

## Parte I – Estatística descritiva

### 6. Medidas separatrizes

Ana Maria Lopez Calvo de Feijoo

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

FEIJOO, AMLC. Medidas separatrizes. In: *A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação* [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010, pp. 28-30. ISBN: 978-85-7982-048-9. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this chapter, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste capítulo, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de este capítulo, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

## Parte I – Estatística descritiva

### 6. Medidas separatrizes

Ana Maria Lopez Calvo de Feijoo

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

FEIJOO, AMLC. 6. Medidas separatrizes. In: *A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação* [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010, pp. 28-30. ISBN: 978-85-7982-048-9. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this chapter, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste capítulo, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de este capítulo, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

## 6. MEDIDAS SEPARATRIZES

Separatrizes são valores da distribuição que a dividem em partes quaisquer.

A mediana, apesar de ser uma medida de tendência central, é também uma separatriz de ordem 1/2, ou seja, divide a distribuição em duas partes iguais.

Existem outras separatrizes. As mais comumente usadas são:

*Quartis* – dividem a distribuição em quatro partes iguais, de ordem 1/4.

*Decis* – dividem a distribuição em 10 partes iguais, de ordem 1/10.

*Centis* – dividem a distribuição em 100 partes iguais, de ordem 1/100.

### Quartis

Os quartis são os 3 pontos que dividem a série em quatro partes iguais.

$Q_1$  – primeiro quartil – separa os 25% dos valores mais baixos da distribuição dos resultantes 75%.

$Q_2$  – segundo quartil – coincide com a mediana, separa os 50% dos valores mais baixos dos 50% dos valores mais altos da distribuição.

$Q_3$  – terceiro quartil – separa os 75% dos valores mais baixos da distribuição dos 25% dos valores mais altos.

Fórmula das separatrizes:

$$Sp = L_{ir} + \frac{\%n - Fac}{F_i} \cdot h$$

Portanto:

$$Q = L_{ir} + \frac{\%n - Fac}{F_i} \cdot h$$

Passos para o cálculo:

1º) Encontra-se a frequência acumulada da distribuição.

2º) Posicionar os quartis através da fórmula.

$$Q_1 = \frac{N}{4}$$

$$Q_2 = \frac{2N}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3N}{4}$$

3º) Localizam-se as posições dos quartis na frequência acumulada.

4º) Aplica-se a fórmula.

**Exemplo: Escores encontrados em 10 crianças na dimensão extensão no período pré-operacional.**

X	F	Fac
4	1	1
8	1	2
10	1	3 ← $Q_1$
13	2	5
14	2	7
17	1	8
18	1	9
22	1	10
	10	

$$Q_1 = \frac{N}{4} = \frac{10}{4} = 2,5$$

14, 22, 13, 14, 18, 10, 8, 13, 4, 17

1º Colocar em ordem:

4, 8, 10, 13, 13, 14, 14, 17, 18, 22

$$Q_1 = \frac{N}{4} = \frac{10}{4} = 2,5$$

$$\frac{8+10}{2} = \frac{18}{2} = 9$$

### *Decis*

Os decis são os nove pontos que dividem a distribuição em 10 partes iguais.

### *Centis ou percentis*

Os percentis são os 99 valores que dividem a distribuição em 100 partes iguais, abrangendo, cada um, 1% do número total da distribuição.

As separatrizes são amplamente utilizadas em psicologia, com o objetivo de padronizar resultados. Testes psicológicos como o Bender, Bateria CEPA e outros utilizam as separatrizes em suas tabelas padronizadas.

A média aritmética, juntamente com o desvio-padrão, embora menos frequentemente, também são utilizadas como critérios de padronização. Elizabeth Koppitz, no Bender infantil, padronizou seus resultados a partir destas medidas.