



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE DISCIPLINA**



**UFOP**

Universidade Federal  
de Ouro Preto

<b>Nome do componente curricular em português:</b> ESTATISTICA E PROBABILIDADE		<b>Código:</b> <b>EST202</b>	
<b>Nome do componente curricular em inglês:</b> STATISTICS AND PROBABILITY			
<b>Modalidade de oferta:</b> <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semipresencial <input type="checkbox"/> a distância			
<b>Carga horária semestral</b>		<b>Carga horária semestral</b>	
<b>Total</b> 60 horas	<b>Extensionista</b> 0 horas	<b>Teórica</b> 4 horas/aula	<b>Prática</b> 0 horas/aula
<b>Ementa:</b> Introdução. Técnicas de amostragem. Estatística descritiva. Introdução à probabilidade. Variáveis aleatórias unidimensionais. Modelos de distribuição de probabilidade. Inferência. Regressão linear simples.			
<b>Conteúdo programático:</b> I) INTRODUÇÃO: II) TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM ALAETÓRIA II.1) Simples. II.2) Estratificada proporcional. II.3) Estratificada de igual tamanho II.4) Sistemática. II.5) Por conglomerado III) ESTATÍSTICA DESCRITIVA III.1) Distribuição de frequência. Gráficos. III.2) Medidas de posição. III.3) Mdidas de dispersão. IV) INTRODUÇÃO A PROBABILIDADE iv.1) Revisão da teoria dos conjuntos. IV.2) Experimento aleatório, espaço amostral e evento. IV.3) Definição de probabilidade. IV.4) Eventos condicionados. IV.5) Evento interseção e união. IV.6) Independência. V) VARIÁVEIS ALEATÓRIAS UNIDIMENSIONAIS V.1) Função geratriz de variáveis aleatórias.  V.2) Função de probabilidade de variáveis aleatórias discretas e contínuas V.3) Média e variância VI) MODELOS DE DISTRIBUIÇÃO DISCRETAS VI.1) Binomial. VI.2) Poisson.			



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

## PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

### PROGRAMA DE DISCIPLINA



UFOP

Universidade Federal  
de Ouro Preto

VI.3) Hipergeométrica  
VII) DISTRIBUIÇÃO NORMAL  
VII.1) Definição  
VII.2) Propriedades  
VII.3) Construção e uso da tabela  
VII.4) Combinação linear de variáveis aleatórias normais.  
VII.5) Distribuição da média amostral.  
VIII) INFERÊNCIA  
VIII.1) Estimação de parâmetros populacionais  
VIII.2) Intervalo de confiança para média  
VIII.3) Intervalo de confiança para proporção.  
VIII.4) Intervalo de confiança para variância.  
VIII.5) Testes de hipótese para a média.  
IX) REGRESSÃO LINEAR SIMPLES

#### Bibliografia básica:

TÍTULO DA OBRA  
Probabilidade: Aplicações à Estatística  
Livros Técnicos Científicos Ed.  
São Paulo - 1978  
Introdução à Estatística  
Livros Técnicos Científicos Ed.  
Rio de Janeiro - 1980  
Estatística  
Editora Edgard Blucher Ltda  
São Paulo - 1977  
Probabilidade e Estatística para a Engenharia - vol.1  
Livraria Nobel S.A - Ed. e distribuidora  
São Paulo - 1983  
Introdução à Estatística  
Editora Guanabara Koogan Rio de Janeiro - 1991  
Estatística - vol.1 - Imprensa UFMG - 1981  
Estatística - vol. 2 - Imprensa UFMG - 1981

#### AUTOR

Meyer, Paul L.  
Wonnacott, Thomas e outro  
Neto, Pedro Luiz de Oliveira  
Mirshawka, Victor  
Soares, José F. e outros  
Paiva, Antônio Fabiano  
Paiva, Antônio Fabiano

#### Bibliografia complementar:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE DISCIPLINA**



**UFOP**

Universidade Federal  
de Ouro Preto