

Estatística descritiva (1ed)

Apostilas de aula com exemplos em R

Djuri Vieira

Luis Francisco Gómez López

2023-12-19

Índice

Bem-vindos	1
Prefácio	3
I Estatística e dados	5
1 Visão geral	7
2 Dados	9
II Visualização de dados	11
3 Tabelas	13
4 Gráficos 2D	15
III Medidas-resumo	17
5 Medidas de tendência central	19
6 Medidas de posição	21
7 Medidas de dispersão	23
8 Medidas de forma	25
IV Probabilidade	27
9 Experimento aleatório e espaço de probabilidade	29
10 Interpretações da Probabilidade	31

V	Variáveis aleatórias	33
11	Distribuições de probabilidade discretas	35
12	Distribuições de probabilidade contínuas	37
	Referências	39
	Apêndices	41
A	Introdução ao R	41
B	Teoria ingênua dos conjuntos	43
B.1	Conjuntos	43

Bem-vindos

Prefácio

Parte I

Estatística e dados

Capítulo 1

Visão geral

Capítulo 2

Dados

Parte II

Visualização de dados

Capítulo 3

Tabelas

Capítulo 4

Gráficos 2D

Parte III

Medidas-resumo

Capítulo 5

Medidas de tendência central

Capítulo 6

Medidas de posição

Capítulo 7

Medidas de dispersão

Capítulo 8

Medidas de forma

Parte IV

Probabilidad

Capítulo 9

Experimento aleatório e espaço de probabilidade

Capítulo 10

Interpretações da Probabilidade

Parte V

Variáveis aleatórias

Capítulo 11

Distribuições de probabilidade discretas

Capítulo 12

Distribuições de probabilidade contínuas

Referências

Halmos, Paul R. 1974. *Naive Set Theory*. Editado por S. Axler, F. W. Gehring, e K. A. Ribet. Undergraduate Texts em Mathematics. New York, NY: Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4757-1645-0>.

Apêndice A

Introdução ao R

Apêndice B

Teoria ingênua dos conjuntos

A teoria dos conjuntos é um ramo da matemática que lida com coleções chamadas conjuntos. Compreender a teoria dos conjuntos é essencial, pois ela forma a base fundamental da teoria da probabilidade, que por sua vez é crucial para o estudo de estatísticas. No entanto, um entendimento básico da teoria dos conjuntos é suficiente para compreender os princípios essenciais da probabilidade e estatística, evitando a necessidade de usar um formalismo excessivo ¹.

B.1 Conjuntos

Definição B.1 (Conjunto). Um conjunto é uma coleção não ordenada de elementos únicos, ou pode ser uma coleção vazia, sem nenhum elemento.

Podemos denotar um conjunto usando uma letra arbitrária como A e descrevê-lo listando seus elementos entre chaves. Por exemplo, $A = \{1, 2\}$ é o conjunto cujos elementos são os números 1 e 2. Com base em Definição B.1 e na notação anterior, é importante fazer as seguintes observações:

- $A = \{1, 2\}$ e $B = \{2, 1\}$ são o mesmo conjunto porque conjuntos são coleções não ordenadas onde a ordem não é definida.
- $A = \{1, 1, 2, 2\}$

¹Para uma apresentação detalhada e clara da teoria dos conjuntos, você pode consultar (Halmos 1974)

