



## REVALIDAÇÃO DE ESTUDOS PLANO DE ESTUDOS

CURSO: \_\_\_\_\_

SÉRIE: 1º Ano

DISCIPLINA: Física

PROFESSOR(A): Newton Teruaki

1 – Conteúdos Estruturantes e Específicos conforme Proposta Curricular:

1) MOVIMENTO:

- Contribuição de alguns pensadores no estudo do movimento
- Conceito de movimento, repouso do movimento e da trajetória;
- conceito de posição, deslocamento, distância percorrida, velocidade e aceleração. Unidades de medidas;
- grandezas escalares e grandezas vetoriais;
- como surgiram os conceitos de quantidade de movimento e de impulso;
- o princípio da inércia;
- o princípio da ação e reação;
- o impulso de uma força e a variação da quantidade de movimento
- o princípio fundamental da dinâmica.

2) UNIDADES DE MEDIDA DE FORÇA

- trabalho de força
- unidades de medida de trabalho e energia;
- energia cinética;
- relação entre trabalho e energia cinética;
- energia potencial gravitacional;
- energia potencial elástica
- conservação da energia.

### 2 – Encaminhamentos metodológicos:

Pesquisa bibliográfica e iconográfica(foto, imagem...), apresentada em forma de texto impresso, seguindo as normas da ABNT, abordando os conteúdos descritos no itens 1 e 2.

### 3 – Critérios e valoração da avaliação

A valoração dos trabalhos será de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

A partir dos seguintes critérios:

- apresentação gráfica: 1,0 (um)
- introdução 2,0 (dois)
- desenvolvimento 3,0 (três)
- conclusão 4,0 (quatro)

### 4 – Referências:

BONJORNO, José Roberto. **Física** – vol 2. São Paulo, ed FTD

RAMALHO. Francisco Junior. **Os Fundamentos da Física**. Vol. 2 Saão Paulo, Ed. Moderna

PENTEADO. Paulo Cesar M. **Física – Ciência e Tecnologia**. Vol. 2. São Paulo. Ed. Moderna



## REVALIDAÇÃO DE ESTUDOS PLANO DE ESTUDOS

CURSO: \_\_\_\_\_

SÉRIE: 2º Ano

DISCIPLINA: Física

PROFESSOR(A): Newton Teruaki

### 1 – Conteúdos Estruturantes e Específicos conforme Proposta Curricular:

#### 1) TERMOLOGIA:

- Conceito de termologia; constituição básica da matéria; inexistência do repouso absoluto; relação entre estado de aquecimento de um corpo e o movimento de suas partículas; diferença entre os conceitos de calor e temperatura; instrumentos de medidas de temperatura; processo de graduação de escala termométrica; expressões matemáticas que relacionam uma escala com outra.
- Dilatação térmica linear, superficial e volumétrica, dilatação dos líquidos; comportamento anômalo da água e a influência deste comportamento sobre o meio ambiente.
- Mudanças de fase; influência da pressão sobre as mudanças de fases; calor latente; calor sensível; calor específico; capacidade térmica de um corpo.
- Transferência de calor por condução, convecção e irradiação.
- Máquinas térmicas.

#### 2) ÓPTICA

- Conceito de óptica; corpo luminoso e corpo iluminado; fontes de luz; raios luminosos; meios de propagação da luz; velocidade da luz; princípios da óptica geométrica; eclipses.
- Reflexão da luz; espelhos planos e esféricos; leis da reflexão; a cor de um corpo.
- Refração da luz; índice de refração.
- Lentes; tipos e comportamentos ópticos das lentes

### 2 – Encaminhamentos metodológicos:

Pesquisa bibliográfica e iconográfica(foto, imagem...), apresentada em forma de texto impresso, seguindo as normas da ABNT, abordando os conteúdos descritos no itens 1 e 2.

### 3 – Critérios e valoração da avaliação

A valoração dos trabalhos será de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

A partir dos seguintes critérios:

- apresentação gráfica: 1,0 (um)
- introdução 2,0 (dois)
- desenvolvimento 3,0 (três)
- conclusão 4,0 (quatro)

### 4 – Referências:

BONJORNIO, José Roberto. **Física** – vol 2. São Paulo, ed FTD

RAMALHO. Francisco Junior. **Os Fundamentos da Física**. Vol. 2 Saão Paulo, Ed. Moderna

PENTEADO. Paulo Cesar M. **Física – Ciência e Tecnologia**. Vol. 2. São Paulo. Ed.

Moderna



# REVALIDAÇÃO DE ESTUDOS PLANO DE ESTUDOS

CURSO: \_\_\_\_\_

SÉRIE: 3º Ano

DISCIPLINA: Física

PROFESSOR(A): Newton Teruaki

## 1. Conteúdos Estruturantes e Específicos conforme Proposta Curricular:

### ELETROMAGNETISMO

#### a) ELETROSTÁTICA

- Carga elétrica
- Força elétrica
- Campo elétrico
- Potencial elétrico
- Diferença de potencial
- Capacitores

#### a) ELETRODINÂMICA

- Corrente elétrica
- Resistores
- Associação de resistores
- Energia dissipada por resistores
- Geradores e Receptores elétricos
- Circuitos elétricos

#### a) MAGNETISMO

- Campo magnético
- Força magnética
- Indução eletromagnética

## 1. Encaminhamentos metodológicos:

Pesquisa bibliográfica e iconográfica (foto, imagem,...), apresentada em forma de texto impresso, seguindo as normas da ABNT, abordando os conteúdos descritos no item 1.

## 2. Critérios e valoração da avaliação

A valoração dos trabalhos será de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). A partir dos seguintes critérios:

- Apresentação gráfica: 1,0 (um).
- Introdução: 2,0 (dois).
- Desenvolvimento: 3,0 (três)
- Conclusão: 4,0 (quatro)

### 1. Referências:

XAVIER & BENIGNO, Física Aula por Aula – 3º vol. Ed. FTD – 2008.

RAMALHO, Francisco Júnior. Os Fundamentos da Física. Vol.3 – Ed. MODERNA.