



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2022
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre
<b>Curso</b>	FÍSICA - Licenciatura (420)
<b>Disciplina</b>	3804 - ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE
<b>Turma</b>	FSN

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Amostragem. Estatística Descritiva. Probabilidade. Variáveis Aleatórias. Testes de Hipóteses. Análise de Regressão.

### I. Objetivos

Amostragem. Estatística Descritiva. Probabilidade. Variáveis Aleatórias. Testes de Hipóteses. Análise de Regressão.

### II. Programa

1. INTRODUÇÃO
  - 1.1 Conceitos Iniciais
  - 1.2 População e amostra
  - 1.3 Tipos de variáveis
  - 1.4 Amostragem aleatória e não aleatória
2. ESTATÍSTICA DESCRITIVA
  - 2.1 Dados agrupados e não agrupados
  - 2.2 Representação tabular e gráfica
  - 2.3 Medidas de posição
  - 2.4 Medidas de dispersão.
3. PROBABILIDADE
  - 3.1 Experimentos aleatórios e determinísticos
  - 3.2 Espaço amostral e eventos
  - 3.3 Lei dos grandes números
  - 3.4 Análise combinatória
  - 3.5 Definição de probabilidade
  - 3.6 Probabilidade condicional
  - 3.7 Eventos independentes
  - 3.8 Teorema de Bayes
4. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS DISCRETAS
  - 4.1 Definições
  - 4.2 Esperança matemática
  - 4.3 Variância
  - 4.4 Função de distribuição
  - 4.5 Distribuições de probabilidade para variáveis discretas: Bernoulli, Binomial, hipergeométrica e Poisson
5. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS CONTÍNUAS
  - 5.1 Definições
  - 5.2 Valor médio
  - 5.3 Variância
  - 5.4 Função de distribuição
  - 5.5 Distribuições de probabilidade para variáveis contínuas: Normal, Lognormal, Exponencial e Gama
6. INFERÊNCIA ESTATÍSTICA
  - 6.7 Testes de hipótese
7. REGRESSÃO LINEAR
  - 7.1 Introdução;
  - 7.2. Estimção dos Parâmetros;
  - 7.3 Coeficiente de Correlação;
  - 7.4 Avaliação do Modelo.

### III. Metodologia de Ensino

Aulas dialogadas com a utilização do quadro, giz e recursos multimídias. Resolução de problemas e exercícios em sala de aula, trabalhos individuais e/ou em grupo, pesquisas e/ ou seminários.

### IV. Formas de Avaliação

A avaliação será diagnóstica e formativa, realizada por meio de, no mínimo, duas provas (P1 e P2) escritas (70 da nota) e trabalhos individuais (T1 e T2) ou em grupos (30 da nota) no semestre. A média final da disciplina será calculada da seguinte maneira: 
$$M = \frac{P1 + T1 + P2 + T2}{4}$$
 sendo,  
$$N1 = P1 + T1;$$
$$N2 = P2 + T2;$$



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2022	
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre	
<b>Curso</b>	FÍSICA - Licenciatura (420)	
<b>Disciplina</b>	3804 - ESTATISTICA E PROBABILIDADE	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	FSN	

## PLANO DE ENSINO

N3= P3 + T3.

Recuperação de rendimento: Será realizada uma avaliação substitutiva final, no valor de 10,0 pontos. Nesta avaliação, serão cobrados apenas os conteúdos cujo o desempenho foi insuficiente e informados previamente pelo professor.

### V. Bibliografia

#### Básica

BUSSAB, W.; MORETTIN, P. Estatística Básica. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.  
MEYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística. Rio de Janeiro, LTC. 1983  
MORETTIN, L. G. Estatística básica: probabilidade e inferência. 7.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1999.

#### Complementar

CRESPO, A. A.; Estatística Fácil. 19. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.  
KAZMIER, L. J. Estatística aplicada à economia e administração. Trad. CARLOS AUGUSTO CRUSIUS. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.  
LARSON, R.; FARBER, B. Estatística Aplicada. 2. ed. Trad. LUCIANE FERREIRA. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2004.  
MORETTIN, P. Introdução à estatística para ciências exatas. São Paulo: Atual, 1981.  
TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEMAT/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 018/2022  
**Data:** 22/12/2022