

Disciplina(s)

Lista 2

Data da lista:	27 e 29/04/2026
Preceptor(a):	Maria Clara
Curso(s) atendido(s):	Estatística
Orientador(a):	Emerson Barili

Exercício 1. Uma moeda é jogada 10 vezes. Calcule as seguintes probabilidades:

- de ocorrer seis caras;
- de dar pelo menos duas caras;
- de não dar nenhuma coroa;
- de dar pelo menos uma coroa;
- de não dar cinco caras e cinco coroas.

Exercício 2. Admitindo que os nascimentos de meninos e meninas sejam iguais, calcular a probabilidade de um casal com seis filhos ter quatro filhos homens e duas mulheres.

Exercício 3. Em 320 famílias com quatro crianças cada uma, seria esperado que tivessem:

- nenhuma menina?
- três meninos?
- quatro meninos?

Exercício 4. Qual a probabilidade de obter ao menos uma vez o ponto 3 em n jogadas de um dado?

Exercício 5. Um time X tem $\frac{2}{3}$ de probabilidade de vitória sempre que joga. Se X jogar cinco partidas, calcule a probabilidade de:

- X vencer exatamente três partidas;
- X vencer ao menos uma partida;
- X vencer mais da metade das partidas.

Exercício 6. A probabilidade de um atirador acertar o alvo é $\frac{1}{3}$. Se ele atirar seis vezes, qual a probabilidade de:

- acertar exatamente dois tiros?
- não acertar nenhum tiro?

Exercício 7. Em um teste do tipo certo-errado, com 100 perguntas, qual a probabilidade de um aluno, respondendo às questões ao acaso, acertar 70% das perguntas?

Exercício 8. Se 5% das lâmpadas de certa marca são defeituosas, ache a probabilidade de que, numa amostra de 100 lâmpadas, escolhidas ao acaso, tenhamos:

- a) nenhuma defeituosa;
- b) três defeituosas;
- c) mais do que uma boa.

Exercício 9. Em um experimento binomial, obteve-se $\mu = 12$; $\sigma^2 = 8$. Qual o número de provas realizadas? Qual a chance de sucesso em cada uma?