



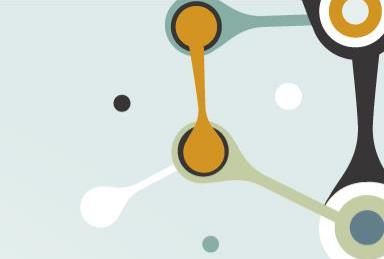
# #EscolaSemMuros



## Ciências da Natureza

### 9ºano

Professores de Ciências da Rede Municipal de Taubaté  
Elizete de Almeida - Equipe de Práticas Pedagógicas



**Queridos Alunos!**

***Bom dia, boa tarde ou boa noite!***

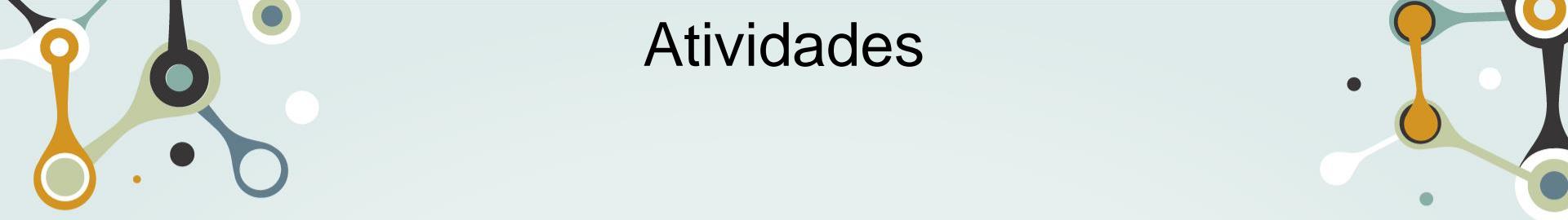
***Nós, professores de ciências da Rede Municipal de Ensino de Taubaté, preparamos atividades para que você possa continuar estudando sem sair de casa e é claro que precisamos da sua parceria. Podemos estar afastados da escola, porém sua aprendizagem não pode parar! Esta semana vamos dividir nosso estudo em dois dias! Então, “bora lá” organizar seus horários de estudo!***

***Espero que vocês estejam bem!***



# Habilidades

(EF09CI07) Discutir o papel do avanço tecnológico na aplicação das radiações na medicina diagnóstica (raios-X, ultrassom, ressonância nuclear magnética) e no tratamento de doenças (radioterapia, cirurgia ótica a laser, infravermelho, ultravioleta etc.)



# Atividades

1) Marque a alternativa **correta** a respeito do ultrassom:

- a) Ultrassons são ondas sonoras, transversais, que possuem frequência superior ao limite máximo percebido pelo ouvido humano.
- b) Ultrassons são ondas sonoras de baixíssima intensidade e alta velocidade.
- c) Ultrassons são ondas sonoras que possuem frequência acima do limite máximo percebido pelo sistema auditivo humano.
- d) Todos os seres vivos percebem as mesmas frequências de ultrassom.
- e) O ultrassom é uma onda mecânica, longitudinal e bidimensional que possui frequência superior ao limite máximo percebido pelo ouvido humano.

2) Ondas eletromagnéticas propagam-se no vácuo na velocidade da luz. Assinale a alternativa que apresenta **apenas** ondas eletromagnéticas:

- a) raios X, infravermelho, micro-ondas, ondas de rádio.
- b) raios  $\beta$ , radiação  $\gamma$ , ultravioleta.
- c) ultrassom, laser, luz visível, micro-ondas.
- d) raios  $\alpha$ , raios  $\beta$ , ondas de rádio.
- e) raios X, infrassom, ultrassom, infravermelho.



3) O que são os raios X e quais são suas finalidades?

---

---

---

---

4) Complete as radiações de acordo com sua frequência e aplicações.

- 1 – usada em equipamentos de comunicação (menor nível de energia)
- 2 – usada para aquecer alimentos com água na composição
- 3 – usada em controles remotos e visão noturna
- 4 – usada para desinfecção
- 5 – usada na formação de imagens em radiografias
- 6 – radiação com maior nível de energia



**Bons estudos!!!**