

Estatística Aplicada à Medicina (EST059) – Programação do primeiro semestre de 2020**Professores:** Henrique S. Hippert (turma A – sala S113); Ronaldo R. Bastos (turma B – sala S114);**Tel. da Secretaria do Departamento de Estatística:** 2102 3306**Emails de contato:** Prof. Ronaldo – ronest@terra.com.br;

Prof. Henrique – henrique.hippert@ufjf.edu.br

Aula	Dia	Tópico
1	06/mar	1- Introdução e Noções Básicas: O Papel da Estatística na Medicina. Incerteza e sua quantificação. Estudos populacionais e amostrais. 2 - Organização da Pesquisa Médica: introdução, estudos descritivos, estudos explicativos caso-controle, estudo de coorte, ensaios clínicos aleatorizados.
2	13/mar	3- Probabilidades(1): Definições. Cálculo por meio de enumeração, conjuntos, diagramas de árvore. Probabilidade condicional. Teorema de Bayes.
3	20/mar	4- Probabilidades(2): Prevalência, sensibilidade, especificidade, Valores preditivos. Risco relativo e razão de chances.
4	27/mar	5- Probabilidades(3): Razão de verossimilhança e probabilidades pré e pós-teste. Curva ROC
5	03/abr	Primeira prova escrita (Tópicos 1 a 5) – 30 pontos
-	10/abr	Feriado: sexta-feira da Paixão
6	17/04	6- Estatística Descritiva e Análise Exploratória de Dados: Tipos de variáveis, níveis de mensuração. Gráficos de pontos, ramo-e-folhas, diagrama de Tukey; histograma. Tabelas de distribuição de freqüências. Medidas de posição, dispersão e assimetria.
7	24/abr	7- Variáveis aleatórias discretas: modelos Bernoulli e binomial Variáveis aleatórias contínuas: modelo gaussiano.
-	01/mai	Feriado: dia do Trabalho
8	08/mai	8 – Estimação (1): Intervalo de confiança Medidas de efeito de uma exposição ou intervenção. Estimativas pontuais e intervalares. Intervalos de confiança para médias (normal e t) e proporções.
9	15/mai	9 – Estimação (2): IC para diferenças entre médias e entre proporções; ICs para OR e RR.
10	22/mai	Segunda prova escrita (Tópicos 6 a 9) – 30 pontos
11	29/mai	10 – Testes de hipóteses (1): Introdução e testes com amostras grandes Populações, amostras, parâmetros e estatísticas. Distribuições amostrais da média e proporção. Princípios gerais da Inferência. Conceitos fundamentais sobre testes estatísticos de hipóteses e testes de significância. Significância, valor-p. Significância estatística x significância clínica. Exemplos: Testes para média e proporção
12	05/06	11 - Testes de hipóteses (2): Testes com amostras pequenas e testes de diferenças. Distribuição de Student. Comparação de grupos. Resposta dicotômica com amostras independentes. Resposta dicotômica com amostras pareadas. Resposta contínua com amostras independentes. Resposta contínua com amostras pareadas.

		Considerações práticas sobre testes de hipóteses. Testes de pressupostos (normalidade, igualdade de variâncias, etc.)
-	12/jun	Recesso (<i>Corpus Christi</i>)
13	19/jun	12 – Tópicos especiais (1): (a) ANOVA de um fator, efeitos fixos.
14	26/jun	13 – Tópicos especiais (2) (b) Estatística Qui-quadrado para independência entre variáveis categóricas; Teste qui-quadrado McNemar para dados nominais pareados.
15	03/jul	Terceira prova escrita (Tópicos 10 a 13) – 30 pontos
16	06/jul*	Provas de segunda chamada – horário a ser marcado

* **segunda-feira**

Obs: Haverá, ao final de cada encontro, a partir da segunda semana (aula 2) até a 14ª semana (tópico 13), um “quiz” individual; a nota total dos 11 “quizzes” (Total: 10 pontos) valerá 10% da nota final da disciplina. **Em hipótese alguma haverá prova substitutiva de nota para qualquer avaliação. A nota final será o somatório das notas das três avaliações escritas mais a nota total dos “quizzes”.**

A(s) prova(s) de segunda chamada poderão ser feitas de acordo com o disposto no Regimento Acadêmico da Graduação.

Referências Bibliográficas:

Blair, R.C. e Taylor, R.A. 2013. Bioestatística para ciências da saúde. São Paulo: Pearson. ISBN: 978-85-8143-171-0
 Pagano, M. e Gavreau, K. 2004. Princípios de Bioestatística. São Paulo: Thomson. ISBN: 85-221-0344-5
 Rosner, B. 2017. Fundamentos de Bioestatística. São Paulo: Cengage Learning. ISBN: 85-221-2553-8
 Soares, J.F. e Siqueira, A. L. 2002. Introdução à Estatística Médica¹. Belo Horizonte: CoopMed. ISBN: 85-85002-55-7
 Vieira, S. 2015. Introdução à Bioestatística, 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Medicina. ISBN: 978-85-352-2843-4

Horários de atendimento:

Prof. Ronaldo: quartas-feiras de 14:30 às 16:30, mediante agendamento.
 Prof. Henrique: terças-feiras de 08:00 às 10:00, mediante agendamento.

Materiais das aulas:

Os materiais para as aulas estarão disponíveis para *download* sempre às quintas-feiras a partir das 18:00 horas no seguinte endereço:

<http://www.ufjf.br/linge/materiais-de-ensino/est059-eam/>

Recomendamos que os alunos tenham em mãos o material correspondente à aula para um melhor aproveitamento.

¹ Livro-texto de referência para o curso