFRAÇÃO, POLARIZAÇÃO E RESSONÂNCIA

1. Difração



Onda difratada Onda incidente

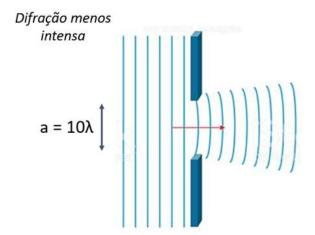
Difração:

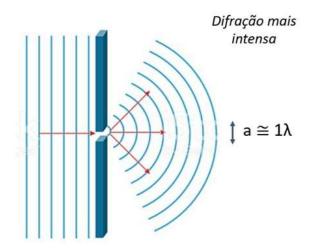
- Ocorre quando uma onda atinge um obstáculo ou orifício
- As frentes de onda entortam e se espalham

Na difração

Velocidade: constanteFrequência: constante

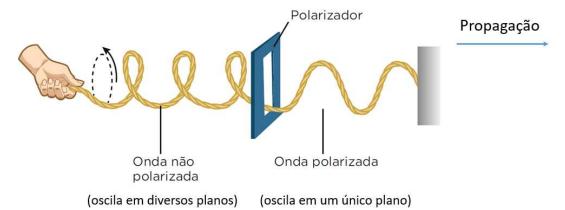
Comprimento de onda: constante





O fenômeno da difração será mais intenso quando as dimensões da abertura ou do obstáculo tiverem mesma ordem de grandeza do comprimento de onda.

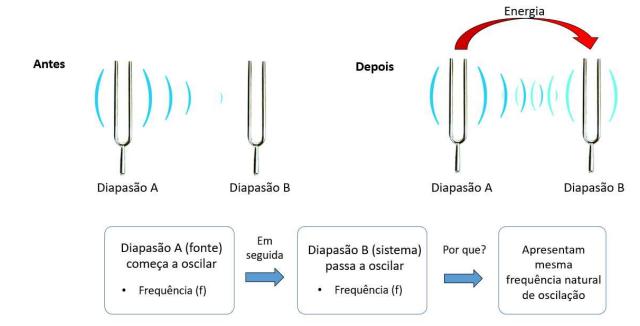
2. Polarização



Polarização: ocorre quando uma onda tem uma de suas direções de oscilação selecionadas após a passagem por um polarizador

• Apenas ondas transversais podem ser polarizadas (mecânicas ou eletromagnéticas).

3. Ressonância



Ressonância: fenômeno no qual um sistema que vibra em frequência própria passa a vibrar com amplitudes cada vez maiores. Ela ocorre devido a estímulos externos que possuem a mesma frequência de vibração do sistema