

Dados (estatística)

Maria Eugénia Graça Martins

Graça Martins, E. (2014), Revista de Ciência Elementar, 2(02):0068

Dados são o resultado da observação sobre os elementos da amostra, da variável em estudo.

Para os dados utiliza-se a mesma terminologia que para as variáveis. Assim, os dados serão de tipo qualitativo ou quantitativo, conforme resultem da observação de uma variável qualitativa ou quantitativa.

Os **dados qualitativos** representam a informação que identifica alguma característica não suscetível de contagem ou medição, mas de classificação, assumindo várias categorias ou modalidades.

Estes dados ainda se podem exprimir na escala ordinal, se existir uma relação de ordem entre as várias modalidades ou categorias. Caso contrário dizem-se *nominais*. Por exemplo, a classificação de um aluno do 6º ano de escolaridade, na disciplina de Português, exprime-se na escala ordinal, já que se tem a classificação de 1 a 5. Em vez dos números de 1 a 5 poder-se-ia utilizar as letras de A a E, desde que se estabelecesse que a categoria A é a mais baixa e a E a mais alta. Por outro lado o sexo do aluno exprime-se na escala *nominal* e as categorias tanto se podem representar por letras, como por números, mas sem qualquer relação de ordem entre elas.

Os **dados quantitativos** representam a informação

resultante de uma característica suscetível de contagem - dados discretos, ou medição - dados contínuos. Os dados resultados de medições podem-se ainda exprimir numa escala intervalar, como a temperatura, ou numa escala absoluta, como a altura de um indivíduo.

Convém ainda ter presente a seguinte nota, referida em Moore (1996), página 179 “*A escala de medida depende principalmente do processo de medição e não propriamente da característica a ser medida*”. Por exemplo, o tamanho (comprimento) de uma camisola, medido em centímetros, é um dado na escala absoluta. No entanto se o catalogarmos em pequeno - S, médio - M, largo - L e extra largo - XL, então o tamanho exprime-se na escala ordinal.

Dados bivariados são o resultado da observação de duas variáveis sobre o mesmo indivíduo da amostra. Por exemplo, se observarmos sobre a mesma pessoa a sua altura e o seu peso, obtemos pares de dados, ou *dados bivariados*.

Uma representação por excelência destes dados é o diagrama de dispersão. Uma medida da associação linear das variáveis em estudo, se forem de tipo quantitativo, é o coeficiente de correlação amostral.

Referências

1. Graça Martins, M. E. (2005) – *Introdução à Probabilidade e à Estatística*. - Com complementos de Excel. Edição da SPE, ISBN: 972-8890-03-6. Depósito Legal 228501/05.
2. Graça Martins, M. E., Loura, L., Mendes, F. (2007) – *Análise de dados*, Texto de apoio para os professores do 1º ciclo, Ministério da Educação, DGIDC. ISBN: 978-972-742-261-6. Depósito legal 262674/07.
3. Moore, D. (1996) – *Statistics Concepts and Controversies*. W.H. Freeman and Company. ISBN: 0-7167-2863-X (pbk.).

Autor

Maria Eugénia Graça Martins

Departamento de Estatística e Investigação Operacional da
Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Editor

José Francisco Rodrigues

Departamento de Matemática da
Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa