

# PLANO DE ENSINO Semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS			
Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária	
		4 créditos (72 horas-aula)	
CNS7314	Estatística Básica	T = 2créditos	
		P = 2 créditos	
		E = 0 créditos	

# II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

552 – Medicina Veterinária

553 – Engenharia Florestal

555 – Agronomia

#### III. PROGRAMA DA DISCIPLINA

Requisitos, ementa, objetivos, conteúdo programático e bibliografia podem ser consultados no Programa da Disciplina.

## IV. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Não possui.

V. METODOLOGIA DE ENSINO	
Carga horária presencial da Turma 02552A e 02552B	72 horas-aula
Carga horária presencial da Turma 02552B	64 horas-aula
Carga horária presencial da Turma 02552B	64 horas-aula
Carga horária de reposição da Turma 02552A e 02552B	0 horas-aula
Carga horária de reposição da Turma 02552A e 02552B	8 horas-aula
Carga horária de reposição da Turma 02552A e 02552B	8 horas-aula



1. Procedimento metodológico. São apresentados os conceitos teóricos e práticos com a utilização de slides e discussões sobre a construção do raciocínio estatístico. As atividades práticas são desenvolvidas no laboratório de informática com a utilização do programa estatístico R (gratuito) e a calculadora científica, após a apresentação das aulas teóricas dos conteúdos programáticos.

A fim de compor a carga horária total da disciplina, haverá reposições de aula com a resolução de listas de exercícios, com o objetivo de auxiliar na assimilação dos conceitos apresentados.

#### 2. Estratégias metodológicas

<u>Aulas:</u> As aulas são expositivas e dialogadas com a utilização de slides com a interação dos alunos na resolução de exemplos práticos com o Software R e calculadora científica. Após a apresentação dos conteúdos teóricos e da resolução dos exemplos manualmente, nas aulas práticas são desenvolvidas a resolução destes exemplos no Programa R com as interpretações dos resultados.

<u>Cômputo da frequência:</u> Será calculada mediante as presenças em sala de aula. As frequências podem ser verificadas e acompanhadas no Moodle da disciplina.

#### 3. Plataformas digitais, aplicativos e software

<u>Moodle</u> – local onde são disponibilizados todos os materiais de ensino, como slides, arquivos em pdf, vídeos, atividades avaliativas e as notas das avaliações. <u>Programa R</u> – utilizado para realizar as análises estatísticas das aulas práticas.

#### 4. Suporte tecnológico

Computador.

#### Informações sobre Horários de atendimento extraclasse e monitorias:

#### Atendimento da professora:

6a feira 8:00 às 10:00 e durante o final das aulas.

Monitores da disciplina: Horário será divulgado após a seleção do candidato no processo seletivo. Todos os horários de atendimentos estarão disponíveis no Moodle da disciplina. Quaisquer dúvidas entrar em contato pelo e-mail: heloisa.m.oliveira@ufsc.br

#### VI. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

O conteúdo programático será dividido em 3 Módulos:

- Módulo 1: Estatística Descritiva;
- Módulo 2: Probabilidade; e
- Módulo 3: Inferência Estatística.



<u>Atividades avaliativas.</u> Serão realizadas três atividades avaliativas individuais abrangendo o conteúdo ministrado (acumulativo).

<u>Atividades práticas.</u> Serão realizadas quatro atividades avaliativas individuais no laboratório abrangendo o conteúdo prático e com consulta dos materiais disponíveis em aula, bem como anotações realizadas pelo aluno. Os alunos serão avisados com o prazo de no mínimo uma semana de antecedência sobre qual ou quais conteúdos serão avaliados.

#### Cálculo para a média final:

A média final da disciplina será: Média final = 20%P1+30%P2+30%P3+20%PR, onde P1 e P2 são atividades avaliativas individuais e PR são as atividades de laboratório das aulas práticas. As atividades práticas são realizadas e entregues no final dessas aulas. A nota final das atividades práticas será a média da pontuação de cada atividade realizada.

<u>Segunda Chamada:</u> A segunda chamada para as atividades avaliativas perdidas poderá ser realizada após a justificativa do aluno, seguindo os trâmites e normas da legislação vigente da UFSC.

