



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE PALOTINA

Coordenação do Curso de ou Departamento de Engenharia e Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Estatística		Código: DEE 245					
Natureza: ( X ) Obrigatória ( ) Optativa		( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular					
Pré-requisito: DEE238 (Licenciatura em Computação)		Co-requisito:		Modalidade: ( X ) Totalmente Presencial ( ) Totalmente EAD ( ) Parcialmente EAD: _____ *CH			
CH Total:60 CH Semanal: 04 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

\*Indicar a carga horária que será à distância.

**EMENTA**

Introdução à estatística. Tipos de variáveis. Coleta de dados, tabulação e representação gráfica. Distribuição de frequências. Estatística descritiva (medidas de tendência central e medidas de dispersão). Teoria elementar da probabilidade. Distribuição contínua e discreta de probabilidade. Teste de Hipóteses. Correlação e Regressão. Análise de Variância. Aplicações.

**PROGRAMA**

1. Estatística Descritiva

1. Variáveis Quantitativas e Qualitativas;
2. Amostras e Populações;
3. Métodos de amostras probabilísticas e não probabilística;
4. Tabelas Estatísticas;
5. Tabelas de Frequências;
6. Histograma;

2. Medidas de Tendência Central
  1. Médias;
  2. Mediana;
  3. Moda;
3. Medidas de Dispersão ou Variabilidade
  1. Desvio Médio;
  2. Variância;
  3. Desvio Padrão;
4. Medidas de Assimetria e Curtose
5. Probabilidades
  1. Probabilidade Simples;
  2. Regra da Adição;
  3. Regra da Multiplicação;
6. Distribuições de Probabilidades
  1. Distribuições Discretas de Probabilidades
    1. Distribuição Binomial;
  2. Distribuições Contínuas de Probabilidades
    1. Distribuição Normal;
7. Inferência Estatística
  1. Estimativa de uma média populacional;
  2. Erro de estimativa da média;
  3. Fator de Correção;
8. Amostragem
  1. Tamanho da Amostra para Populações Finita;
  2. Tamanho da Amostra para Populações Infinita;
9. Testes de Hipóteses ou Significância - Hipóteses Estatísticas;
  1. Níveis de Significância;
  2. Testes de Hipóteses para Médias Populacionais;
  3. Testes de Hipóteses para Proporções Populacionais
10. Correlação e Regressão Linear
  1. Correlação Linear Simples;
  2. Coeficiente de Correlação Linear;
  3. Regressão Linear Simples;
  4. Coeficiente de Determinação ( $r^2$ );
11. Análise da Variância: Anova
  1. Lógica da Análise da Variância;
  2. Quadro de Análise de Variância

#### OBJETIVO GERAL

O aluno deverá demonstrar que compreende o conceito de Estatística e sabe realizar cálculos estatísticos e representar dados em gráficos/tabelas mediante o uso da Estatística.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

1. Analisar os resultados dos métodos estatísticos;
2. Interpretar os resultados e gráficos das aplicações de métodos estatísticos;
3. Calcular as probabilidades de ocorrências dos eventos associados a um experimento;
4. Definir as distribuições de probabilidades apropriadas a um problema;
5. Elaborar um plano amostral adequado a um problema;
6. Dimensionar a amostra de um estudo estatístico;
7. Estimar os parâmetros das variáveis de interesse em estudos estatísticos;
8. Realizar testes de hipóteses para parâmetros de medidas estatísticas;
9. Analisar a correlação e regressão entre variáveis;
10. Modelar soluções para problemas estatísticos.

## PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e resolução de exercícios.

Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia (softwares específicos).

A elaboração das aulas será conduzida pelo intuito de problematizar situações que levem os alunos a compreender e reutilizar os conceitos trabalhados. Para tanto, a participação discentes é imprescindível.

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados pelo seu desempenho em atividades e provas específicas. A média final será calculada considerando notas/avaliações.

Datas previstas:

**1ª Avaliação:**                      **2ª Avaliação:**                      **3ª Avaliação:**

Cada nota/avaliação será calculada considerando:

\* A avaliação terá peso 8,0(oito), isto é, comporá 80%.

Média aritmética de diversas produções (trabalhos de pesquisa, testes, listas de exercícios, etc.) realizadas em sala de aula ou não. Essa média terá peso 2,0(dois), isto é, comporá 20%.

**Nota Final será formada por:**  $NF = (A1 + T1 + A2 + T2 + A3 + T3) / 3$

Estará aprovado na disciplina o aluno que obtiver média semestral igual ou superior a **7,0**.

O aluno que não atingir média semestral igual ou superior a **4,0** estará reprovado.

O aluno que atingir média final entre **4,0** e **6,9** deverá realizar uma prova de exame cuja data será divulgada em edital.

\* **2ª Chamada:**

**Obs.: Haverá uma prova de 2ª Chamada para quem faltar a uma das provas. Esta falta deverá ser satisfatoriamente justificada por escrito até 5(cinco) dias úteis após a data da avaliação à qual esteve ausente. O aluno deverá proceder de acordo com as regras do Cepe. A 2ª Chamada versará sobre toda a matéria assim como o Exame Final.**

Data prevista:

\* Exame final:

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

MORETIN, L. G. **Estatística básica**. São Paulo: Pearson Education, 2009. (16 ex.)

JUNIOR, J. I. R., **Análises Estatísticas no Excel: guia prático. 2ª ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. (8 ex.)**

CALLEGARI-JACQUES, S. M., **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003. 255p. (8 ex.)

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

BUSSAB, W. O., MORETIN, P. A. **Estatística básica**. 7a ed. São Paulo: Saraiva, 2011. (5 ex.)

TOLEDO, G. L., OVALLE, I. J. **Estatística básica**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. (4 ex.)

TRIOLA, M. F., **Introdução à estatística**. 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. (4 ex.)

MORETTIN, P. A., **Estatística básica**. 8.ed São Paulo: Saraiva, 2013. 548p. (5 ex.)

MARTINS, G.A., **Estatística Geral e Aplicada**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. (4 ex.)

MAGALHÃES, M. N., LIMA, A. C. P., **Noções de probabilidade e estatística**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2005. 396 p. (10 ex.)



Documento assinado eletronicamente por **DENIS ROGERIO SANCHES ALVES**,  
**PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 01/04/2022, às 11:59, conforme art. 1º, III,  
"b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4385805** e o código CRC **CB7C1BBD**.