

Componente Curricular: FÍSICA	Número da Aula: AULA 25
Título da Aula: LEIS DE NEWTON III	Ano/Série: 1ª SÉRIE - 2024
Estudante:	Nº:
LISTA DE EXERCÍCIOS	
d17 - Aplicar as leis de Newton.	

1) A terceira Lei de Newton diz que: "A uma ação corresponde uma reação de módulo igual à ação, porém de sentido contrário". No caso de um corpo em queda livre, dizemos que ele está sujeito apenas:

a) à força de atração da Terra.

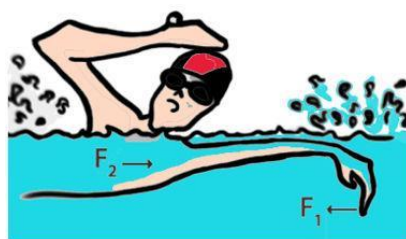
b) à força de atração da Terra e à força de reação, de modo que a resultante forneça aceleração g .

c) à força de atração da Terra, porque é desprezível a força de reação.

d) à força de reação proveniente da ação da força da Terra.

COMENTÁRIO: Um corpo em queda livre na superfície da Terra atrai a Terra da mesma forma que a Terra o atrai, logo fica sujeito somente à ação da força gravitacional da própria Terra.

2) (IF-GO) – Um nadador, conforme mostrado na figura, imprime uma força com as mãos na água (F_1) trazendo-a na direção de seu tórax. A água, por sua vez, imprime uma força no nadador (F_2) para que ele se mova para frente durante o nado. Assinale a resposta correta:



a) Esse princípio obedece à Lei da Inércia, uma vez que o nadador permanece em seu estado de movimento.

b) Obedecendo à Lei da Ação e Reação, o nadador imprime uma força na água para trás e a água, por sua vez, empurra-o para frente.

c) O nadador puxa a água e a água empurra o nadador, obedecendo à Lei das Forças (segunda Lei de Newton).

d) Nesse caso, é o nadador que puxa seu corpo, aplicando uma força nele próprio para se movimentar sobre a água.

COMENTÁRIO: Compare a situação com aquela quando você caminha: seu pé empurra o chão para trás enquanto o chão empurra você para frente.