<u>Determinação da presença em aula:</u> A presença será registrada pela professora das aulas no Moodle da disciplina. Desta forma, o cálculo da frequência será realizado pelo sistema de chamadas do Moodle. Portanto, o aluno deve acompanhar sua presença no Moodle, evitando atingir a frequência insuficiente.

#### Não haverá recuperação final.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo acima, e que tenha frequência, no mínimo, em 75% das atividades da disciplina. A frequência às aulas da disciplina é obrigatória, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das mesmas (parágrafo 20 art. 69, Res. 017/Cun/97).

#### Recuperação:

A concessão de recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório ou clínica não é obrigatória. Nestas disciplinas a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado de Curso, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/97.



#### VII. CRONOGRAMA

## Turma 2552A e B (quarta-feira) – Curso de Medicina Veterinária

Aula	Semana	Data	Conteúdo / Atividade
1	1	08-03-22	Apresentação do plano de ensino. Importância da Estatística Básica. Amostra e população. Tipos de variáveis. Tipos de amostragem. Coleta e organização dos dados.
2	1	08-03-22	Introdução ao Programa R e prática com os comandos básicos. Leitura de arquivo de dados no R.
3	2	15-03-22	Teoria e exemplo - Tipos de amostragem. Coleta e organização dos dados. Estatística descritiva para dados não agrupados.
4	2	15-03-22	Estatística descritiva para dados não agrupados no R.
5	3	22-03-22	Teoria e exemplo - Tabelas de distribuição de frequência para variáveis discretas, contínuas e nominais e estatística para dados agrupados.
6	3	22-03-22	Tabelas de distribuição de frequência para variávei discretas, contínuas e nominais e estatística para dado agrupados no R.
7	4	29-03-22	Teoria e exemplo - Representação gráfica para os tipos d variáveis.
8	4	29-03-22	Representação gráfica para os tipos de variáveis no R.
9	5	05-04-22	Noções Básicas de probabilidade. Independência Probabilidade condicional e Teorema de Bayes.
10	5	05-04-22	Atividade prática 1
11	6	12-04-22	Teoria e exemplo - Distribuição Binomial.
12	6	12-04-22	Distribuição Binomial no R.
13	7	19-04-22	(Como não há espaço físico no laboratório de informática também não há salas de aula disponíveis, para que todos o alunos possam fazer as provas adequadamente, as turma de 25 alunos realizarão as atividades avaliativa separadamente) Avaliação I (P1) – Turma A
14	7	19-04-22	Avaliação I (P1) – Turma B
15	8	26-04-22	Teoria e exemplo - Distribuição de Poisson.
16	8	26-04-22	Distribuição de Poisson no R.
17	9	03-05-22	Teoria e exemplo - Distribuição Normal.
18	9	03-05-22	Distribuição Normal no R.
19	10	10-05-22	Introdução à Inferência Estatística. Estimadores.
20	10	10-05-22	Atividade prática 2



21	11	17-05-22	Avaliação II (P2) – Turma B
22	11	17-05-22	Avaliação II (P2) – Turma A
23	12	24-05-22	Teoria e exemplo - Intervalo de confiança para média de uma população com variância (conhecida e desconhecida) e intervalo para a proporção.
24	12	24-05-22	Intervalo de confiança para média de uma população e intervalo para a proporção no R.
25	13	31-05-22	Teoria e exemplo - Introdução de teste de Hipótese.
26	13	31-05-22	Atividade prática 3
27	14	07-06-22	Teoria e exemplo - Teste de hipótese para uma média com variância conhecida e variância desconhecida.
28	14	07-06-22	Teste de hipótese para uma média no R.
29	15	14-06-22	Teoria e exemplo - Teste de hipótese para proporção.
30	15	14-06-22	Teste de hipótese para proporção no R.
31	16	21-06-22	Teoria e exemplo - Teste para comparação das variâncias de duas populações.
32	16	21-06-22	Teste para comparação das variâncias de duas populações no R. Análise não paramétrica.
33	17	28-06-22	Atividade prática 4
34	17	28-06-22	Esclarecimento de dúvidas.
35	18	05-07-22	Avaliação III (P3) – Turma A
36	18	05-07-22	Avaliação III (P3) – Turma B

