	Disciplina: Ciências			Data: 24/07/2020
	Ensino Fundamental	Ano/Série: 7º	Turmas: BA, BE	Valor: 4,0 Média: -
	Assunto: Roteiro de Recuperação			I ETAPA Tipo: -
	Aluno(a):		Nº:	Nota: -
	Professor(a): Cristiane Justi		Ass. do (a) Responsável:	

## Roteiro de Estudos Autônomos

Prezado Aluno,

Os Estudos Autônomos de Recuperação têm como objetivo recuperar os conteúdos conceituais nos quais você, aluno, apresentou deficiência na etapa. Ele também é uma oportunidade de reflexão sobre sua atitude em relação à disciplina Ciências:

- Tenho me dedicado aos estudos?
- Realizo as atividades extraclasse?
- Presto atenção nas aulas?
- Faço os registros propostos em sala?
- Realizo e entrego as atividades avaliativas no prazo estipulado?

Assim este material foi elaborado com a finalidade de auxiliá-lo em seus estudos autônomos de recuperação.

### I. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Unidade 01** - Movimentos, forças e máquinas – página 9

Capítulo 01 - Movimentos – páginas 12 a 17

Capítulo 02 - Forças – páginas 18 a 29

Capítulo 03 - Máquinas – páginas 30 a 42

**Unidade 02** - Temperatura e Calor - página 43

Capítulo 01 - Energia Térmica - páginas 46 a 56

Capítulo 02 - Propagação e efeitos do calor – páginas 58 a 70

### II. RECOMENDAÇÕES ÚTEIS

Para que obtenha sucesso em seu estudo de recuperação, você deverá:

- Solucionar corretamente as questões propostas neste material de recuperação.
- Consultar as anotações registradas em seu caderno de Ciências.
- Consultar o livro de Ciências e refazer as questões propostas ao longo desta etapa.
- Consultar e refazer as avaliações realizadas durante a etapa.
- Consultar o material disponível no Teams.
- Este roteiro NÃO necessita ser entregue!

**Bom estudo!**  
**Cristiane Justi.**

## Unidade 01 - Movimentos, forças e máquinas

### Capítulo 01 - Movimentos

- Você deverá assistir ao vídeo disponível no link: <https://pt.khanacademy.org/science/physics/one-dimensional-motion/displacement-velocity-time/v/introduction-to-reference-frames> para responder em seu caderno, as perguntas abaixo:
  1. O que é referencial?
  2. Qual o ponto de vista tendemos a adotar quando analisamos se um corpo, ou objeto está em movimento ou em repouso?
  
- Você deverá acessar o link: <https://pt.khanacademy.org/science/physics/one-dimensional-motion/displacement-velocity-time/a/what-is-displacement> para definir em seu caderno, os termos abaixo:
  1. Defina os termos:
    - a) posição
    - b) deslocamento
    - c) distância.

### Capítulo 02 - Forças

- Você deverá acessar o link para informações sobre a 1ª Lei: <https://pt.khanacademy.org/science/physics/forces-newtons-laws/newtons-laws-of-motion/a/what-is-newtons-first-law> e realizar a leitura do texto.
- Você deverá acessar o link para informações sobre a 2ª Lei: <https://pt.khanacademy.org/science/physics/forces-newtons-laws/newtons-laws-of-motion/a/what-is-newtons-second-law> e realizar a leitura do texto.
- Você deverá acessar o vídeo, para reforçar seu aprendizado sobre 3ª Lei: <https://pt.khanacademy.org/science/physics/forces-newtons-laws/newtons-laws-of-motion/v/newton-s-third-law-of-motion>.

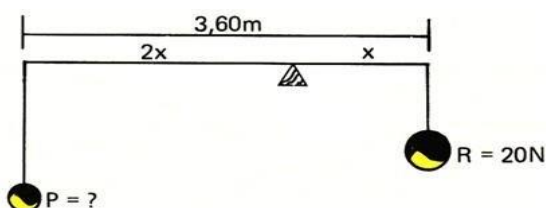
Utilize seu caderno para realizar os registros que você julgar importantes.

Consulte o livro e/ou caderno para definir as forças:

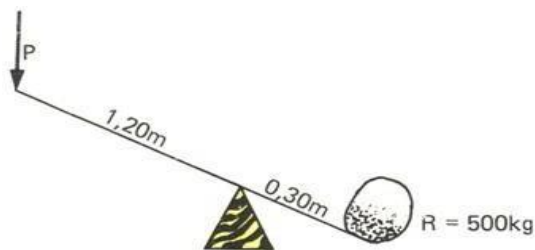
- a) Gravitacional
- b) Peso
- c) Normal
- d) Atrito
- e) Empuxo

### Capítulo 03 - Máquinas

1. Qual o valor da força potente (P) aplicada a esta alavanca interfixa afim de se obter o equilíbrio?



2. Para levantar 500Kg, emprega-se uma alavanca de 1,50m. O ponto de aplicação e o ponto de apoio distante 0,30m. Qual a força que se deve aplicar na extremidade da alavanca para erguer a pedra?



3. Correlacione as colunas:
- Roldana fixa ( ) diminui a intensidade do esforço necessário para sustentar um corpo, pois parte desse esforço é feito pelo teto, que sustenta o conjunto.
  - Roldana móvel ( ) facilita a realização de um esforço por mudar a direção da força que seria necessária.

## Unidade 02 - Temperatura e Calor

Capítulo 01 - Energia Térmica

Capítulo 02 - Propagação e efeitos do calor

Responda as questões

- (Mackenzie SP/2006) Um viajante, ao desembarcar no aeroporto de Londres, observou que o valor da temperatura do ambiente na escala Fahrenheit é o quádruplo do valor da temperatura na escala Celsius. Essa temperatura é de
- A temperatura é uma grandeza física que mede:
  - grau de agitação das moléculas
  - calor
  - pressão
  - volume
  - densidade
- O calor é definido como uma energia térmica que flui entre os corpos. O fluxo de calor entre dois corpos em contato se deve inicialmente a:
  - temperaturas dos corpos serem iguais
  - temperatura dos corpos serem diferentes
  - os corpos estarem muito quentes
  - os corpos estarem muito frios
- Determine a quantidade de calor necessária para aquecer 1000 g de água a temperatura inicial de 10 °C, para que atinja a temperatura de 90 °C. Dado: C<sub>ÁGUA</sub> = 1 cal/g°C.
- Sobre os processos de propagação de calor, analise as alternativas a seguir e marque a incorreta:
  - a convecção é observada em líquidos e gases.
  - a condução de calor pode ocorrer em meios materiais e no vácuo.
  - o processo de propagação de calor por irradiação pode ocorrer sem a existência de meio material;
  - o calor é uma forma de energia que pode se transferir de um corpo para outro em virtude da diferença de temperatura entre eles.
  - O processo de convecção térmica consiste na movimentação de partes do fluido dentro do próprio fluido em razão da diferença de densidade entre as partes do fluido.