

Disciplina(s)

Lista 7

Data da lista:	05/10/2026 e 07/10/2026
Preceptor(a):	Maria Clara Alencar
Curso(s) atendido(s):	Estatística
Orientador(a):	Vanessa Rufino da Silva

Exercício 1. A probabilidade de uma mulher estar viva daqui a 30 anos é $\frac{3}{4}$ e de seu marido $\frac{3}{5}$. Calcular a probabilidade que daqui a 30 anos:

- a) apenas o homem estar vivo;
- b) somente a mulher estar viva;
- c) pelo menos um estar vivo;
- d) ambos estarem vivo.

Exercício 2. Dois dados são lançados simultaneamente. Qual a probabilidade:

- a) da soma ser menor que cinco?
- b) da soma ser nove?
- c) do 1o resultado ser maior que o 2o?
- d) sabendo se que no primeiro dado ocorreu um número par, qual a probabilidade de que no segundo ocorra um número impar?

Exercício 3. Três candidatos disputam as eleições para o Governo do Estado. O candidato do partido de direita tem 30% de preferência eleitoral, o de centro tem 30% e o da esquerda tem 40%. Sendo eleito, a probabilidade de dar, efetivamente, prioridade para a Educação e Saúde é de 40%, 60% e 90% para os candidatos de direita, centro e esquerda, respectivamente. Um desses candidatos será eleito, então qual a probabilidade de no próximo governo:

- a) Não ser dada prioridade para a Educação e Saúde?
- b) Ser eleito um candidato de direita, sendo que a Educação e a Saúde tiveram prioridade?

Exercício 4. A tabela abaixo apresenta o número de alunos(as) matriculados(as) nos cursos de Ciências Econômicas, Administração e Ciências Contábeis segundo o sexo na UEM nos anos de 2016 e 2017.

Tabela: Distribuição dos(as) alunos(as) matriculados(as) nos cursos de Ciências Econômicas, Administração e Ciências Contábeis segundo o sexo.

Curso	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
Ciências Econômicas	350	250	600
Administração	300	480	780
Ciências Contábeis	120	100	220
Total	770	830	1600

Fonte: Dados hipotéticos.

Se um(a) estudante é escolhido aleatoriamente, calcule a probabilidade de:

- ser do curso de Ciências Econômicas ou Contábeis;
- ser do sexo masculino;
- ser do sexo feminino;
- ser do sexo feminino ou cursar Administração;
- ser do curso de administração, dado que é do sexo feminino?
- se o escolhido foi do curso de Ciências Contábeis, qual a probabilidade de ser homem?

Exercício 5. Se $P(A) = 1/2$; $P(B) = 1/3$ e $P(A \cap B) = 1/4$, calcule:

- $P(A \cup B)$
- $P(A|B)$
- $P(B|A)$
- $P(A^c \cup B^c)$
- $P(A^c \cap B^c)$
- $P(A \cap B^c)$
- $P(A^c|B^c)$
- $P(A^c|B)$