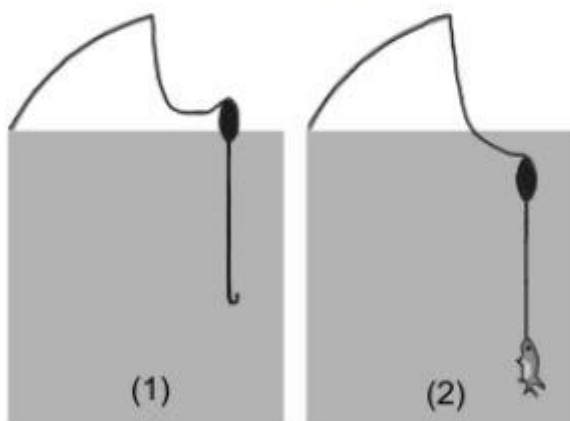


## Questão 39

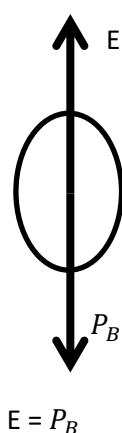
Em uma pescaria é utilizada uma linha com boia e anzol. Inicialmente, na posição de espera, a linha acima da boia mantém-se frouxa e a boia flutua, ficando com  $1/3$  do seu volume submerso (figura 1). Quando o peixe é fisgado, a boia é puxada, ficando totalmente submersa e momentaneamente parada; simultaneamente, a linha que a une ao anzol fica esticada verticalmente (figura 2). A parte superior da linha, acima da boia, mantém-se frouxa. Nessa situação, quanto vale o módulo da tensão da linha que une a boia ao anzol? Despreze as massas da linha e do anzol, bem como o atrito viscoso com a água.



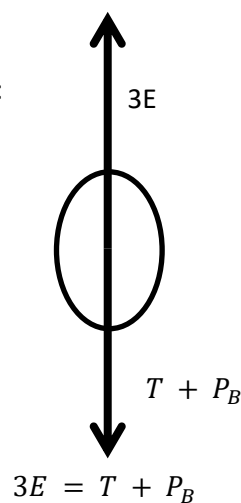
- a) O peso da boia.
- b) O dobro do peso da boia.
- c) O peso do peixe menos o peso da boia.
- d) O peso do peixe menos o dobro do peso da boia.

## ALTERNATIVA B

Caso 1:



Caso 2:



Como no 2º. caso, o volume submerso triplica, o empuxo também triplica. Deste modo:

$$3P_B = T + P_B$$

$$T = 2P_B$$