

Ondulatória II

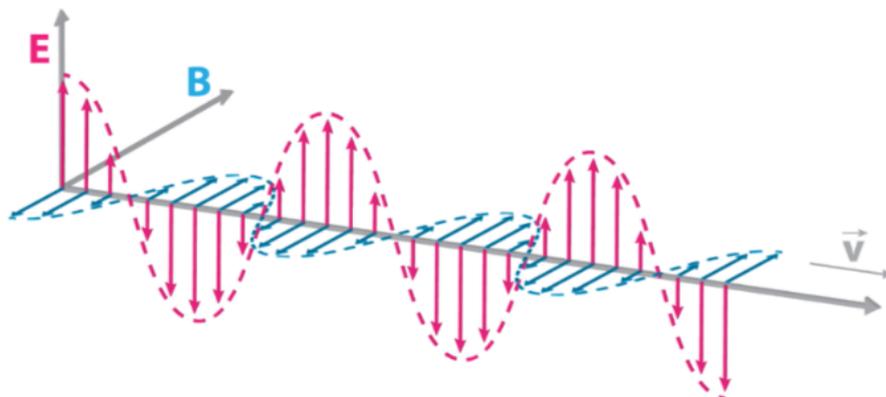
Prof Fernanda Haiduk – 17/08/23

Olá, galerinha do Me Salva! Nessa aula continuaremos nossos estudos em ondulatória, focando agora nas ondas eletromagnéticas e em como elas se distribuem no espectro eletromagnético. Além disso, vamos conferir como elas aparecem lá na prova do ENEM.

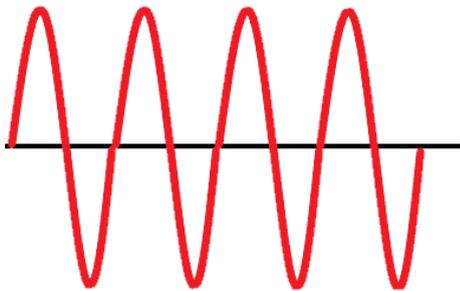
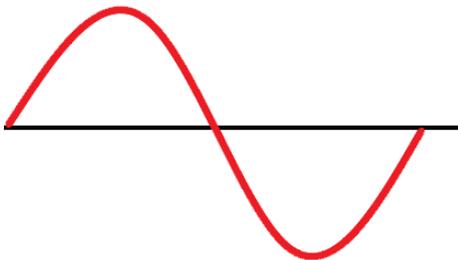
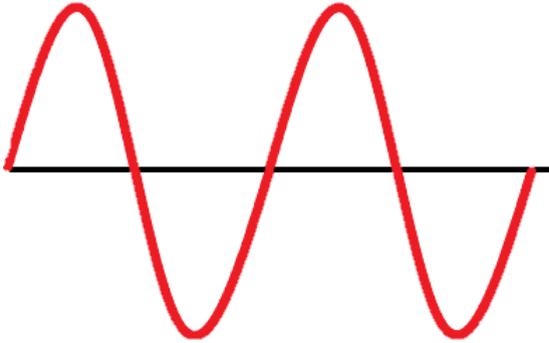
Parte I – O clubinho das Ondas EletroMagnéticas

As ondas podem ser classificadas, como já vimos, em dois grupos:

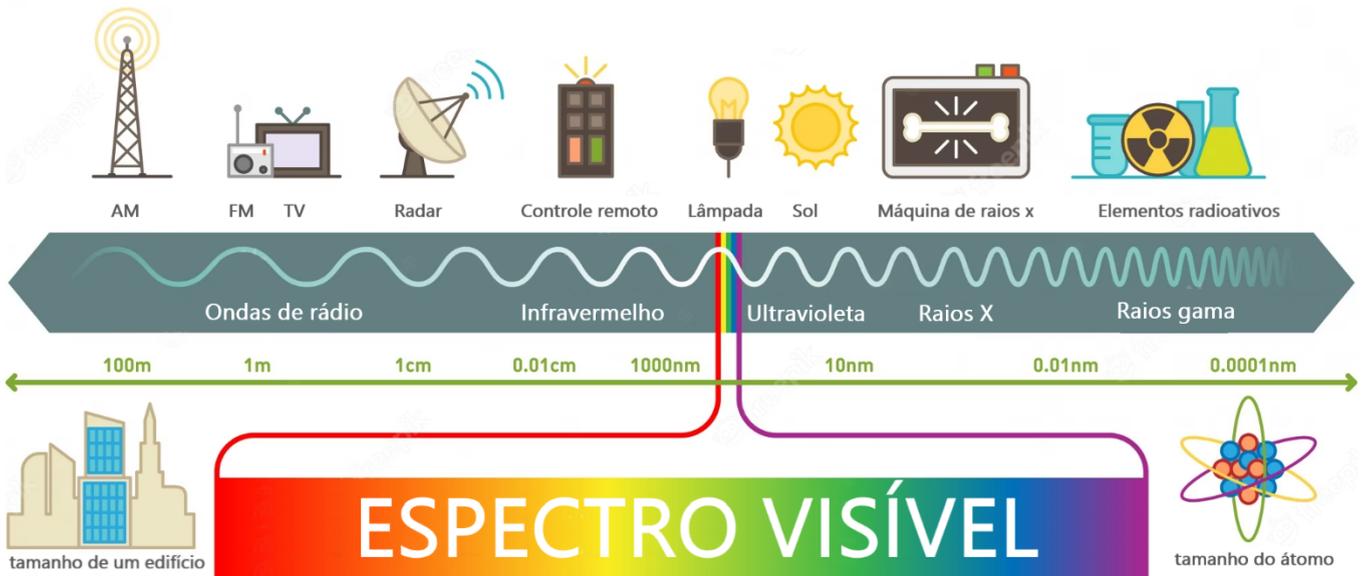
- Ondas mecânicas
- Ondas eletromagnéticas**



□ Alguns elementos...



PODEMOS ORGANIZAR AS DEM NO
QUE CHAMAMOS DE



V L A V A A V

¹ https://br.freepik.com/vetores-premium/diagrama-infografico-do-espectro-eletromagnetico_1674183.htm

ONDAS DE RÁDIO

ONDAS DE TV

MICRO-ONDAS

INFRAVERMELHO

LUZ VISÍVEL

ULTRAVIOLETA

RAIOS X

RAIOS GAMA



Parte II – Exercícios

(ENEM 2017)



DAVIS, J. Disponível em: <http://garfield.com>. Acesso em: 15 ago. 2014.

A faixa espectral da radiação solar que contribui fortemente para o efeito mostrado na tirinha é caracterizada como

- a) visível.
- b) amarela.
- c) vermelha.
- d) ultravioleta.
- e) infravermelha.

Gabarito: D

(ENEM 2014) Alguns sistemas de segurança incluem detectores de movimento. Nesses sensores, existe uma substância que se polariza na presença de radiação eletromagnética de certa região de frequência, gerando uma tensão que pode ser amplificada e empregada para efeito de controle. Quando uma pessoa se aproxima do sistema, a radiação emitida por seu corpo é detectada por esse tipo de sensor.

WENDLING, M. **Sensores**. Disponível em: www2.feg.unesp.br. Acesso em: 7 maio 2014 (adaptado).

A radiação captada por esse detector encontra-se na região de frequência

- a) da luz visível.
- b) do ultravioleta.
- c) do infravermelho.
- d) das micro-ondas.
- e) das ondas longas de rádio.

Gabarito: C