

Disciplina(s)**Lista 6**

Data da lista:	28/09/2026 e 30/09/2026
Preceptor(a):	Maria Clara Alencar
Curso(s) atendido(s):	Estatística
Orientador(a):	Vanessa Rufino da Silva

Exercício 1. Lançar um dado e uma moeda.

a) Construir o espaço amostral.

b) Enumerar os seguintes eventos:

A = (coroa, marcado por número par)

B = (cara, marcado por número ímpar)

C = (múltiplos de 3)

c) Expressar os eventos:

I. $\bar{B}$;

II. $A \cup B$ ocorrem;

III. $B \cap C$ ocorrem;

IV. $(A \cup B)$

d) Verificar dois a dois os eventos A , B e C e dizer quais são mutuamente exclusivos.

Exercício 2. Se $P(A) = \frac{1}{2}$; $P(B) = \frac{1}{4}$ e A e B mutuamente exclusivos, calcular:

a) $P(\bar{A})$

b) $P(\bar{B})$

c) $P(A \cap B)$

d) $P(A \cup B)$

e) $P(\bar{A} \cap \bar{B})$

Exercício 3. Se $P(A) = \frac{1}{2}$; $P(B) = \frac{1}{3}$ e $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$.

Calcule:

a) $P(A \cup B)$;

b) $P(\bar{A} \cup B)$;

c) $P(\bar{A} \cap \bar{B})$.

Exercício 4. Determinar a probabilidade de cada evento:

a) um número par aparecer no lançamento de um dado não viciado;

b) um rei aparecer, ao extrair-se uma carta de um baralho;

c) pelo menos uma cara aparecer no lançamento de três moedas;

- d) pelo menos uma cara aparecer no lançamento de n moedas;
- e) duas copas aparecerem, ao retirarem-se duas cartas de um baralho;
- f) uma carta de copas e uma de ouros aparecerem ao extraírem-se duas cartas de um baralho.

Exercício 5. Um número inteiro é escolhido aleatoriamente dentre os números 1, 2, 3, ..., 50. Qual a probabilidade de:

- a) o número ser divisível por 5?
- b) o número terminar em 3?
- c) o número ser primo?
- d) o número ser divisível por 6 ou 8?

Exercício 6. Qual a probabilidade de sair um rei ou uma carta de copas, quando retiramos uma carta de um baralho?