

3<sup>a</sup>  
SÉRIE

**CANAL SEDUC-PI3**



PROFESSOR (A):

**DANILO  
GALDINO**



DISCIPLINA:

**FÍSICA**



AULA Nº:

**01**



CONTEÚDO:

**INTRODUÇÃO  
À FÍSICA**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA  
ESCOLA**



DATA:

**10/02/2020**

## ROTEIRO DE AULA

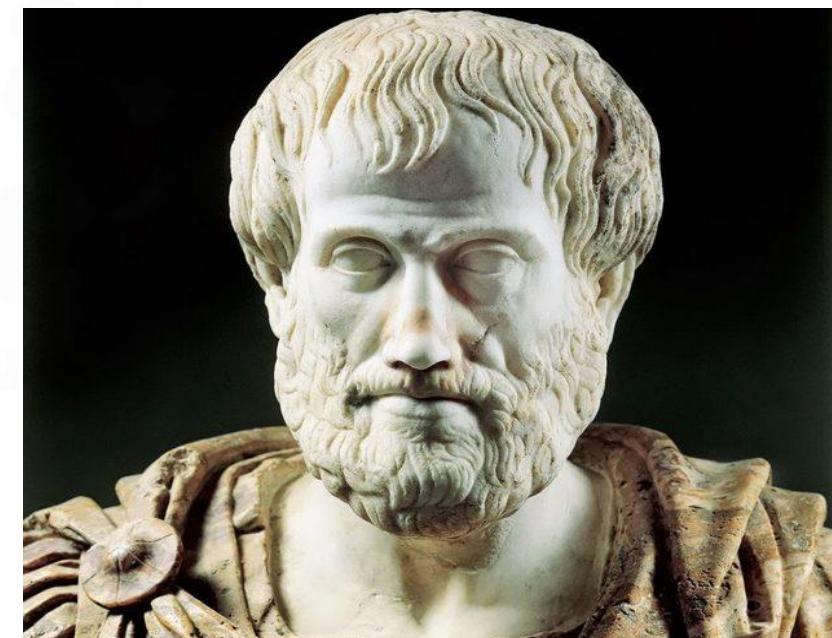
- Apresentação
- A Física
  - Ramos da Física
- Plano de disciplina

# A Física

A palavra **física** (do grego: *physis*) significa **natureza**.



FONTE: Brasil Escola - UOL

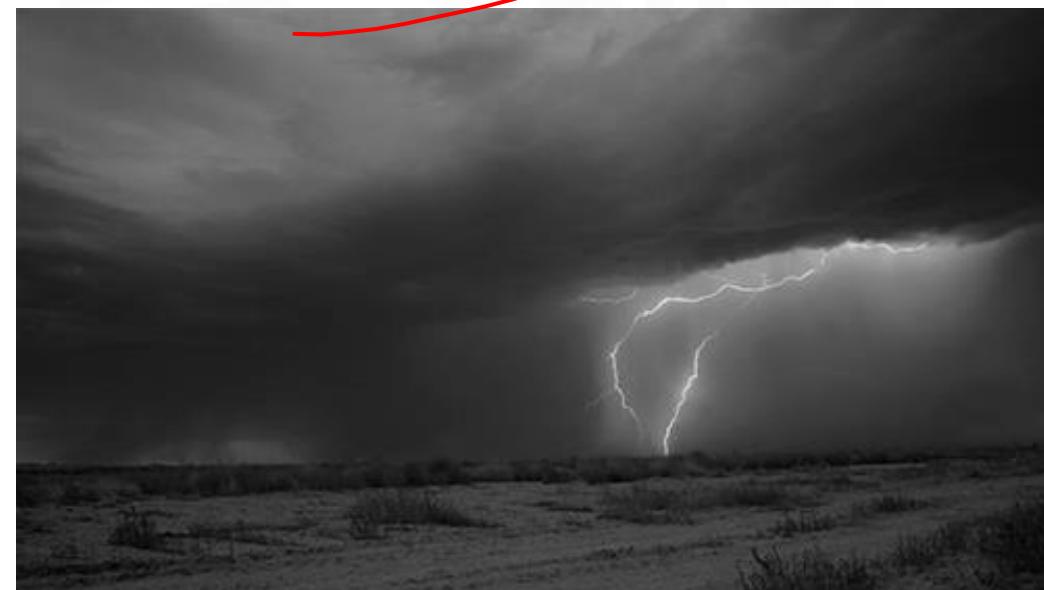


FONTE: Toda Matéria

# A Física

Ciência que busca descrever os **fenômenos** que ocorrem na **natureza**, prever sua ocorrência e estudar seu desenvolvimento.

