

## Questão 21

Em uma feira de produtos orgânicos é vendido arroz a granel. A gerente da feira decidiu oferecer descontos progressivos na venda de arroz, de acordo com os seguintes critérios:

- Quem comprar exatamente 1 kg de arroz paga R\$ 5,00.
- Quanto maior for a quantidade que o cliente comprar, maior será o total a pagar.
- Quanto maior for a quantidade que o cliente comprar, menor será o valor por quilo.

Cada uma das alternativas listadas apresenta uma possível fórmula para o total que o cliente irá pagar, em reais, se comprar uma quantidade  $x$ , em quilos, de arroz. A única alternativa que atende aos critérios estabelecidos é:

- (A)  $5x^2$
- (B)  $5\sqrt{x}$
- (C)  $5/x$
- (D)  $5x$
- (E)  $5x - x^2$

**RESOLUÇÃO**

De acordo com o enunciado, o aumento do valor a ser pago pela compra de  $x$  quilos de arroz é crescente, porém não linear. Esse aumento dar-se-á de forma suave. A única função que fornece esse crescimento é a função  $5\sqrt{x}$ .

**ALTERNATIVA B**