

**1ª  
SÉRIE**

# CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR(A):

**CAIO  
BRENO**



DISCIPLINA:

**FÍSICA**



AULA Nº:

**01**



CONTEÚDO:

**INTRODUÇÃO  
À FÍSICA**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA  
ESCOLA**



DATA:

**11/02/2020**

## ROTEIRO DE AULA

☐ Apresentação

☐ A Física

- Ramos da Física

☐ Plano de disciplina

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

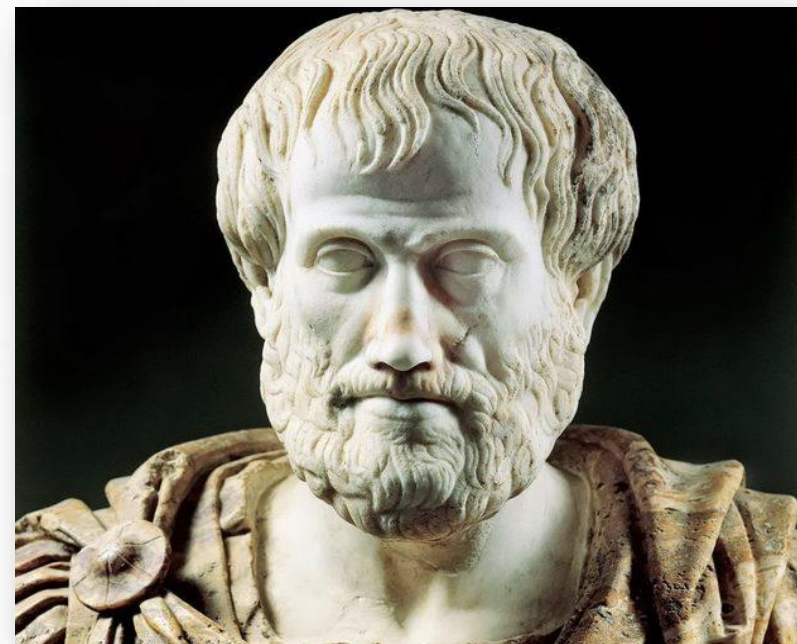
# A Física

400 - 300 a.C.

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.



FONTE: Metro Jornal



# Ramos da Física

(DIVISÃO)

☒ Mecânica; \*

☐ Termologia;

☐ Óptica;

☐ Ondulatória;

☐ Eletromagnetismo.



