

## 2.2. Medidas descritivas

- 2.2.1. Medidas de posição
  - 2.2.2. Medidas de dispersão
  - 2.2.3. Medidas de assimetria e curtose
  - 2.2.4. Medidas de correlação
- 

*Medidas descritivas* ou *estatísticas descritivas* são valores numéricos que descrevem uma distribuição de dados. As mais importantes são as que localizam o centro da distribuição (*medidas de posição*) e as que medem o grau de afastamento dos valores em relação a este centro (*medidas de dispersão*). Há ainda medidas para o grau de assimetria (*coeficientes de assimetria*), e para a curvatura da distribuição, em relação a uma curva padrão (*medidas de curtose*) e várias outras, usadas com menos freqüência.

Suponha que estejamos analisando os dados de um experimento feito para comparar o efeito de um tratamento numa variável resposta (por exemplo, um tratamento feito para reduzir a pressão arterial). Os pacientes foram divididos em duas amostras, uma submetida ao tratamento, e a outra deixada como controle; os resultados são os mostrados nos dois diagramas de Tukey da Fig. 1.

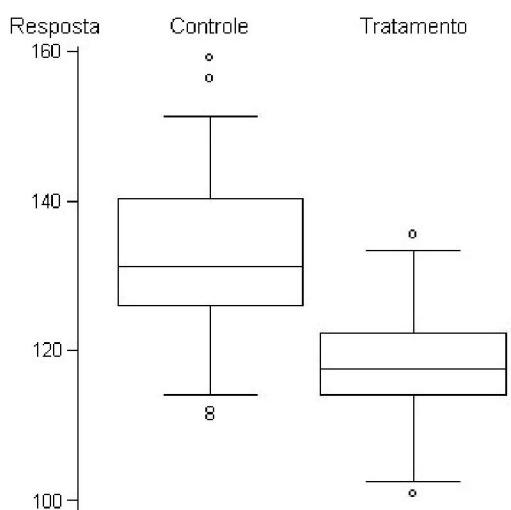


Figura 1. Resultados no grupo tratamento × grupo controle

A julgar pelos gráficos, nestas amostras o *tratamento* parece ter dado melhores resultados do que o *controle*; notamos que o centro do gráfico do grupo tratamento (indicado pela mediana) está localizado num nível mais baixo do que o do controle. Além disso, o grupo tratamento parece ter tido menos dispersão nos valores (isto é, os resultados parecem mais homogênicos, o que geralmente é desejável).

Estes resultados, porém, são apenas o que observamos em duas amostras; podemos generalizar estas conclusões para toda a população? Estaremos seguros de que estes resultados não ocorreram simplesmente por acaso? Na verdade, não estaremos seguros; estes resultados são *incertos*, já que se baseiam em amostras. Quando trabalhamos com dados amostrais, teremos que usar técnicas de *Inferência Estatística* e calcular a probabilidade de os resultados obtidos sejam devidos ao acaso.

Por isso, não é possível tirar as conclusões desejadas apenas a partir da análise dos gráficos; para calcular as probabilidades, precisaremos de números. Por exemplo, números que indiquem quão grande foi a diferença entre posições das distribuições A e B (se esta diferença for grande, o tratamento é *provavelmente* melhor do que o controle). No entanto, a conclusão vai depender de outro fator: a *dispersão* dos valores nas amostras. Quanto mais dispersos forem os valores (isto é, quanto mais os resultados variarem de um paciente para outro, dentro de cada amostra), menor a probabilidade de que possamos tirar uma conclusão. Precisaremos também, portanto, de números que quantifiquem quanta dispersão foi encontrada nos resultados de cada amostra.

Estes números que medem a localização e a dispersão de distribuições são *estatísticas descritivas* ou *medidas descritivas*; descrevem em termos numéricos o que foi encontrado nas amostras, e confirmam a impressão visual obtida a partir dos gráficos. Neste capítulo, veremos as medidas de posição; nos capítulos seguintes, as demais medidas.