

## **Lista de Exercícios**

### **1. Quando um objeto está em movimento, ele tende a:**

- a) Continuar em movimento, desde que nenhuma força seja aplicada sobre ele.
- b) Parar imediatamente após ser solto.
- c) Aumentar sua velocidade, mesmo sem força aplicada.
- d) Reduzir sua velocidade até parar naturalmente.

### **2. Em qual das situações abaixo a Primeira Lei de Newton está sendo exemplificada?**

- a) Um carro em movimento acelera em uma reta.
- b) Um livro permanece parado em cima de uma mesa, sem ninguém tocá-lo.
- c) Um atleta correndo empurra o chão com seus pés.
- d) Um carro que faz uma curva em alta velocidade.

### **3. De acordo com a Segunda Lei de Newton, o que ocorre se aplicarmos a mesma força em dois objetos, um mais pesado e outro mais leve?**

- a) Ambos aceleram da mesma forma.
- b) O objeto mais leve terá maior aceleração.
- c) O objeto mais pesado acelera mais rapidamente.
- d) Nenhum dos dois acelera.

### **4. Qual afirmação está correta sobre a Segunda Lei de Newton?**

- a) A aceleração de um objeto depende apenas da sua massa.
- b) A força aplicada em um objeto é independente de sua aceleração.
- c) A aceleração de um objeto depende da força aplicada e de sua massa.
- d) A aceleração de um objeto depende da sua velocidade inicial.

**5. A Terceira Lei de Newton diz que para toda ação existe uma reação. Isso significa que:**

- a) Se empurrarmos uma parede, ela não exerce força de volta.
- b) Ao pular de um barco, você empurra o barco na direção oposta.
- c) Se empurrarmos um objeto, ele apenas se move sem reação.
- d) A força exercida sobre um objeto é sempre maior que a força de reação.

**6. Qual das opções abaixo melhor representa a Terceira Lei de Newton?**

- a) Um carro acelera porque seus pneus empurram o chão para trás, enquanto o chão empurra os pneus para frente.
- b) Um carro diminui sua velocidade porque os freios exercem força sobre as rodas.
- c) Um corpo em repouso continua em repouso se nenhuma força for aplicada.
- d) Um carro em movimento desacelera quando o motorista tira o pé do acelerador.