

FACULDADE DE TECNOLOGIA CENTEC – CARIRI

TECNOLOGIA EM MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

SEMESTRE: IV

Unidade Curricular:	ESTATÍSTICA APLICADA	Carga Horária:	40h
Ano: 2025	Período: de 04 de agosto a 19 de dezembro de 2025		
Professor	FLÁVIO MURILO DE CARVALHO LEAL		
Competências:	• Compreender os conceitos relativos à estatística (universo, população, amostra, etc); • Planejar a coleta e a classificação dos dados estatísticos; • Organizar e representar os dados estatísticos; • Comparar e interpretar as diferentes medidas de tendência central e de dispersão; • Caracterizar a probabilidade de certos eventos; • Analisar dados baseado nas distribuições (normal, binomial, etc.); • Interpretar os dados à luz da inferência estatística.		
Habilidades:	• Descrever os diversos conceitos estatísticos; • Diferenciar as diversas formas de obtenção dos dados estatísticos; • Manusear gráficos e tabelas estatísticas; • Montar e usar gráficos estatísticos; • Utilizar a distribuição de frequência para obtenção de resultados; • Calcular as medidas de tendência central e de dispersão; • Usar os dados estatísticos para tomar decisões; • Relacionar os dados baseados na inferência estatística.		
Bases Tecnológicas	• Conceitos estatísticos – fenômenos aleatórios e determinísticos; universo, população e amostra; variáveis qualitativas e quantitativas, contínuas e discretas; escala nominal, ordinal, intervalar e de razões. • Obtenção de dados estatísticos – os três tipos de coletas de dados; as fontes de dados estatísticos; o procedimento de amostragem, amostragem probabilística e não probabilística; a tabela de números aleatórios, amostragem sistemática e estratificada. • Representação tabular e gráfica dos dados – gráficos de linhas e de colunas; gráficos setoriais; gráficos polares; gráficos semilogarítmicos. • Distribuição de frequências – distribuição de frequência; frequência absoluta, relativa e acumulada; histogramas e orgivas de Galton; curvas de frequência. • Medidas de tendência central e de dispersão – medidas de tendência central; a média aritmética e suas propriedades; mediana, quartis, decis e percentis; a média, mediana e a moda através da relação empírica de Pearson; medidas de dispersão: o desvio padrão e suas propriedades, variáveis reduzidas. • Teoria das probabilidades – Probabilidade “a priori” e “a posteriori”; Espaços amostrais, probabilidade condicional; Eventos mutuamente exclusivos e eventos independentes; Distribuição normal. • Estatística na metodologia científica – Princípios básicos da experimentação; Elementos de inferência estatística; Análise de variância; Nível de significância e grau de confiança; Comparação de médias; Distribuição e teste de Qui-quadrado; Coeficiente de correlação e regressão linear; Introdução ao CEP – Controle estatístico de processo.		

PLANEJAMENTO ESTRUTURADO PARA PERÍODO REMOTO

DIAS	CONTEÚDO MINISTRADO (TEÓRICO / PRÁTICO)
07/08/2025 Quinta (2ha)	Apresentação da disciplina
14/08/2025 Quinta (2ha)	Fenômenos aleatórios e determinísticos; universo, população e amostra e tipos de variáveis
21/08/2025 Quinta (2ha)	Distribuição de frequência e gráficos
28/08/2025 Quinta (2ha)	Medidas de posição
04/09/2025 Quinta (2ha)	Medidas de dispersão
11/09/2025 Quinta (2ha)	Revisão para a Primeira Avaliação Parcial (AV1)
18/09/2025 Quinta (2ha)	Aplicação da Primeira Avaliação Parcial (AV1)
25/09/2025 Quinta (2ha)	Controle estatístico da qualidade
02/10/2025 Quinta (2ha)	Cartas de controle para a média e desvio padrão
09/10/2025 Quinta (2ha)	Cartas de controle para a soma acumulada (CUSUM)
16/10/2025 Quinta (2ha)	Outras cartas de controle
23/10/2025 Quinta (2ha)	Revisão para a Segunda Avaliação Parcial (AV2)
30/10/2025 Quinta (2ha)	Aplicação da Segunda Avaliação Parcial (AV2)
06/11/2025 Quinta (2ha)	Teste de hipóteses
13/11/2025 Quinta (2ha)	Aplicação da estatística na análise de problemas relacionados à Manutenção Industrial
20/11/2025 Quinta (0ha)	Feriado nacional: Dia da consciência negra
27/11/2025 Quinta (2ha)	Revisão para a Terceira Avaliação Parcial (AV3)
04/12/2025 Quinta (2ha)	Aplicação da Terceira Avaliação Parcial (AV3)

11/12/2025 Quinta (2ha)	Entrega de resultados e reposição de notas
18/12/2025 Quinta (2ha)	Aplicação de Avaliação Final (AVF)

Professor (a): Flávio Murilo de Carvalho Leal

Coordenador (a): Samuel Torres Brasil