FONTE: Google

# Mecânica

} - Movimento  
- Repouso

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



FONTE: Web Bikers



FONTE: AstroPT



# Termologia

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



FONTE: Superinteressante – Abril.com



FONTE: Bom Jardim Notícias

# 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.



FONTE: R7.com



FONTE: Alunos Online - UOL

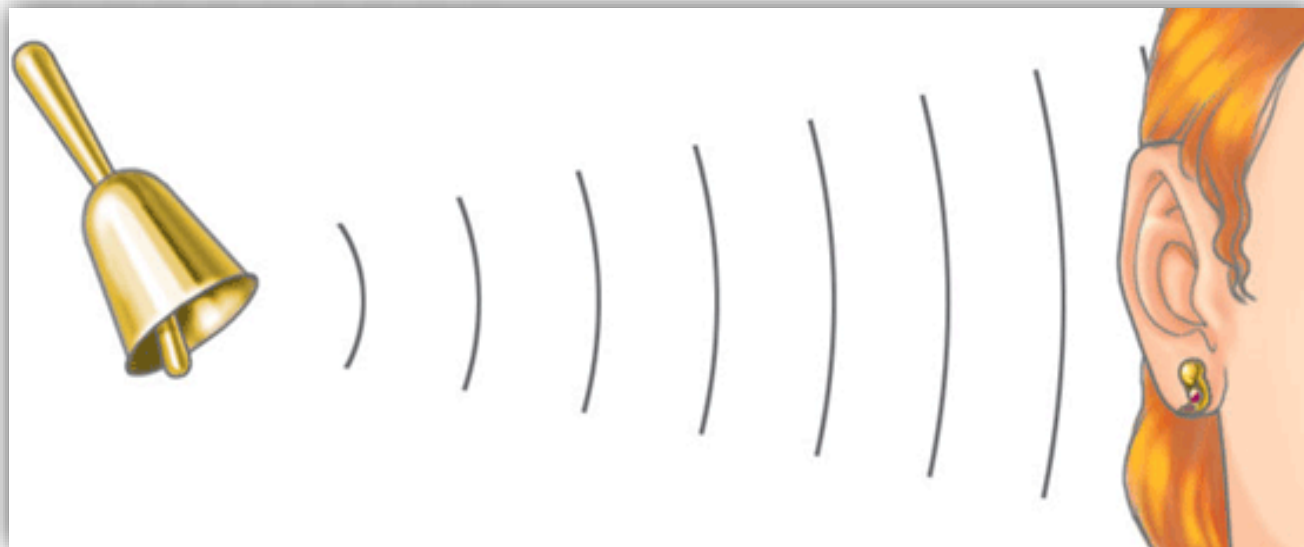


# Ondulatória

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.



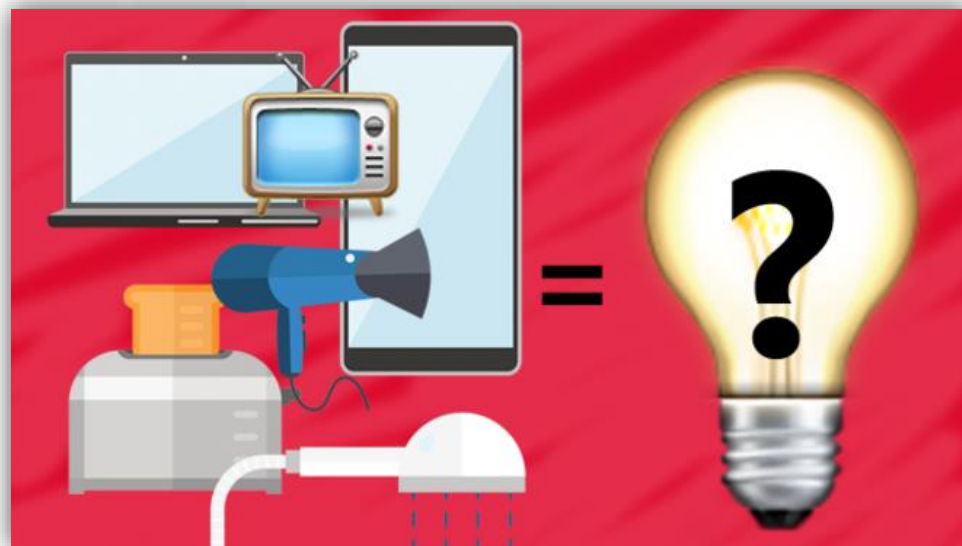
FONTE: Astrocentro



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.



