

Disciplina: BIOESTATÍSTICA

Número de Créditos: 4 créditos

Carga horária: 60 horas/aula

Início: 18/04/2022

Término: 25/07/2022

Horário: Segunda-feira - 18h às 22h

Número de vagas: 30 vagas

E-mail para solicitação de vaga: ppgasfar.ufes@gmail.com

A disciplina estará disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UFES. As atividades serão remotas, com aulas síncronas e atividades assíncronas. As aulas síncronas serão realizadas preferencialmente pelo *Google Meet* ou alternativamente por outra plataforma virtual.

A solicitação de vaga deve ser encaminhada por e-mail de **07/03/2022** até as **23h59min59seg** do dia **18/03/2022**. Os interessados deverão enviar e-mail para ppgasfar.ufes@gmail.com anexando:

- 1) requerimento de matrícula (em anexo) preenchido e assinado

Caso o número de matrículas solicitadas seja superior à oferta de vagas, serão utilizados dois critérios para a alocação das matrículas, os quais estão descritos a seguir:

- 1) Projeto de pesquisa que demande análise quantitativa de dados (critério 1)
- 2) Maior tempo de matrícula no curso (critério 2)

O critério 2 somente será utilizado se após a priorização pelo critério 1, o número de matriculadas permaneça acima do número de vagas ofertadas.

O PPGASFAR-UFES divulgará a relação dos selecionados na página do PPGASFAR a partir de **25/03/2022**.

EMENTA DA DISCIPLINA

Disciplina: BIOESTATÍSTICA

Professor responsável: Michael Ruberson Ribeiro da Silva

Nível: Mestrado e Doutorado

Semestre: 2022/1

Sem Pré-requisito

Ementa: Familiarizar o aluno com técnicas de análise estatística comumente encontradas na literatura médica. Desenvolver a capacidade de escolher a técnica adequada e interpretar os resultados das análises. Ensinar a criticar a análise de dados de pesquisa. Descrever as principais técnicas estatísticas encontradas na literatura médica. Ensinar como executar estas técnicas, em que condições se aplicam e quais as conclusões pertinentes para os resultados da análise. Confrontar diferentes abordagens de análise estatística.

Objetivos:

- Capacitar o aluno para o planejamento e execução de análise quantitativa de dados em saúde.
- Capacitar o aluno para a leitura e interpretação de artigos e trabalhos científicos que utilizem análise de quantitativa de dados em saúde.
- Elucidar o fundamento estatístico aplicado nas análises quantitativas de dados em saúde.

Programa

Raciocínio lógico, Falseabilidade e Teste de hipótese

Inferência Estatística

Planejamento da análise de dados: amostragem e plano amostral

Análise descritiva de dados: medidas de tendência central e dispersão dos dados

Testes paramétricos e não paramétricos

Testes de correlação

Análise de regressão

Análise de sobrevivência

Cronograma Preliminar

Mês	Dia	Conteúdo
Abril	18	Introdução a Bioestatística e Análise de Dados
	25	Introdução à Probabilidade e Inferência Estatística
Maio	2	Planejamento de Estudo: Amostra e Plano Amostral
	9	Estatística Descritiva
	16	Atividade Avaliativa I
	23	Tabelas de Contingência
	30	Testes Paramétricos
Junho	6	Testes Não Paramétricos
	13	Testes de Correlação
	20	Atividade Avaliativa II
	27	Análise de Regressão I
Julho	4	Análise de Regressão II
	11	Análise de Regressão III
	18	Atividade Avaliativa III
	25	Análise de Sobrevida

Método de Trabalho

As aulas serão baseadas em três fundamentos para atingir os objetivos propostos:

- 1) Aulas expositivas e dialogadas, com fundamentação estatística para análise de dados.
- 2) Interpretação e análise crítica de artigos científicos (metodológicos ou originais) sobre análise de dados.
- 3) Execução de análise de dados com o uso de softwares livres.

Procedimentos e/ou Critérios de Avaliação:

- (A1) Atividades de fixação e participação ao longo do conteúdo (peso 4,0)
- (A2) 3 Atividades Avaliativas (peso 6,0)
 - A2.1 Avaliação teórica (2,0)
 - A2.2 Análise de dados em software (avaliação prática) (2,0)
 - A2.3 Interpretação e discussão de artigos científicos (avaliação crítica) (2,0)

Serão fornecidas duas opções de softwares livres que serão utilizados ao longo da disciplina.

Cálculo da nota final: $((4,0) + (2,0) + (2,0) + (2,0) / 10)$

Conceitos:

A: 9 - 10

B: 8,9 - 8

C: 7,9 – 7 (conceito mínimo para aprovação sem recuperação)

D: menor que 7

Poderão realizar a atividade de recuperação os alunos que não alcançarem média 7,0 ou superior. A atividade de recuperação será a respeito de todo o conteúdo ministrado nas aulas e substituirá a nota final do aluno na disciplina. O conceito mínimo para aprovação é C (7,0).

É de responsabilidade do aluno acompanhar o seu desempenho e avaliação na disciplina.

Bibliografia e outras fontes de referência:

Livros

- Callegari-Jacques, S.M. Bioestatística. Princípios e Aplicações. Porto Alegre, Grupo A, 2011.
- Vieira, S. Introdução à Bioestatística. 6th edição. Grupo GEN, 2021.
- Vieira, S. Bioestatística: métodos avançados. 4th edição. Grupo GEN, 2018.
- Martinez, E.Z. Bioestatística para os cursos de graduação da área da saúde. Editora Blucher, 2015.
- Glantz, S.A. Princípios de Bioestatística. 7th edição. Grupo A, 2014.

- Rosner, B. Fundamentos de Bioestatística – Tradução da 8ª edição norte-americana. Cengage Learning Brasil, 2018.
- Gustavo, A. H. Bioestatística - Teórica e Computacional, 3ª edição. Grupo GEN, 2009.

Softwares livres

R - <https://www.r-project.org/>

IDE para R (R-Studio) - <https://www.rstudio.com/>

Jamovi - <https://www.jamovi.org/>

JASP - <https://jasp-stats.org/>

Análise de dados na prática

- Manual Básico da Linguagem R: Introdução à análise de dados com a linguagem R e o RStudio para área da saúde.

Disponível em: https://www.amazon.com.br/Manual-B%C3%A1sico-Linguagem-Introdu%C3%A7%C3%A3o-linguagem-ebook/dp/B07N493V6J/ref=sr_1_1?crid=1W6DRQRNEAUQ8&keywords=manual+b%C3%A1sico+da+linguagem+r&qid=1641577505&srefix=Manual+b%C3%A1sico%2Caps%2C231&sr=8-1

Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). Escola Virtual.Gov: Análise de Dados em Linguagem R.

Disponível em: <https://www.escolavirtual.gov.br/curso/325>