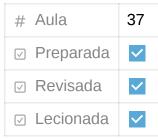


# Associações entre Variáveis Qualitativas e Quantitativas



# ▼ É fácil começar com medidas de posição e dispersão...

Simulei duas distribuições de altura, uma para homens outra para mulheres. Dados fictícios...

▼ Medidas de Posição e de Dispersão

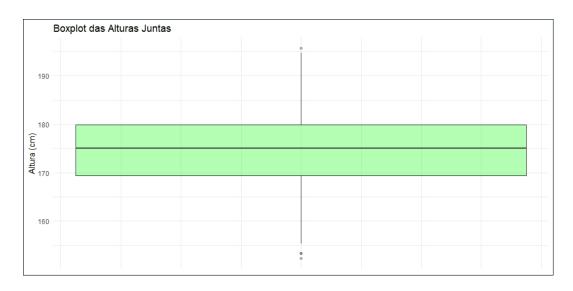
▼ Conjunto (inteiro) de Dados	▼ Altura (simulada) de homens	▼ Altura (simulada) de mulheres
<ul> <li>N: 2.000 registros</li> </ul>	N: 1.000 registros	N: 1.000 registros
• Q0: 152,3 cm	• Q0: 163,0 cm	• Q0: 152,3 cm
• Q1: 169,4 cm	• Q1: 176,4 cm	• Q1: 166,2 cm
• Q2: 175,0 cm	• Q2: 179,7 cm	• Q2: 169,7 cm
• Q3: 179,9 cm	• Q3: 183,3 cm	• Q3: 173,2 cm
• Q4: 195,7 cm	• Q4: 195,7 cm	• Q4: 185,0 cm
• Média: 174,84 cm	<ul><li>Média: 179,90 cm</li></ul>	<ul> <li>Média: 169,77 cm</li> </ul>
<ul><li>Desvio Padrão:</li><li>7,18 cm</li></ul>	<ul><li>Desvio</li><li>Padrão: 5,06</li></ul>	<ul><li>Desvio Padrão:</li><li>5,13 cm</li></ul>

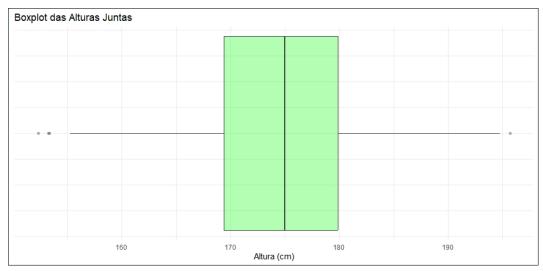
• IQR: 6,9 cm

## **▼ A primeira análise deveria ser gráfica!**

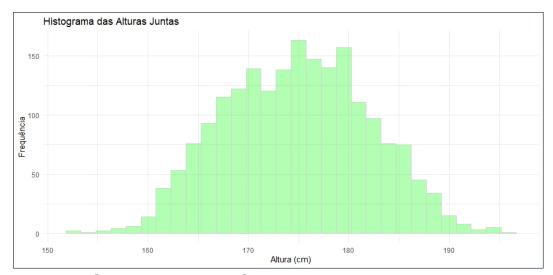
## **▼** Gráficos do conjunto de dados:

#### **▼** Boxplots



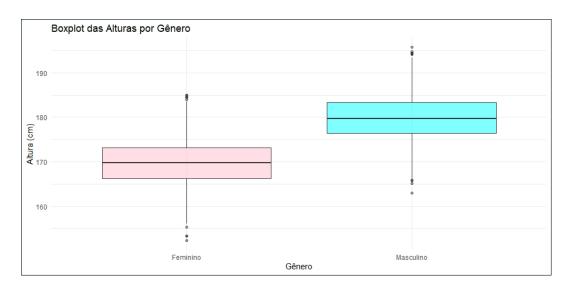


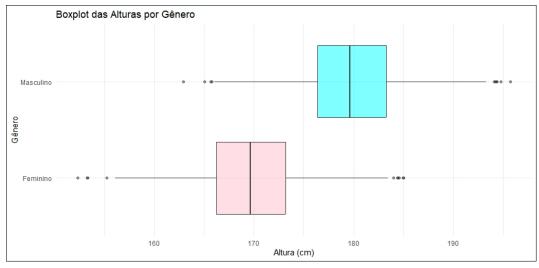
#### **▼** Histograma



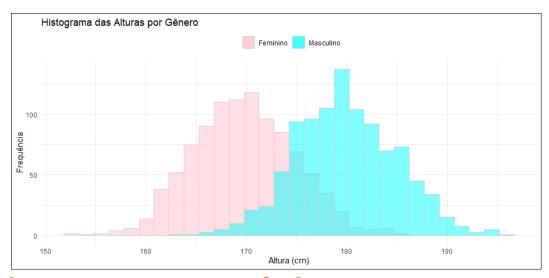
## **▼** Separando as categorias...

### **▼** Boxplots





#### **▼** Histogramas



# **▼ Existem testes estatísticos para testar** diferença

Mas precisamos falar primeiro sobre testes estatísticos para poder aprofundar aqui...