



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE __ CIÊNCIAS EXATAS

Coordenação do Curso de ou Departamento de __ ESTATÍSTICA__

Ficha 2 (variável)

Disciplina: INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA						Código: CE 009	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (X) Totalmente Presencial () Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH			
CH Total: 60 CH Semanal: 4 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD):	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Estatística Descritiva e Exploratória. Probabilidades e Variáveis Aleatórias. Inferência Estatística: Estimacão e Testes de Hipóteses. Aplicações.

PROGRAMA

- I ESTATÍSTICA DESCRITIVA: Introdução, tipos de variáveis estatísticas. Tabelas de frequência e de contingência. Medidas de tendência central, medidas de dispersão, medidas de posição, representações gráficas;
- II AMOSTRAGEM: Introdução, técnicas de amostragem probabilísticas e não probabilísticas;
- III NOÇÕES DE PROBABILIDADES: Definições, propriedades, Distribuição normal;
- IV TESTES DE HIPÓTESES: Definições. Testes para a média, para a proporção e para a diferença entre médias e entre proporções. Teste para razão de variâncias. Testes não paramétricos; teste de significância para correlação entre variáveis categóricas (Qui quadrado).
- V ANÁLISE DA VARIÂNCIA: Introdução. Fundamentos teóricos da ANOVA. ANOVA simples;
- VI ANÁLISE DE REGRESSÃO E CORRELAÇÃO: Conceitos e interpretação de resultados

OBJETIVO GERAL

Proporcionar ao aluno o conhecimento da relevância da Estatística e de sua inserção na sua área de conhecimento. Desenvolver senso crítico em relação a princípios de probabilidade, incerteza e metodologia estatística.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Capacitar alunos para a aplicação de metodologias estatísticas na análise de dados e interpretação de resultados de análises.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**AULAS PRESENCIAIS:**

- **O site da disciplina será utilizado como suporte para conduzir a disciplina** (<https://docs.ufpr.br/~jomarc/ce009nutr2024.htm>); Material de apoio e videoaulas ficarão disponíveis. A página será atualizada periodicamente.

- A realização, no ambiente Microsoft Teams, se necessário, de atividades assíncronas para: transmitir o conteúdo da disciplina, esclarecer dúvidas e resolver exercícios; - Periodicamente, serão postados materiais (Vídeos, textos, exercícios) no ambiente virtual. Essas serão as atividades de estudo do aluno, durante a semana. Sugere-se uma **dedicação de pelo menos 2h por semana de estudo**;

- **As dúvidas deverão ser enviadas EXCLUSIVAMENTE por e-mail (JOMARC@UFPR.BR).**

* A PÁGINA DA DISCIPLINA (<https://docs.ufpr.br/~jomarc/ce009nutr2024.htm>) será utilizada para disponibilizar:

Endereço de **e-mail** para troca de mensagens entre alunos e professor;

Sistema de avaliação;

Cronograma;

Atividades de estudo: Videoaulas, exercícios, materiais de apoio.

Bibliografias.

FORMAS DE AVALIAÇÃO**AVALIAÇÃO**

2 Provas (P1 e P2): presenciais e um Trabalho (T)

Média (M): $M = 0,40.P1 + 0,50.P2 + 0,10.T$

Trabalho em grupo (**ou individual**). Máximo **3** alunos.

Orientações - Trabalho – Artigo

Primeiramente, o discente deve procurar um artigo científico na sua área (de preferência) e **enviar para jomarc@ufpr.br**.

A plataforma Scielo.org e o próprio Google podem ser fontes para a pesquisa. Esse artigo deve, preferencialmente, ter utilizado alguma técnica **estatística** que foram apresentadas na disciplina, em especial a metodologia **inferencial**.

Aprovado o artigo pelo professor, o discente (pode ser um grupo de até 3 alunos) poderá iniciar o trabalho que consiste em elaborar um relatório contendo:

1 - Breve descrição do estudo

2 - Objetivos do estudo

3 - Métodos estatísticos usados (com breve descrição)

4 - Resumo dos principais resultados obtidos

5 - Conclusões do trabalho

6 - Considerações finais (o que achou do estudo, se mudaria algo ou outras hipóteses que poderiam ser observadas).

