



Universidade Federal  
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL  
PLANO DE ENSINO

<b>Disciplina:</b> Estatística Básica			<b>Período:</b> 3º	<b>Currículo:</b>	
<b>Docente:</b> Ana Paula C. Madeira Silva (Docente DA - Doutorado - Adjunto IV)			<b>Unidade Acadêmica:</b>		
<b>Pré-requisito:</b> ---			<b>Co-requisito:</b> ---		
<b>C.H. Total:</b> 72 ha	<b>C.H. Prática:</b> 0 ha	<b>C. H. Teórica:</b> 72 ha	<b>Grau:</b> Bacharelado	<b>Ano:</b> 2022	<b>Semestre:</b> 1
<b>EMENTA</b>					
Análise exploratória de dados. Medidas de posição e dispersão. Probabilidade. Variáveis aleatórias unidimensionais discretas e contínuas. Distribuição de probabilidade discreta e contínua. Estimação pontual e intervalar. Teste de hipóteses para média e para a variância. Teste de hipóteses para a diferença de duas médias. Regressão linear simples e correlação.					
<b>OBJETIVOS</b>					
Apresentar aos alunos uma introdução aos princípios gerais da estatística descritiva, probabilidade e inferência.					
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>					
O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 36 aulas geminadas (segunda-feira e quarta-feira) totalizando 72 horas-aula no 1º semestre letivo de 2022 (07/03/2022 a 09/07/2022).					
<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Assunto</b>			
1	21/03	Apresentação do plano de ensino e integração professor, aluno e disciplina. História, conceito, funções e aplicações da estatística; estatística na pesquisa Científica			
2	23/03	Conceito de população e amostra; tipos de variáveis e escalas de mensuração			
3	28/03	Organização e apresentação de dados: Tabelas de frequências			
4	30/03	Organização e apresentação de dados: Gráficos			
5	04/04	Medidas de tendência central (médias aritmética, moda e mediana). Medidas separatrizes: quartis, decis e percentis			
6	06/04	Medidas de variabilidade (amplitude, amplitude interquartílica, variância, desvio-padrão e coeficiente de variação)			
7	11/04	Box plot			
8	13/04	Introdução aos principais conceitos de probabilidade: Experimento aleatório, espaço amostral e eventos			
9	18/04	Probabilidade condicional e independência de eventos			
10	20/04	Exercícios de revisão			
<b>11</b>	<b>25/04</b>	<b>1ª Avaliação</b>			
12	27/04	Variáveis aleatórias unidimensionais discretas e contínuas			
13	02/05	Distribuição de probabilidade discreta. Esperança matemática e variância			

14	04/05	Distribuição Binomial
15	09/05	Distribuição Binomial: Problemas aplicados
16	11/05	Distribuição de probabilidade contínua: A distribuição Normal
17	16/05	Distribuição Normal padrão
18	18/05	Distribuição Normal: Problemas aplicados
19	23/05	Distribuição amostral da Média
20	25/05	Distribuições amostrais: t, F e Qui Quadrado
21	30/05	Exercícios - Distribuição de probabilidade discreta e contínua
22	01/06	Intervalo de confiança para média com variância conhecida e variância desconhecida
<b>23</b>	<b>06/06</b>	<b>2ª Avaliação</b>
24	08/06	Teste de hipóteses: Introdução
25	10/06	Aula de reposição* - Teste de hipóteses para média com variância conhecida
26	15/06	Teste de hipóteses para média com variância desconhecida
27	20/06	Teste de hipóteses para Variância
28	22/06	Teste de hipóteses para duas médias: Amostras dependentes
29	27/06	Teste de hipóteses para duas médias: Amostras independentes com variâncias conhecidas (Aula gravada a ser disponibilizada no portal didático)
30	29/06	Teste de hipóteses para duas médias: Amostras independentes com variâncias desconhecidas e iguais
31	04/07	Teste de hipóteses para duas médias: Amostras independentes com variâncias desconhecidas e diferentes
32	06/07	Correlação e Regressão Linear Simples
33	11/07	Aula de revisão
<b>34</b>	<b>13/07</b>	<b>3ª Avaliação</b>
35	18/07	Exercícios de revisão
36	20/07	Prova Substitutiva

\* A reposição da referida aula será combinada com a turma

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas precedidas de uma discussão prévia sobre o assunto levando os alunos a se deparar com questões práticas, onde se aplica a teoria em exposição. Ao final de cada conteúdo programático será indicado o referencial teórico para estudo dos conteúdos (este está também indicado nas referências bibliográficas) e listas de exercícios versando sobre o tema estudado. Os materiais utilizados na disciplina serão disponibilizadas no Portal Didático ([www.campusvirtual.ufsj.edu.br](http://www.campusvirtual.ufsj.edu.br)).

O professor estará disponível para atendimento aos alunos às quintas feiras, de 13:00hs às 16:00hs, com agendamento prévio por parte do aluno via e-mail ou portal didático com até 24h úteis de antecedência.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão 03 (três) avaliações teóricas feitas por meio de provas escritas individuais de valor igual a 30 pontos e trabalhos individuais e/ou em grupo totalizando 10 pontos.

- 1ª avaliação: 25/04/22 – Valor: 30 pontos
- 2ª avaliação: 06/06/22 – Valor: 30 pontos
- 3ª avaliação: 13/07/22 – Valor: 30 pontos
- Substitutiva: 20/07/22 – Valor: 30 pontos

A média final será calculada pelo somatório das notas das provas e trabalho. Será aprovado o aluno que conseguir desempenho igual ou superior a 60% na média das quatro notas. Ao aluno que não atingir a média final será ofertada uma prova de substitutiva. A prova substitutiva será aplicada no dia 20/07/22 e compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá a avaliação de menor nota. Estará **apto** a realizar a avaliação substitutiva, o aluno que não estiver reprovado por infrequência e tiver nota final (NF) maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor do que 6,0 (seis).

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DÍAZ, F.R.; LÓPEZ, F.J.B. **Bioestatística**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 284p.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de bioestatística**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 506p.

TRIOLA, M.F. **Introdução à estatística**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 696p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUSSAB, W.O; MORETTIN, P.A. **Estatística básica**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 540p.

FERREIRA, D.F. **Estatística básica**. 2 ed. Lavras: UFLA, 2009. 663p.

MONTGOMERY, D.C.; RUNGER, G.C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 514p.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1980. 196p

Aprovado pelo Colegiado em     /     /     .

\_\_\_\_\_  
Profª: Ana Paula C. Madeira Silva  
Responsável pela Disciplina no curso de Engenharia Florestal

\_\_\_\_\_  
Prof: João Carlos Costa Guimarães  
Coordenadora do Curso de Engenharia de Engenharia  
Florestal



*Emitido em 2022*

**PLANO DE ENSINO Nº 304/2022 - CEFLO (12.54)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 09/03/2022 11:07 )*

**ANA PAULA COELHO MADEIRA SILVA**

*PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR*

*COBIB (12.32)*

*Matrícula: 1778682*

*(Assinado digitalmente em 08/03/2022 16:42 )*

**JOAO CARLOS COSTA GUIMARAES**

*COORDENADOR DE CURSO - TITULAR*

*CEFLO (12.54)*

*Matrícula: 1048532*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **304**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **08/03/2022** e o código de verificação: **6f08253bba**