SOM, LUZ,  
ONDA.



FONTE: Metro Jornal

# Ramos da Física



Termologia;

Óptica; UV

Ondulatória; ONDA

Eletromagnetismo.

CIRCUITOS, MAGNETISMO.

MOVIMENTO  
LEIS DE NEWTON  
CAUDE + TEMPERATURA  
TERMODINÂMICA



FONTE: Google

MU, MU.V

# Mecânica

A Mecânica estuda os **movimentos** nos seus mais variados aspectos.

MCU VELOCIDADE, ACELERAÇÃO

MCU



FONTE: Web Bikers



FONTE: AstroPT

LEIS DE NEWTON, GALILEU.

# Termologia

A Termologia estuda o calor dando explicações sobre os fenômenos térmicos que ocorrem na natureza.



FONTE: Superinteressante – Abril.com

→ ESCALAS TERMOMÉTRICAS  
(CELSIUS, FAHRENHEIT, KELVIN)



FONTE: Bom Jardim Notícias

→ CALORIMETRIA

→ TERMODINÂMICA



# Óptica

A Óptica é o estudo da luz. Com base nesse estudo são construídos os óculos, os binóculos, os microscópios e os grandes telescópios usados na observação dos astros.

#OPTICA GEOMÉTRICA E A FÍSICA



FONTE: R7.com



FONTE: Alunos Online - UOL

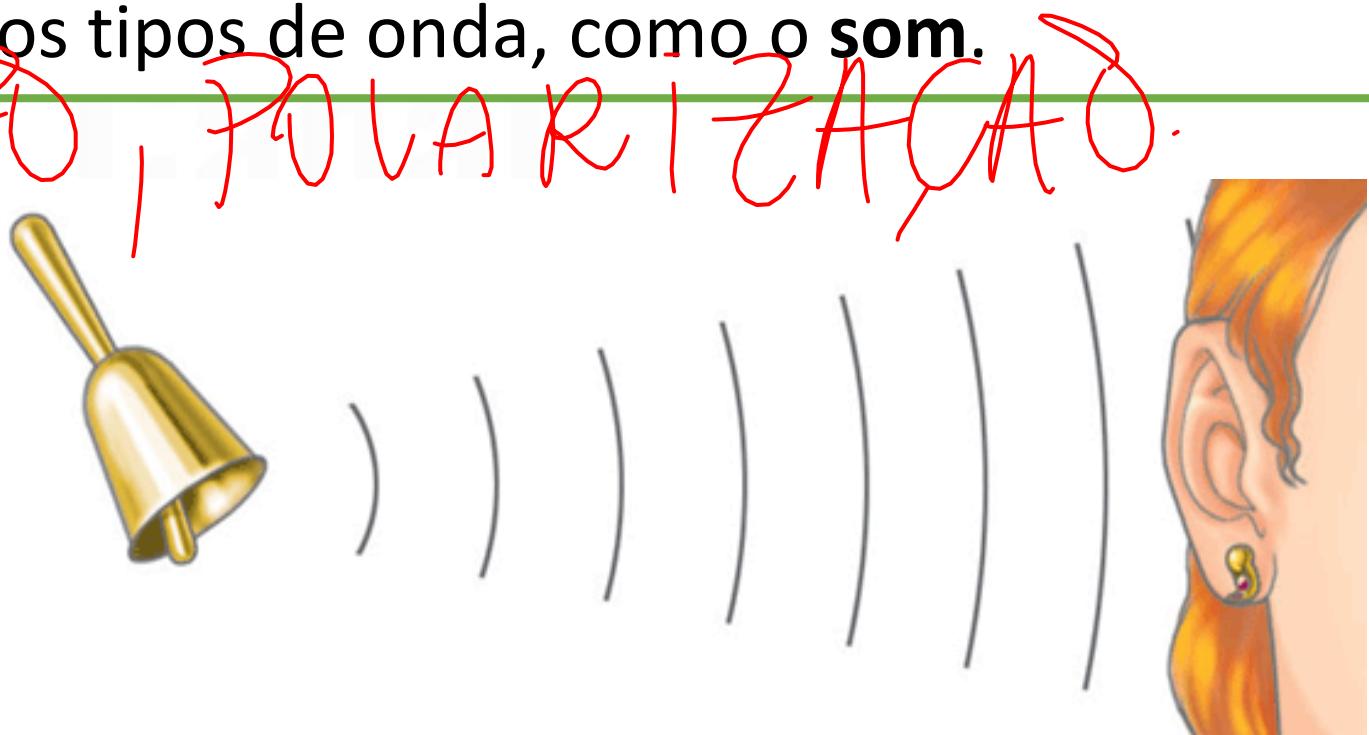
# Ondulatória

A **Ondulatória** é o estudo das **ondas**, cujo exemplo mais familiar são as ondas do mar. Porém há outros tipos de onda, como o **som**.

**DIFRAÇÃO, POLARIZAÇÃO.**



FONTE: Astrocentro

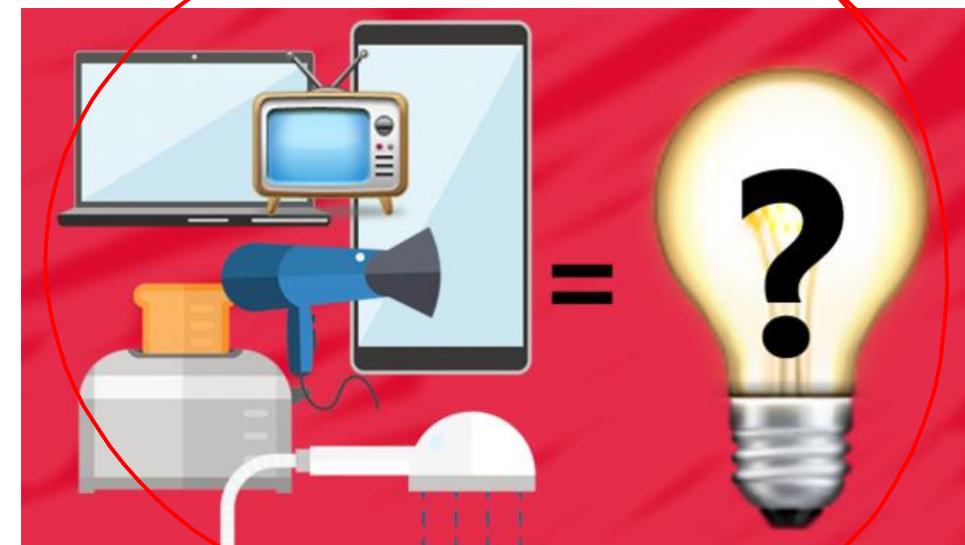


FONTE: Ciências Resumos

