



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Estatística e Probabilidade	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 7º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> PF_CC.42
<b>Ementa:</b> Introdução a probabilidade e variáveis aleatórias. Análise de distribuições de probabilidade. Estudo da estatística descritiva. Estudo das noções de amostragem e inferência estatística. Compreensão de regressão linear simples e correlação.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Probabilidade

- 1.1 Experimento Aleatório, Espaço Amostral e Evento
  - 1.1.1 Tipos de Eventos
- 1.2 Regras Básicas da Probabilidade
- 1.3 Análise Combinatória

### UNIDADE II – Noções de Amostragem e Inferência Estatística

- 2.1 Conceitos Fundamentais
- 2.2 Tipos de Amostragem
- 2.3 Cálculo do tamanho da amostra
- 2.4 A Prática de Pesquisas por Amostragem

### UNIDADE III – Variáveis Aleatórias; Distribuições de Probabilidades

- 3.1 Sistemas de Coordenadas
- 3.2 Distribuição de Probabilidade
- 3.3 Distribuição Binomial
- 3.4 Distribuição Normal
- 3.5 Curva Normal

### UNIDADE IV – Introdução

- 4.1 O que é Estatística
- 4.2 Coleta de Dados
- 4.3 Estatística Descritiva

### UNIDADE V – Estatística Descritiva

- 5.1 Variáveis e Gráficos
- 5.2 Distribuições de Frequência
- 5.3 Média, Mediana, Moda e Outras Medidas de Tendência Central
- 5.4 Desvio Padrão e Outras Medidas de Dispersão
- 5.5 Utilização de Softwares Estatísticos

## Bibliografia básica

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.  
LARSON, Ron. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

FARIAS, Alfredo Alves de; SOARES, José Francisco; CÉSAR, Cibele Comini. **Introdução à estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

### **Bibliografia complementar**

LEVINE, David M. et al. **Estatística: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

CRESPINO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 1991.

MONTGOMERY, Douglas C; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

OLIVEIRA, Magno Alves de; **Probabilidade e estatística: um curso introdutório**. Brasília: Editora IFB, 2011.

SULLIVAN, Michael. **Matemática finita: uma abordagem aplicada**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.