

Teste de hipótese de média Populacional.

Pergunta a ser testada:

A taxa de inadimplência das MEIs é significativamente diferente da média histórica de inadimplência registrada no mercado?

Teste de Hipótese:

- **Hipótese nula (H_0):** A média da taxa de inadimplência é igual a 4%.
 $H_0 : \mu = 4.0$
- **Hipótese alternativa (H_1):** A média da taxa de inadimplência é diferente de 4%.
 $H_1 : \mu \neq 4.0$
- **Nível de significância (α):** 5% (0.05)

Dados:

- **Período:** 2004 até presente (253 observações mensais)
- **Média observada:** 4.02%
- **Desvio padrão:** 0.89%
- **Amostra (n):** 253 meses

Resultado do teste realizado no R-Studio:

```
data: inadimplencia
t = 0.44606, df = 252, p-value = 0.6559
alternative hypothesis: true mean is not equal to 4
95 percent confidence interval:
 3.914824 4.135057
sample estimates:
mean of x
 4.024941
```

Resultado do Teste T:

- **Estatística t:** 0.446
- **Valor-p (p-value):** 0.656

Observação Final:

Como o valor-p (0.656) é maior que 0.05, não rejeitamos a hipótese nula. A média da taxa de inadimplência das MEIs no período analisado não é estatisticamente diferente de 4%.