

Disciplina: Estatística Aplicada
Professor: Gilberto S. Matos

Período: 2022.1

Prazo de entrega do trabalho (físico): Até a aula do dia 05 de outubro (Qua) de 2022.

Aluno(a): _____ Nota: _____

Observação: é importante que cada um da equipe realmente estude/revise os conceitos abordados nesta lista para, assim, de forma proveitosa termos conteúdo suficiente para discussão nas aulas. Além disso, parte dos conhecimentos abordados nesta lista de exercícios serão exigidos na 1ª “prova”.

1ª Lista de Exercícios/Trabalho
Conceitos Básicos / Introdução à Estatística

- 1) O que é **Distribuição de Frequências**? Explique e apresente um exemplo.
- 2) Explique de **forma intuitiva** e ou de **forma formal** o que é uma **Variável Aleatória**. Apresente um (1) ou mais exemplos.
- 3) Como podem ser classificadas as Variáveis Aleatórias? Apresente um exemplo de cada tipo.
- 4) Apresente a definição e um exemplo de **função de probabilidade** (f.p.).
- 5) O que é uma **Distribuição de Probabilidades**?
- 6) Existe alguma semelhança entre **Distribuição de Probabilidades** e **Distribuição de Frequências**? Explique.
- 7) Descreva situações ou **experimentos aleatórios** em que o fenômeno (dados) a ser estudado/investigado pode ser representado por uma **Distribuição Bernoulli**.
- 8) Qual é a definição de **parâmetro**? Dê um ou mais exemplo de parâmetro.
- 9) Qual ou quais são os parâmetros da **Distribuição Bernoulli** que deve(m) ser conhecidos para que seja possível calcular a probabilidade de algum evento de interesse usando esta distribuição?
- 10) Apresente a f.p. da **Distribuição Bernoulli** e dê um exemplo de problema cuja solução requeira o cálculo de probabilidade usando a mesma. Apresente o cálculo manual e usando função(ões) do *R*.

- 11) Descreva situações ou **experimentos aleatórios** em que o fenômeno (dados) a ser estudado/investigado pode ser representado por uma **Distribuição Binomial**.
- 12) Qual ou quais são os parâmetros da **Distribuição Binomial** que deve(m) ser conhecido(s) para que seja possível calcular a probabilidade de algum evento de interesse usando esta distribuição?
- 13) Apresente a f.p. da **Distribuição Binomial** e dê um exemplo de problema cuja solução requeira o cálculo de probabilidade usando a mesma. Apresente o cálculo manual e usando função(ões) do *R*.
- 14) Apresente a definição e um exemplo de **função densidade de probabilidade** (f.d.p.).
- 15) Descreva situações ou **experimentos aleatórios** em que o fenômeno (dados) a ser estudado/investigado pode ser representado por uma **Distribuição Normal**.
- 16) Qual ou quais são os parâmetros da **Distribuição Normal** que deve(m) ser conhecido(s) para que seja possível calcular a probabilidade de algum evento de interesse usando esta distribuição?
- 17) Apresente a f.d.p. da **Distribuição Normal** e dê um exemplo de problema cuja solução requeira o cálculo de probabilidade usando a mesma. Apresente o cálculo manual e usando função(ões) do *R*.
- 18) Diga e descreva resumidamente quais são as principais **Etapas/Fases** de uma **Pesquisa Estatística**. Dê um exemplo.

***Bons Estudos e Tragam suas Dúvidas
para
Discutirmos nas Aulas!!!***