

## Valor do m²

Uma imobiliária da cidade do Rio de Janeiro alega que o valor do m² no bairro do Leblon está avaliado em, no máximo, R\$ 1000,00 a mais, quando comparado ao bairro de Ipanema. Uma pesquisa realizada com uma amostra de 13 imóveis de cada bairro revelou os seguintes parâmetros:

Bairro	Média (R\$ por m²)	Desvio padrão (R\$ por m²)
Leblon	21800	450
Ipanema	20300	320

É possível concordar com a afirmação da imobiliária? Assuma um nível de significância de 5% e populações normalmente distribuídas. Indique a alternativa que apresenta a estatística de teste e a conclusão do teste.

Um pouco mais de teoria: Como se trata de um problema um pouco diferente do apresentado no último vídeo, vamos esclarecer alguns pontos para ajudar na solução:

- Em testes entre duas amostras, quando realizamos a escolha da distribuição amostral adequada (passo 2) e perguntamos se  $n \geq 30$ , temos que considerar que  $n = n_1 + n_2$ , onde  $n_1$  é o tamanho da primeira amostra e  $n_2$  o tamanho da segunda
- Quando  $n_1 + n_2 \geq 30$ , utilizamos  $z$  (**normal**) e quando  $n_1 + n_2 < 30$ ,  $\sigma$  não for conhecido e as populações forem normalmente distribuídas, utilizamos  $t$  (**t-Student**)
- Quando utilizamos a **tabela t de Student**, em testes de duas amostras, os graus de liberdade são obtidos da seguinte forma:  $n_1 + n_2 - 2$

Selecione uma alternativa

A

$$t = -16,3242$$

Aceitar  $H_0$

B

$$t = 9,7945$$

Rejeitar  $H_0$

C

$$t = 3,2648$$

Rejeitar  $H_0$