# Turma 3553A e 3555A (quinta-feira e sexta-feira) – Agronomia e Engenharia Florestal

Aula	Semana	Data	Conteúdo / Atividade
1	1	09-03-22	Apresentação do plano de ensino. Importância da Estatística Básica. Amostra e população. Tipos de variáveis. Tipos de amostragem. Coleta e organização dos dados.
2	1	10-03-22	Introdução ao Programa R e prática com os comandos básicos. Leitura de arquivo de dados no R.
3	2	16-03-22	Teoria e exemplo - Tipos de amostragem. Coleta e organização dos dados. Estatística descritiva para dados não agrupados.
4	2	17-03-22	Estatística descritiva para dados não agrupados no R.
5	3	23-03-22	Teoria e exemplo - Tabelas de distribuição de frequência para variáveis discretas, contínuas e nominais e estatística para dados agrupados.
6	3	24-03-22	Tabelas de distribuição de frequência para variáveis discretas, contínuas e nominais e estatística para dados agrupados no R.



7	4	30-03-22	Teoria e exemplo - Representação gráfica para os tipos de variáveis.	
8	4	31-03-22	Representação gráfica para os tipos de variáveis no R.	
9	5	06-04-22	Atividade prática 1	
10	5	07-04-22	Feriado	
11	6	13-04-22	Noções Básicas de probabilidade. Independência. Probabilidade condicional e Teorema de Bayes.	
12	6	14-04-22	Teoria e exemplo - Distribuição Binomial.	
13	7	20-04-22	Avaliação I (P1)	
14	7	21-04-22	Feriado	
15	8	27-04-22	Teoria e exemplo - Distribuição de Poisson.	
16	8	28-04-22	Distribuição Binomial e Distribuição de Poisson no R.	
17	9	04-05-22	Teoria e exemplo - Distribuição Normal	
18	9	05-05-22	Teoria e exemplo - Distribuição Normal no R	
19	10	11-05-22	Introdução à Inferência Estatística. Estimadores.	
20	10	12-05-22	Atividade prática 2	
21	11	18-05-22	Teoria e exemplo - Intervalo de confiança para média de uma população com variância (conhecida e desconhecida) e intervalo para a proporção.	
22	11	19-05-22	Avaliação II	
23	12	25-05-22	Teoria e exemplo - Introdução de Teste de Hipótese.	
24	12	26-05-22	Intervalo de confiança para média de uma população e intervalo para a proporção no R.	
25	13	01-06-22	Teoria e exemplo –Teste de hipótese para uma média com variância conhecida e variância desconhecida.	
26	13	02-06-22	Atividade prática 3	
27	14	08-06-22	Feriado.	
28	14	09-06-22	Não letivo.	
29	15	15-06-22	Teoria e exemplo - Teste de hipótese para proporção.	
30	15	16-06-22	Teste de hipótese para uma média no R.	
31	16	22-06-22	Teoria e exemplo - Teste para comparação das variâncias de duas populações.	
32	16	23-06-22	Teste de hipótese para proporção no R.	
33	17	29-06-22	Teste para comparação das variâncias de duas populações no R. Análise não paramétrica.	
34	17	30-06-22	Atividade prática 4	
35	18	06-07-22	Esclarecimentos de dúvidas.	
36	18	07-07-22	Avaliação III (P3)	



Reposição de carga horária com resolução de listas de exercícios com datas agendadas em sala de aula com os alunos.

#### Observações:

- 1) Devido à complexidade de cada conteúdo e com o decorrer das aulas, o cronograma poderá ser alterado.
- 2) Todas as atividades terão prazos determinados de início e término, as quais serão divulgadas com no mínimo uma semana de antecedência.

#### VIII. BIBLIOGRAFIA EXTRA

O professor disponibilizará o material exigido e necessário para as atividades se este não estiver disponível no acervo da Biblioteca Universitária da UFSC.

#### IX. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.