



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

DISCIPLINA: Introdução à Estatística e Probabilidade	
Vigência: A partir de 2023/2	Período letivo: 10º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: SUP.3393
CH Extensão: nsa	CH Pesquisa: nsa
CH Prática: nsa	CH Presencial: nsa
Ementa: Conceituação de estatística, de população e de amostra, distribuições de frequência. Medidas de posição e de dispersão. Conceituação de espaço amostral, de eventos, de probabilidade condicional. Compreensão do teorema da probabilidade total e do teorema de Bayes. Estudo de variáveis aleatórias e da distribuição de probabilidade.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos iniciais e distribuição de frequência

- 1.1 Conceito de estatística e aplicações
- 1.2 População e amostra
- 1.3 Variáveis e sua classificação
- 1.4 Representação tabular e gráfica
- 1.5 Distribuições de frequências

UNIDADE II – Medidas Descritivas

- 2.1 Medidas de posição: média, mediana, moda e quartis.
- 2.2 Medidas de dispersão: amplitude total, variância, desvio padrão e coeficiente de variação.

UNIDADE III – Teoria das Probabilidades

- 3.1 Espaço amostral
- 3.2 Eventos
- 3.3 Conceito clássico de probabilidade
- 3.4 Probabilidade Condicional
- 3.5 Teorema da probabilidade total e Teorema de Bayes

UNIDADE IV – Variáveis Aleatórias

- 4.1 Variável aleatória discreta
- 4.2 Distribuição de probabilidade simples e acumulativa
- 4.3 Variável aleatória contínua
- 4.4 Função densidade de probabilidade e função distribuição

Bibliografia Básica:

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. **Estatística Aplicada**. 4ª edição, São Paulo: Pearson, 2012.

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

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

Bibliografia Complementar:

MILONE, Giuseppe. **Estatística geral e aplicada**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2007.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C.; CALADO, Verônica. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2018.

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

SPIEGEL, Murray R.; STEPHENS, Larry J. **Estatística**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.

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