



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

UNIVASF		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA			
NOME			COLEGIADO	CODIGO	SEMESTRE
ESTATÍSTICA APLICADA À ENGENHARIA			ENG ELÉTRICA	PRBE0014(EX)	2020.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 60	PRÁT: 30	HORÁRIO: 16 até 18h (Seg-TER-QUI)		
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS	
COLEGIADO DAS ENGENHARIAS (CAMPUS JUAZEIRO)				EX	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO	
DENNIS MARINHO OLIVEIRA RAMALHO DE SOUZA				DOCTOR	
EMENTA					
Introdução. População e amostra. Amostragem. Estatística descritiva. Probabilidades. Variáveis aleatórias. Modelos de distribuições discretas. Modelos de distribuições contínuas. Introdução à inferência estatística. Testes de hipóteses. Correlação e Regressão. Programação estatística (estatística computacional) em linguagem R-Statistics CRAN aplicada.					
OBJETIVOS					
<b>OBJETIVO GERAL:</b> Apresentar de maneira compactada o conteúdo de estatística/probabilidade para ser desenvolvido e aplicado de acordo com a área de atuação e/ou concentração profissional do curso tornando-o capaz de emitir parecer, programas técnicas de produção, vendas e opiniões técnicas com suporte estatístico para Engenharia. Apresentar os principais comandos da linguagem R Statistics dentro do conteúdo de estatísticas: Soma, Produtos, Testes, Regressão e etc					
<b>OBJETIVO ESPECÍFICOS:</b> Simplificar os conteúdos e torná-los representativos na área de atuação administrativa; Apresentar as técnicas probabilísticas para tomada de decisão na administração; Apresentar os cálculos/tabelas/distribuições probabilísticas para a tomada de decisão; Desenvolver o senso reflexivo sobre os dados coletados; Desenvolver a capacidade de pesquisar, formar equipes e buscar variáveis sem viés; Desenvolver a linguagem de Programação estatística em R cran.					
METODOLOGIA					
Aulas expositivas no quadro branco e em data show; Apresentação do software R e Bibliotecas; Aula de campo para coleta de dados/informações/variáveis de interesse;					
FORMAS DE AVALIAÇÃO					
Provas escritas, provas práticas e exercícios complementares.					
CONTEÚDOS DIDÁTICOS					
DATA (Dia/Mês)	TEMAS ABORDADOS / ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR (ES)	CARGA/HORÁRIA		
			TEÓR	PRÁT.	
02/03	Descritiva, Gráfico, Tabela, Tendência Central e Dispersão	Dennis	2	0	
03/03	Descritiva, Gráfico, Tabela, Tendência Central e Dispersão	Dennis	2	0	
05/03	População e Amostragem	Dennis	2	0	
09/03	Replicação das Aulas Anteriores com uso do R-Statistics	Dennis	0	3	
10/03	Probabilidades, Modelos Determinísticos/Não Determinísticos e Conjuntos/Eventos	Dennis	2	0	
12/03	Probabilidades, Modelos Determinísticos/Não Determinísticos e Conjuntos/Eventos	Dennis	2	0	
16/03	Operações com Conjuntos, Axiomas de Probabilidades e Teorema de Bayes	Dennis	2	0	
17/03	Revisão dos conteúdos teóricos e práticos	Dennis	1	1	
19/03	1a Prova do Semestre	Dennis	3	0	
23/03	Distribuição Discreta: Bernoulli e Binomial	Dennis	1	1	
24/03	Cont. Bernoulli e Binomial	Dennis	1	1	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

	Distribuição Discreta: Poisson e Hipergeométrica	Dennis	2	0
	Cont. Poisson e Hiperg.	Dennis	0	2
26/03	Replicação das Aulas Anteriores com uso do R-Statistics	Dennis	0	2
30/03	Replicação das Aulas Anteriores com uso do R-Statistics	Dennis	0	2
31/03	Distribuição Contínua: Uniforme e Exponencial	Dennis	2	0
02/04	Distribuição Contínua: Normal e t-Student	Dennis	2	0
06/04	Consulta e Construção de tabelas Normal e t-Student	Dennis	2	0
07/04	R-Statistics para funções contínuas (parte 1)	Dennis	0	2
13/04	R-Statistics para funções contínuas (parte 2)	Dennis	0	2
14/04	Distribuição Contínua: Qui quadrática e consulta na sua tabela	Dennis	2	0
16/04	Distribuição Contínua: F Snedecor e consulta na sua tabela	Dennis	2	0
23/04	R-Statistics para funções contínuas	Dennis	0	2
27/04	2a Prova do Semestre	Dennis	3	0
28/04	Inferência Estatística: principais aspectos e propriedades	Dennis	2	0
04/05	Continuação da Inferência	Dennis	2	0
05/05	Tipo de Erros, relação com o teorema de Bayes e aplicações	Dennis	2	0
07/05	Teste de Hipótese sobre Média: Normal (parte 1)	Dennis	2	0
11/05	Teste de Hipótese sobre Média: Normal (parte 2)	Dennis	2	0
12/05	R-Statistics para Normal	Dennis	0	2
14/05	Teste de Hipótese sobre Média: Proporções	Dennis	2	0
18/05	R-Statistics para Proporções	Dennis	0	2
19/05	Teste de Hipótese sobre Variância: Qui quadrado	Dennis	2	0
21/05	R-Statistics para Qui quadrado	Dennis	0	2
25/05	Correlação Linear de Pearson e R-Statistics para Correlação	Dennis	1	1
26/05	Regressão Linear Simples: Conceitos, aspectos, estimadores, estimativas e exemplos práticos (parte 1)	Dennis	2	0
28/05	Regressão Linear Simples: Conceitos, aspectos, estimadores, estimativas e exemplos práticos e R-Statistics para RLS (parte 2)	Dennis	1	1
01/06	Análise de Variância da RLS: Variações Explicadas, Não Explicadas e Totais, Grau de liberdade, Quadrados médios e Teste F	Dennis	2	0
02/06	Análise de Variância da RLS: Coef de Determinação e Teste da existência da RLS e R-Statistics para RLS e ANOVA	Dennis	1	1
04/06	Teste dos Estimadores: Construção das Hipóteses para B0 e B1	Dennis	2	0
08/06	Teste dos Estimadores: Consequências da Rejeição B0 e/ou B1	Dennis	2	0
09/06	R-Statistics: Revisão geral para RLS	Dennis	0	2
15/06	3a Prova do Semestre	Dennis	3	0
	As provas serão aplicadas na medida do desenvolvimento do conteúdo, por isso algumas datas poderão serem alteradas.			

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística básica: probabilidade e inferência**. 1. ed. 2ª reimpressão. São Paulo. Pearson. 2011.  
BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro A.. **Estatística básica**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2004. 526 p.  
GUERRA, Mauri José; DONAIRE, Denis. **Estatística indutiva: teoria e aplicações**. 2ª ed. São Paulo. LTC. 1982.  
Notas complementares e Apostilas de internet sobre o R-Statistics (apostilas de diversos professores do País).

13/02/2020  
DATA

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PROFESSOR

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
APROV. NO COLEGIADO

\_\_\_\_\_  
COORD. DO COLEGIADO