

04

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 m ²)	Desvio padrão (R\$ por m ²)
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 $n_1 + n_2 < 30$, σ 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: $n_1 + n_2 - 2$

Selezione uma alternativa

A $t = -16,3242$

Aceitar H_0

B $t = 9,7945$

Rejeitar H_0

C $t = 3,2648$

Rejeitar H_0