



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 2023/1	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga Horária:</b> 30h	<b>Código:</b> SUP.1725
<b>CH Extensão:</b>	<b>CH Pesquisa:</b>
<b>CH Prática:</b>	<b>% EaD:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo da estatística descritiva e das variáveis aleatórias. Compreensão de probabilidades e das noções de amostragem. Caracterização de estatística inferencial.	

### **Conteúdos:**

#### UNIDADE I – Estatística Descritiva

- 1.1 Conceitos básicos: variáveis qualitativas e quantitativas; dados brutos; rol; distribuição de frequências para dados qualitativos e quantitativos; gráficos
- 1.2 Medidas de Tendência Central (média, moda e mediana).
- 1.3 Medidas de Dispersão (amplitude, desvio médio, variância, desvio padrão e coeficiente de variação)

#### UNIDADE II - Probabilidades

- 2.1 Conceito
- 2.2 Postulados e teoremas básicos (probabilidade do evento complementar, regra geral da adição, probabilidade condicional, teorema de Bayes)
- 2.3 Distribuições de probabilidades discretas e contínuas (distribuição binomial, geométrica, hipergeométrica, Poisson, normal)

#### UNIDADE III - Estatística Inferencial

- 3.1 Teoria da amostragem (tipos de amostragem, distribuições amostrais, erro padrão da média, teorema central do limite)
- 3.2 Teoria da estimação (estimativa de médias para pequenas e grandes amostras, testes de hipóteses).
- 3.3 Correlação Linear Simples
- 3.4 Regressão Linear Simples

### **Bibliografia básica:**

- ANDERSON, D.; SWEENEY, D.; WILLIAMS, T. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- SPIEGEL, M. R. **Estatística**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2006.
- STEVENSON, W. J. **Estatística Aplicada à Administração**. São Paulo: Harbra, 2001.



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

**Bibliografia complementar:**

BUSSAB, W.; MORETIIN, P. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002.

CASTANHEIRA, N. P. **Estatística Aplicada a todos os Níveis**. 5. ed. Curitiba: IBPEX, 2010.

CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 17. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.

FONSECA, J. S. da. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2006.

MILONE, G. **Estatística Geral e Aplicada**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.