

UME Mario de Almeida Alcântara

9° ano Componente Curricular: Ciências

Professor: Sérgio B. Costa

Período: 19/06/2020



(Fonte: <https://michelsonborges.wordpress.com/2019/10/03/isaac-newton>)

## **As leis de Isaac Newton**

As leis fundamentam a base da Mecânica Clássica. São um conjunto de três leis capazes de explicar a dinâmica que envolve o movimento dos corpos. Essas leis foram publicadas pela primeira vez pelo físico inglês Isaac Newton, no ano de 1687, em sua obra de três volumes intitulada *Princípios Matemáticos da Filosofia Natural*.

*As leis de Newton são:*

### ***Princípio da Inércia ou Primeira Lei de Newton***

*"Todo corpo permanece em seu estado de repouso, ou de movimento uniforme em linha reta, a menos que seja obrigado a mudar seu estado por forças impressas nele."*

### **A Força ou a Segunda Lei de Newton**

"A mudança do movimento é proporcional à força matriz impressa e se faz segundo a linha reta pela qual se imprime essa força."

### **Princípio da Ação e Reação ou Terceira Lei de Newton**

"A uma ação sempre se opõe uma reação igual, ou seja, as ações de dois corpos um sobre o outro são sempre iguais e se dirigem a partes contrárias."

(Fonte: <https://www.terra.com.br/noticias/educacao/fisica-conheca-as-tres-leis-de-newton>)

1- As leis de Newton é um conjunto de quantas leis?

- (A) Uma.
- (B) Duas.
- (C) Três.
- (D) Quatro.

2- Essas leis foram publicadas pela primeira vez pelo físico inglês:

- (A) Isaac Newton.
- (B) Nikola Tesla.
- (C) Albert Einstein.
- (D) Charles Darwin.

3- Em relação a primeira lei é correto afirmar:

(A) Nem todo corpo permanece em seu estado de repouso.

(B) Todo corpo permanece em seu estado de repouso, e não de movimento uniforme.

(C) Todo corpo não permanece em seu estado de repouso.

(D) Todo corpo permanece em seu estado de repouso, ou de movimento uniforme em linha reta, a menos que seja obrigado a mudar seu estado por forças impressas nele.

4- Em relação a segunda lei é correto afirmar:

(A) A mudança do movimento é proporcional à força matriz impressa e se faz segundo a linha reta pela qual se imprime essa força.

(B) A mudança do movimento não é proporcional à força matriz impressa e se faz segundo a linha reta pela qual se imprime essa força.

(C) A mudança do movimento é proporcional à gravidade matriz impressa e se faz segundo a linha reta pela qual se imprime essa força.

(D) Não existe mudança do movimento é proporcional à força matriz impressa e se faz segundo a linha reta pela qual se imprime essa força.