

MÓDULO 3 - AULA 2

Modelos de Regressão

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Atividade 1: Correlação

A correlação de Pearson (r) mede força e direção da relação linear entre variáveis.

- 1.1. Calcule a correlação entre PA e idade
- 1.2. Interprete: qual a força e direção?
- 1.3. A correlação é significativa?

Atividade 2: Regressão Linear Simples

Modela $Y = \beta_0 + \beta_1 X$. β_1 indica quanto Y muda para cada unidade de X .

- 2.1. Ajuste: $PA \sim idade$
- 2.2. Interprete o β_1 da idade
- 2.3. Qual o R^2 ?

Atividade 3: Regressão Múltipla

- 3.1. Ajuste: $PA \sim idade + sexo$
- 3.2. Interprete os coeficientes ajustados
- 3.3. Ajuste com interação ($idade * sexo$)

Atividade 4: Regressão Logística

Usada quando Y é binária. Medida: OR (Odds Ratio).

- 4.1. Ajuste: $hipertensao \sim idade + imc + sexo$
- 4.2. Calcule os OR com `tidy(exponentiate=TRUE)`
- 4.3. Interprete cada OR

Atividade 5: Diagnóstico

- 5.1. Gere gráficos de diagnóstico com `plot(modelo)`
- 5.2. Avalie linearidade, normalidade e homocedasticidade