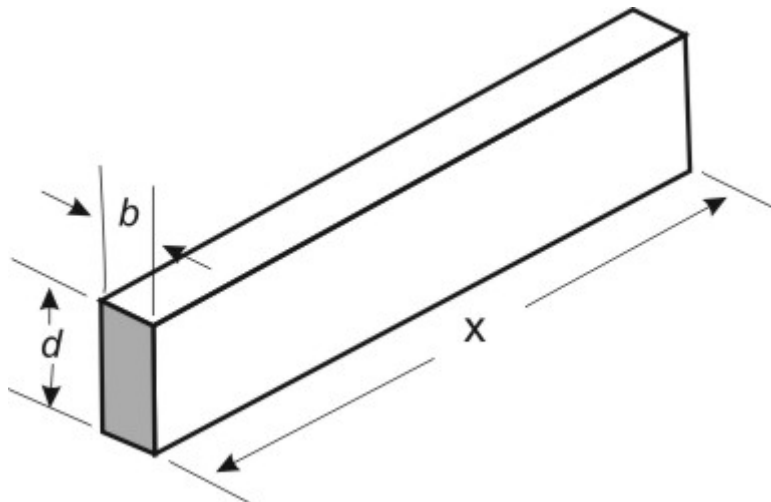


A resistência mecânica  $S$  de uma viga de madeira, em forma de um paralelepípedo retângulo, é diretamente proporcional à sua largura ( $b$ ) e ao quadrado de sua altura ( $d$ ) e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre os suportes da viga, que coincide com o seu comprimento ( $x$ ), conforme ilustra a figura. A constante de proporcionalidade  $k$  é chamada de resistência da viga.



BUSHAW, D. et al. **Aplicações da matemática escolar**. São Paulo: Atual, 1997.

A expressão que traduz a resistência  $S$  dessa viga de madeira é

(A)  $s = \frac{k \cdot b \cdot d^2}{x^2}$

(B)  $s = \frac{k \cdot b \cdot d}{x^2}$

(C)  $s = \frac{k \cdot b \cdot d^2}{x}$

(D)  $s = \frac{k \cdot b^2 \cdot d}{x}$

(E)  $s = \frac{k \cdot b \cdot 2d}{2x}$