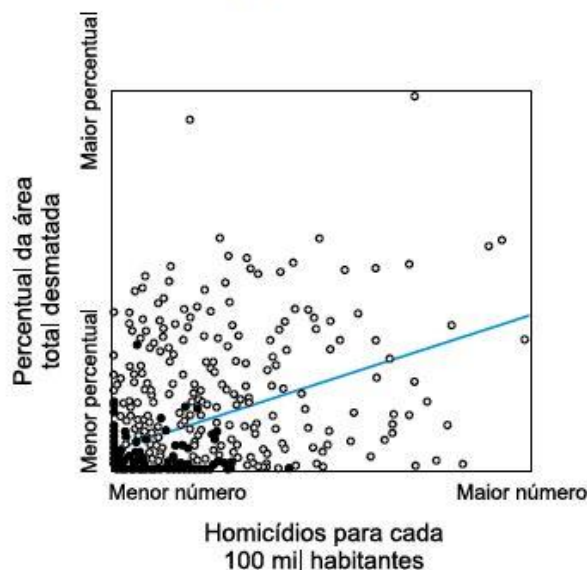


Questão 89

Segundo estudos, há uma grande coincidência geográfica entre municípios da Amazônia ao analisarmos os municípios mais afetados pelos processos de desmatamento e pelos conflitos rurais. O gráfico mostra a correlação entre o percentual da área total desmatada de cada município e a taxa de homicídio para cada 100 mil habitantes do município. Cada município é representado por um ponto.



(André A. Sant'Anna e Carlos Eduardo F. Young.
"Direitos de propriedade, desmatamento e conflitos rurais na Amazônia".
Economia Aplicada, vol. 14, nº 3, 2010. Adaptado.)

Nesse gráfico, o traço azul representa a linha de tendência que relaciona o percentual (P) da área total desmatada e a taxa de homicídio (h) do município, o que pode ser descrito pela expressão:

$$P = 1 + \frac{9h}{400}$$

De acordo com essa linha de tendência, o aumento de 1 ponto percentual na área desmatada do município está associado a um aumento aproximado na taxa de homicídio de

- (A) 22 mortes para cada 100 mil habitantes.
- (B) 180 mortes para cada 100 mil habitantes.
- (C) 89 mortes para cada 100 mil habitantes.
- (D) 225 mortes para cada 100 mil habitantes.
- (E) 44 mortes para cada 100 mil habitantes.

ALTERNATIVA E

Seja h' a taxa de homicídio para $P' = P + 1$. Assim,

$$P + 1 = 1 + \frac{9h'}{400} \rightarrow P = \frac{9h'}{400}$$

Como $P = 1 + \frac{9h}{400}$, temos:

$$1 + \frac{9h}{400} = \frac{9h'}{400}$$

$$\frac{9h' - 9h}{400} = 1$$

$$9(h' - h) = 400$$

$$h' - h = \frac{400}{9} \cong 44,4$$