# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE TECNOLOGIA ENGENHARIA ELÉTRICA

#### FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO:	DISCIPLINA:				TURMA:		
CE009	INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA				ELTA		
NATUREZA:		REGIME:		MODALIDADE:	DALIDADE:		
Obrigatória		Semestral		Presencial			
CH TOTAL:		CH SEMANAL:	CH Prática como Componente Curricular (PCC):		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE):		
60h		4h	0h		0h		
Padrão (PD):	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Orientada (OR):	Estágio (ES):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):	
60h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE:							
LINEU ALBERTO CAVAZANI DE FREITAS							

#### **EMENTA**

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

Aplicações.

#### **PROGRAMA**

- I ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS: Introdução, tipos de variáveis estatísticas. Medidas de tendência central, medidas de dispersão, assimetria, quantis. Distribuição de frequências e representações gráficas de dados.
- II NOÇÕES DE PROBABILIDADES: Definições e principais teoremas. Variáveis aleatórias, função de probabilidade e de densidade de probabilidades, função de distribuição acumulada. Esperança e variância. Principais distribuições teóricas de probabilidade.
- III- INTRODUÇÃO A INFERÊNCIA ESTATÍSTICA: Introdução. Amostragem: técnicas de amostragem probabilística. Distribuições amostrais: da média, das proporções.
- IV ESTIMAÇÃO: Introdução. Estimação por intervalo. Construção dos intervalos de confiança da média, da proporção, da variância. Dimensionamento de amostras.
- V TESTES DE HIPÓTESES: Definições. Testes para a média, para a proporção e para a diferença entre médias e entre proporções. Testes de aderência e independência.
- VI MÉTODOS E APLICAÇÕES: Análise de variância. Introdução à regressão e correlação.

### **OBJETIVO GERAL**

Propiciar compreensão e apreço pela filosofia e metodologia da Estatística.





# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE TECNOLOGIA ENGENHARIA ELÉTRICA

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Reconhecer em que casos as circunstâncias justificam a aplicação de métodos estatísticos para a análise de dados rotineiros; analisar de forma mais crítica o conteúdo estatístico das publicações em um campo particular de interesse.

## PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas enfocando, sempre que possível, situações práticas em correspondência com a natureza do curso. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia.

## FORMAS DE AVALIACAO

3 provas presenciais escritas (25% cada) e atividades remotas via UFPR Virtual (25% restante da nota).

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 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

- 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

