



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: 4º ano
Carga horária total: 60 h	Código: TEC.0319
Ementa: Estudo de conceitos básicos de estatística. Levantamento e organização de dados em tabelas e gráficos. Análise e interpretação de tabelas e gráficos. Estudo de correlação e regressão linear. Definição e aplicação de medidas de tendência central. Definição e aplicação de medidas de variabilidade. Estudo da teoria de probabilidades. Aplicação da distribuição de probabilidade binomial e distribuição de probabilidade normal.	

Conteúdos

UNIDADE I – Estatística básica

- 1.1 Conceitos básicos
 - 1.1.1 População
 - 1.1.2 Amostra
 - 1.1.3 Amostragem
- 1.2 Variáveis estatísticas
 - 1.2.1 Variáveis quantitativas
 - 1.2.2 Variáveis qualitativas
- 1.3 Distribuição de frequências
 - 1.3.1 Banco de dados
 - 1.3.2 Tabelas de frequências
- 1.4 Representações gráficas
 - 1.4.1 Gráfico de colunas
 - 1.4.2 Gráfico de barras
 - 1.4.3 Gráfico de linhas
 - 1.4.4 Gráfico de setores
 - 1.4.5 Histograma
 - 1.4.6 Pictograma
 - 1.4.7 Box plot
 - 1.4.8 Correlação e regressão linear
- 1.5 Medidas de tendência central
 - 1.5.1 Média
 - 1.5.2 Moda
 - 1.5.3 Mediana
 - 1.5.4 Separatrizes
- 1.6 Medidas de variabilidade
 - 1.6.1 Variância
 - 1.6.2 Desvio-padrão
 - 1.6.3 Coeficiente de variação

UNIDADE II – Teoria de probabilidades

- 2.1 Conceitos básicos: espaço amostral e evento
- 2.2 Probabilidade de um evento
- 2.3 Probabilidade da união de dois eventos



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

2.4 Probabilidade da intersecção de dois eventos

2.5 Probabilidade de eventos independentes

UNIDADE III – Distribuição de probabilidade binomial e normal

3.1 Experimento binomial

3.2 Distribuição de probabilidade binomial

3.3 Parâmetros da distribuição de probabilidade normal

3.4 Distribuição de probabilidade normal

Bibliografia básica

ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A. **Estatística aplicada a administração e economia**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. **Estatística geral e aplicada**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins. **Estatística e probabilidade**: com ênfase em exercícios resolvidos e propostos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

Bibliografia complementar

CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

DEVORE, Jay L. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

LEVINE, David M. **Estatística**: Teoria e aplicações usando Microsoft Excel. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

MCCLAVE, James T. **Estatística para administração e economia**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015.

MORETTIN, Pedro; BUSSAB, Wilton. **Estatística básica**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.