IMPORTANTE:

O artigo **para a análise (aprovação)** deverá ser enviado (**EM PDF**) até o dia **08 de NOVEMBRO de 2024**.

O trabalho para a avaliação deverá ser enviado (conjuntamente com o artigo original, **ambos em PDF**) até o dia **29 de NOVEMBRO de 2024**.

-CRONOGRAMA (Data de início das atividades: **03/09/2024**)

Aulas presenciais.

1ª semana – Ambientação. Introdução à Estatística: importância e conceitos.

2ª semana – Planejamento Experimental: Conceitos. Estatística Descritiva: Medidas descritivas (tendência central, variabilidade e posição). Tabelas de frequência e representações gráficas. Fator. Variáveis. Parâmetros. Estimadores e Estimativas. Interpretações.

3ª semana – Estatística Descritiva: Medidas descritivas (tendência central, variabilidade e posição): Exercícios. Tabelas de frequência e representações gráficas. Histograma. Box-Plot. Outliers. Interpretações.

4ª semana – Noções de Probabilidade e Distribuições de Probabilidade: Bernoulli, Binomial e Poisson. Conceitos e exercícios.

5ª semana - Noções de Probabilidade e Distribuições de Probabilidade: Bernoulli, Binomial e Poisson. Distribuição Normal: Conceitos e exercícios.

6ª semana – Distribuição Normal: Exercícios. Revisão (Dúvidas). Distribuição amostral, Estimação Pontual e Intervalar.

7ª semana – Prova 01 – 10/10/24 - quinta-feira. Duração: até 2 horas.

8ª semana – Distribuição amostral, Estimação Pontual e Intervalar. Intervalo de Confiança para uma média e para uma proporção. Exercícios. Interpretações.

8ª semana – Distribuição amostral, Estimação Pontual e Intervalar. Intervalo de Confiança para uma média e para uma proporção. Exercícios. Interpretações. Teste de Hipóteses: conceitos. Testes para uma média e para uma proporção. Exemplos e Exercícios. Interpretações.

9ª semana - Intervalo de Confiança para uma média e para uma proporção. Conceitos e exemplos. Interpretações.

10ª semana - Teste de Hipóteses: conceitos. Testes para uma média e para uma proporção. Exemplos e Exercícios. Interpretações.

11ª semana - Testes para comparação entre duas Médias. Exercícios.

12ª semana - Testes para comparação entre duas médias e para comparação entre duas proporções. Exercícios. Interpretações.

13ª semana - Análise de Correlação e Regressão linear simples. Exemplos e Exercícios. Interpretações.

14ª semana - Análise de Correlação e Regressão linear simples. Revisão.

15ª semana – Prova 2 - 05/12/24 – Quinta-feira; Duração: até 2 horas.

EXAME FINAL: 10/12/24 (terça-feira) - (Duração: 2 horas) . Toda a Matéria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

1. BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. **Estatística Básica**. São Paulo: Editora Saraiva
2. MAGALHÃES, M.N.; LIMA, A.C.P. **Noções de Probabilidade e Estatística**. São Paulo: EDUSP
3. TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: Editora LTC

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. SOARES, J.F.; FARIA, A.A.; CÉSAR, C.C. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: Editora LTC
2. PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. São Paulo: Thomson
3. COSTA NETO, P. L. de O. **Estatística**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda
4. MEYER, P. L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. Rio de Janeiro: LTC
5. COSTA NETO, P.L. de O. **Probabilidades**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda



Documento assinado eletronicamente por **JOMAR ANTONIO CAMARINHA FILHO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 09/08/2024, às 12:09, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **6911164** e o código CRC **BC80161E**.

Criado por [jomarc](#), versão 2 por [jomarc](#) em 09/08/2024 12:08:38.