

— Experiência aleatória

CITAÇÃO

Martins, M. E. G. (2015)
Experiência aleatória,
Rev. Ciência Elem., V3(02):033.
doi.org/10.24927/rce2015.033

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

05 de março de 2012

ACEITE EM

10 de abril de 2012

PUBLICADO EM

15 de junho de 2015

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2015.
Este artigo é de acesso livre,
distribuído sob licença Creative
Commons com a designação
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite
a utilização e a partilha para fins
não comerciais, desde que citado
o autor e a fonte original do artigo.

rce.casadasciencias.org



Maria Eugénia Graça Martins

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Experiência aleatória é a realização de um fenómeno aleatório, ou seja, é o processo de observar um resultado de um fenómeno aleatório.

Numa experiência aleatória obtém-se um resultado, de entre um conjunto de resultados, que admitimos como conceptualmente possíveis, conhecidos de antemão, a que se dá o nome de espaço de resultados ou espaço-amostra, mas não se tem conhecimento exato de qual o resultado que sai em cada realização da experiência. Admite-se que a experiência se pode repetir e que as repetições são realizadas nas mesmas circunstâncias e não se influenciam umas às outras.

Esta definição de experiência aleatória, segundo a qual a experiência se pode repetir o número de vezes que se quiser, independentemente umas das outras e sempre nas mesmas circunstâncias, apresentando uma regularidade estatística, prepara-nos para a definição de probabilidade, segundo o conceito frequentista.

A repetição de experiências aleatórias associadas a determinado fenómeno aleatório é o processo utilizado para a aquisição de dados, que, uma vez analisados, nos permitem inferir propriedades do fenómeno aleatório em estudo.

Por exemplo, suponha que o senhor X, presumível candidato a presidente da câmara do município Terra Boa está interessado em averiguar se tem muitos apoiantes, para tomar a decisão de se candidatar ou não. Assim, encomenda, a uma empresa especializada, uma sondagem. A empresa seleciona uma amostra representativa de eleitores do município e pergunta a cada um se pensa ou não votar no senhor X. O ato de questionar o eleitor não é mais do que a realização de uma experiência aleatória. Efetivamente, à partida, já se sabe que cada eleitor poderá dar uma das seguintes respostas: Sim, Não, Não sabe/Não responde, mas antes de se fazer a pergunta (realizar a experiência aleatória) não se sabe qual é a que ele vai dar. Na posse das respostas a empresa elabora um relatório com os resultados da análise dos dados recolhidos. Nessa análise inclui uma estimativa da proporção de eleitores que pensam votar no senhor X, se ele vier a ser candidato.

Pode-se identificar experiência aleatória com o fenómeno aleatório associado.