



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

<b>DISCIPLINA:</b> Probabilidade e Estatística	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> CH.SUP_XX
<b>Ementa:</b> Introdução aos elementos de estatística. Estudo de estatística descritiva. Introdução aos elementos de probabilidade. Estudo de variáveis aleatórias.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA

- 1.1 População e Amostra
- 1.2 Censo e Amostragem
- 1.4 Amostra aleatória
- 1.3 Inferências estatísticas

#### UNIDADE II - ESTATÍSTICA DESCRITIVA

- 2.1 Variável qualitativa e Variável quantitativa (discreta e contínua)
- 2.2 Rol de Dados
- 2.3 Distribuição de Frequência (frequência absoluta e frequência relativa)
- 2.4 Medidas de Tendência (média, moda, mediana)
- 2.5 Medidas de Dispersão (desvio, desvio médio, variância, desvio padrão)

#### UNIDADE III – PROBABILIDADE

- 3.1 Espaço amostral;
- 3.2 Eventos;
- 3.3 Probabilidade Condicional;
- 3.4 Eventos aleatórios.

#### UNIDADE IV – VARIÁVEIS ALEATÓRIAS

- 3.1 Espaço amostral discreto (variáveis aleatórias discretas)
- 3.2 Função massa de probabilidade e função de distribuição acumulada
- 3.3 Espaço amostral contínuo (variáveis aleatórias contínuas)
- 3.2 Função densidade de probabilidade e função de distribuição acumulada

### Bibliografia básica

BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. **Estatística: para cursos de engenharia e informática**. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.



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

WALPOLE, Ronald E. et al. **Probabilidade e estatística**: para engenharia e ciências. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009.

MONTGOMERY, D.; RUNGER, G. **Estatística Aplicada e Probabilidade para engenheiros**. 2ª Edição. Editora LTC: Rio de Janeiro, 2008.

### **Bibliografia complementar**

LARSON, Ron; Farber, Betsy. **Estatística Aplicada**. 2ª edição, São Paulo: Pearson, 2004.

NELSON PEREIRA CASTANHEIRA. **Estatística aplicada a todos os níveis**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2012.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística Básica: probabilidade e inferência**. São Paulo: Pearson, 2010.

MEYER, Paul L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1983.

OLIVEIRA, Magno Alves de. **Probabilidade e estatística**: um curso introdutório. Brasília, DF: Ifb, 2011.