# Eletromagnetismo

O Eletromagnetismo estuda os fenômenos elétricos e magnéticos. Esse estudo explica o funcionamento de uma série de aparelhos que nos rodeiam: TVs, celulares, etc.

CIRCUITO  
ELETTRICO.



FONTE: BBC.com

# Plano de disciplina

## □ 1º BIMESTRE

### ■ Eletrostática

- Noção de carga elétrica;
- Corpo eletricamente neutro e corpo eletrizado;
- Quantização da carga elétrica;
- Princípios da Eletrostática;
- Condutores e isolantes elétricos;
- Processos de eletrização;
- Lei de Coulomb.

# Plano de disciplina

## □ 2º BIMESTRE

### ■ Eletrodinâmica

- Corrente elétrica;
- Resistores;
- Leis de Ohm;
- Associação de resistores.

# Plano de disciplina

## □ 3º BIMESTRE

- **Eletrodinâmica**
  - Potência elétrica;
  - Quilowatt-hora (kWh);
  - Circuitos elétricos;
  - Medidas elétricas.

# Plano de disciplina

## □ 4º BIMESTRE

### ▪ Eletromagnetismo

- Ímãs;
- Campo magnético de um ímã;
- Campo magnético uniforme;
- Ação do campo magnético sobre cargas elétricas;
- Campo magnético gerado por um fio retilíneo;
- Campo magnético gerado por uma espira circular;
- Campo magnético gerado por um solenoide.

## ATIVIDADE PARA CASA

Utilizando as diferentes fontes de pesquisa (livro didático, internet...), pesquise o que seria a *eletroterapia* e como esse procedimento utiliza a eletricidade.



NA PRÓXIMA AULA

## Eletricidade

- História da eletricidade

EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA