

**Questão 119**

Dois amigos se encontram em um posto de gasolina para calibrar os pneus de suas bicicletas. Uma das bicicletas é de corrida (bicicleta **A**) e a outra, de passeio (bicicleta **B**). Os pneus de ambas as bicicletas têm as mesmas características, exceto que a largura dos pneus de **A** é menor que a largura dos pneus de **B**. Ao calibrarem os pneus das bicicletas **A** e **B**, respectivamente com pressões de calibração  $p_A$  e  $p_B$ , os amigos observam que o pneu da bicicleta **A** deforma, sob mesmos esforços, muito menos que o pneu da bicicleta **B**. Pode-se considerar que as massas de ar comprimido no pneu da bicicleta **A**,  $m_A$ , e no pneu da bicicleta **B**,  $m_B$ , são diretamente proporcionais aos seus volumes.

Comparando as pressões e massas de ar comprimido nos pneus das bicicletas, temos:

- A**  $p_A < p_B$  e  $m_A < m_B$
- B**  $p_A > p_B$  e  $m_A < m_B$
- C**  $p_A > p_B$  e  $m_A = m_B$
- D**  $p_A < p_B$  e  $m_A = m_B$
- E**  $p_A > p_B$  e  $m_A > m_B$

Assunto: Pressão

Pelo texto, a única diferença é a largura do pneu. Então, como a largura do pneu "A" é menor, ele tem menor volume:

$V_A < V_B$ , como volume é proporcional a massa  $M_A < M_B$ .

$$P = \frac{\text{Força}}{\text{Área}} \quad \text{CTE (mesmo esforço)}$$

$$P_A > P_B$$

Item: B