

≡ 04

## Teste de correlação

O teste de correlação é utilizado para avaliar se o valor da correlação entre duas variáveis é igual a zero, sendo esta sua hipótese nula. Considerando o problema onde queremos testar a correlação existente entre o número de horas de estudo dos alunos ( `hora_estudo` ) e as notas deles em Matemática ( `nota` ).

O seguinte comando é utilizado para realizar o teste:

```
cor.test(dados$hora_estudo,dados$nota)
```

Baseado na saída deste teste, qual é a interpretação correta do teste:

```
##  
## Pearson's product-moment correlation  
##  
## data: dados$hora_estudo and dados$nota  
## t = 16.149, df = 48, p-value < 2.2e-16  
## alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0  
## 95 percent confidence interval:  
## 0.8608619 0.9534529  
## sample estimates:  
## cor  
## 0.9189999
```

*Selezione uma alternativa*

- A** A variável `hora_estudo` tem uma correlação linear forte positiva com a variável `nota` e esta correlação é estatisticamente insignificante.
- B** A variável `hora_estudo` tem uma correlação moderada com a variável `nota` e esta correlação é estatisticamente significante.
- C** A variável `hora_estudo` tem uma forte correlação linear negativa com a variável `nota` e esta correlação não é estatisticamente significante.
- D** A variável `hora_estudo` tem uma baixa correlação linear positiva com a variável `nota` e esta correlação é estatisticamente significativa.
- E** A variável `hora_estudo` tem uma correlação linear muito forte e positiva com a variável `nota` e esta correlação é estatisticamente significativa.