

Elementos de Estatística (EST001-B)

Lupércio F. Bessegato e Marcel T. Vieira

Atividade em Sala nº 3 - Gráficos

Exercício 01

A Pesquisa de Hábitos e Estudos de Atitudes (SSHA - *Survey of Study Habits and Attitudes*) inclui a aplicação de um teste psicológico que avalia a motivação, os hábitos de estudo e as atitudes em relação à escola. Uma faculdade particular seletiva aplica a SSHA a uma amostra de 18 mulheres que estão cursando o primeiro ano da faculdade. Suas notas são:

154	109	137	115	152	140	154	178	101
103	126	126	137	165	165	129	200	148

A faculdade também aplica o teste a uma amostra de 20 homens do primeiro ano da faculdade, obtendo as seguintes notas:

108	140	114	91	180	115	126	92	169	146
109	132	75	88	113	151	70	115	187	104

- Faça um ramo-e-folhas face-a-face das notas dos homens e das mulheres. As formas globais da distribuição são distintas? Há algum *outlier*?
- Compare os pontos médios e os intervalos das duas distribuições. Há contraste perceptível entre as notas dos homens e as das mulheres?

Exercício 02

A Tabela 1 apresenta dados dos percentuais de mulheres entre os discentes matriculados em doutorados (doutorandos), em 2011 em diversas áreas de estudo:

Tabela 1 - % de mulheres entre doutorandos, em 2011.

Ciência da Computação	14,4%
Ciências Naturais	39,9%
Educação	59,2%
Engenharia	9,6%
Ciências Físicas	21,9%
Psicologia	61,2%

Tabela 2 - quantidade de doutorandos, em 2011.

Ciência da Computação	1.312
Ciências Naturais	6.860
Educação	3.543
Engenharia	9.432
Ciências Físicas	1.729
Psicologia	1.784

- Apresente os dados da Tabela 1 em um gráfico de barras;
- Seria correto utilizar um gráfico de setores para apresentar estes dados? Justifique sua resposta.
- A Tabela 2 fornece o total de discentes matriculados, em 2011, nas áreas de estudo em questão. Faça um gráfico de Pareto e analise-o. (Use apenas esses dados ou, se preferir, combine-os com os percentuais apresentados na Tabela 1).