FONTE: BBC.com

# Plano de disciplina

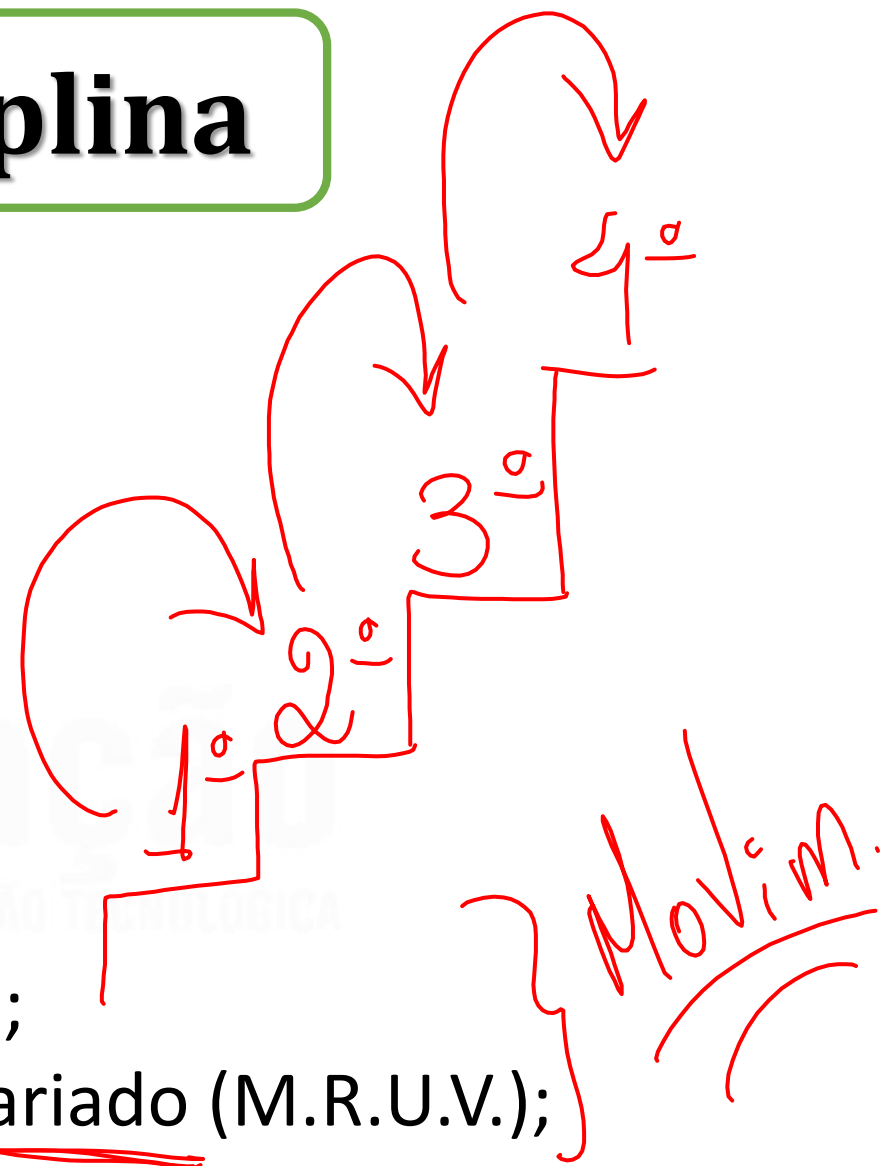
## □ 1º BIMESTRE

### ■ Fundamentos da física

- Grandezas físicas e suas medidas;
- Grandezas fundamentais e derivadas.

### ■ Cinemática

- Conceitos básicos da Cinemática;
- Movimento Retilíneo Uniforme (M.R.U.);
- Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (M.R.U.V.);
- Queda livre. *↗ CAÍDO*





# Plano de disciplina

## □ 2º BIMESTRE

### ■ Vetores

- Grandezas escalares e vetoriais;
- Operações com vetores;
- Decomposição de vetores.

(ADICÇÃO, SUBTRAÇÃO, PROD.)

→ (HORIZ, VERTICAIS)

### ■ Movimento Circular

- Grandezas angulares;
- Movimento Circular Uniforme (M.C.U.).

(ÂNGULOS)

→ Relógio!

# Plano de disciplina

## □ 3º BIMESTRE

### ■ Princípios da Dinâmica

- Sistemas de forças;
- Leis de Newton e suas aplicações.

### ■ Energias e suas conservações

- Trabalho de uma força;
- Energia cinética, potencial e mecânica;
- Conservação da energia.

Potencial } - Gravit  
                  } - Elast

# Plano de disciplina

## □ 4º BIMESTRE

### ■ Gravitação

- Modelos cosmológicos clássicos;
- Leis de Kepler.

### ■ Hidrostática

- Pressão e suas unidades;
- Densidade e massa específica;
- Princípios de Arquimedes, Stevin e Pascal.

→ Estática e Fluidos



## NA PRÓXIMA AULA

### ☐ **Grandezas físicas**

- Grandezas fundamentais
  - Medidas de comprimento
  - Medidas de massa
  - Medidas de tempo
- 