



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

DISCIPLINA: Estatística	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: S1BJ2
CH Extensão:	CH Pesquisa:
CH Prática:	% EaD:
Ementa: Estudo sobre a teoria elementar da probabilidade; Análise das distribuições binomial e normal; Estudo e interpretação de variáveis e gráficos; Compreensão acerca da distribuição de frequência, de medidas de tendência central, medidas de dispersão; Análise de Regressão; Estudo da teoria elementar de amostragem e compreensão intuitiva da Estatística e do raciocínio estatístico.	

Conteúdos

UNIDADE I – A ciência estatística

- 1.1 Histórica da Estatística
- 1.2 Definições

UNIDADE II - População e amostra

- 2.1 Variáveis contínuas e discretas
- 2.2 População e amostra

UNIDADE III - Gráficos

- 3.1 Gráfico estatístico
- 3.2 Gráfico de linha
 - 3.2.1 Gráfico de curva
 - 3.2.1 Gráfico polar
- 3.3 Diagramas de áreas
 - 3.3.1 Gráfico em colunas ou em barras
 - 3.3.2 Gráfico em colunas ou em barras múltiplas
 - 3.3.3 Gráfico em setores
- 3.4 Pictograma
- 3.5 Cartograma

UNIDADE IV - Distribuição de frequência

- 4.1 Rol
- 4.2 Distribuição de frequência
- 4.3 Elementos de uma distribuição de frequência



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

- 4.4 Número e intervalos de classes
- 4.5 Tipos de frequências
- 4.6 Distribuição de frequência sem intervalos de classes
- 4.7 Representação gráfica de uma distribuição
 - 4.7.1 Histograma
 - 4.7.2 Polígono de frequência
- 4.8 Curva de frequência

UNIDADE V - Medidas de posição

- 5.1 Média aritmética
- 5.2 Moda
- 5.3 Mediana
- 5.4 Posição relativa da média, mediana e moda

UNIDADE VI - Medidas de dispersão

- 6.1 Amplitude total
- 6.2 Variância e desvio padrão
- 6.3 Coeficiente de variação

UNIDADE VII Probabilidade

- 7.1 Espaço amostral
- 7.2 Eventos
- 7.3 Probabilidade
- 7.4 Eventos complementares
- 7.5 Eventos independentes
- 7.6 Eventos mutuamente exclusivos
- 7.7 Probabilidade da união de dois eventos
- 7.8 Probabilidade condicional

UNIDADE VIII - Distribuição binomial

- 8.1 Variável aleatória
- 8.2 Distribuição de probabilidade
- 8.3 Distribuição binomial
- 8.4 Parâmetros de uma distribuição de Probabilidade
- 8.5. Parâmetros de uma distribuição binomial

UNIDADE IX - Distribuição normal

- 9.1 Distribuição normal
- 9.2 Curva normal

UNIDADE X - Amostragem

- 10.1 Amostra com ou sem reposição
- 10.2 Amostragens probabilísticas
 - 10.2.1 Amostragem aleatória simples
 - 10.2.2 Amostragem sistemática
 - 10.2.3 Amostragem estratificada



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

- 10.2.4 Amostragem por conglomerados
- 10.3 Amostras não-probabilísticas
 - 10.3.1 Amostragem por julgamento
 - 10.3.2 Amostragem a esmo
 - 10.3.2 Amostragem quando não se tem acesso à toda população
 - 10.3.3 Amostragem por tráfego

UNIDADE XI - Distribuição amostral

- 11.1 Distribuição amostral das médias
- 11.2 Teorema central do limite
- 11.3 Distribuição normal padronizada

UNIDADE XII - Correlação e regressão

- 12.1 Correlação
- 12.2 Diagrama de dispersão
- 12.3 Correlação linear
- 12.4 Coeficiente de correlação linear
- 12.5 Regressão linear

Bibliografia básica

COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. **Estatística**. 16.ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1998.

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística Fácil**. 15.ed. São Paulo: Saraiva, 1997.

DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. **Estatística Aplicada**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

Bibliografia complementar

SPIEGEL, Murray R. **Probabilidade e Estatística**. São Paulo: Coleção Schaum McGraw-Hill, 1978

STEVENSON, William J. **Estatística Aplicada à Administração**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.

FONSECA, Jairo; MARTINS, Gilberto. **Curso de Estatística**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1982.

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 1993.

MAGALHAES, M.; LIMA, A. **Noções de Probabilidade e Estatística**. 7 ed. São Paulo: EDUSP. 2011.