



I. DADOS DA DISCIPLINA

| | | | |
|---|----------------|---------------|----------------|
| Curso: Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde – PPGCAS-GV | | | |
| Disciplina: Bioestatística | | | Cód: 2051001 |
| Pré-requisitos: Não há | | | |
| Carga Horária Total: 30 | CH Teórica: 30 | CH Prática: 0 | CH Semanal: 2h |
| Plataforma – atividade síncrona: Google Meet (acesso por link disponibilizado na sala de aula virtual [Google Sala de Aula]) | | | |
| Plataforma – atividade assíncrona: Google Sala de Aula | | | |
| Elaborado pelos Professores: Alexandre Wesley Carvalho Barbosa e Pedro Henrique Berbert de Carvalho | | | |
| E-mail institucional: alexandre.barbosa@ufjf.br e pedro.berbert@ufjf.br | | | |
| Atendimento ao estudante: Atendimentos com os professores (quarta-feira/15-16h/Google Meet). | | | |

II. PERÍODOS DE VIGÊNCIA DESTE PROGRAMA/PROFESSOR

| | |
|---|--|
| Início em 18/08/2021 Término em 24/11/2021 | Aulas síncronas as quarta-feira de 13 às 15 horas. |
|---|--|

III. EMENTA

Conceitos básicos de Estatística. Planejamento de estudos na área de Ciências da Saúde. Tipos de medida e níveis de mensuração. Análise descritiva de dados. Probabilidade e aplicações. Modelos probabilísticos e aplicações. Inferência estatística. Testes de significância para comparação de medidas entre dois ou mais grupos. Testes de associação entre variáveis categóricas, contínuas e ordinais. Modelos de regressão linear e binária (simples e múltipla). Noções sobre técnicas estatísticas extensivamente usadas na área da saúde.

IV. OBJETIVOS

Discutir conceitos básicos de Estatística essenciais na produção e leitura de trabalhos científicos na área de Ciências da Saúde. Avaliar de forma crítica os resultados estatísticos apresentados em artigos da área de Ciências da Saúde. Capacitar o pós-graduando para análise de dados referentes a pesquisas da área de Ciências da Saúde e para interpretar de forma adequada os resultados.

V. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos básicos de estatística e sua aplicação em Ciências da Saúde.
2. Tipos de medida e níveis de mensuração.
3. Princípios básicos da estatística inferencial e análises descritivas de dados.
4. Teste de hipóteses e significância estatística
5. Testes de correlação e associação entre medidas.
6. Modelos de regressão linear simples e múltipla.
7. Modelos de regressão logística simples e múltipla (binominal e multinominal).
8. Testes de comparação entre grupos, análises de variância e covariância.
9. Testes para validade e confiabilidade.


VI. DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS/METODOLOGIA

| SEMANA | TÓPICO | ATIVIDADE SÍNCRONA | ATIVIDADE ASSÍNCRONA | ATIVIDADE AVALIATIVA | FREQUÊNCIA |
|--------|---|---|---|--|------------|
| 1 | Conceitos básicos de estatística e sua aplicação em Ciências da Saúde. Tipos de medida e níveis de mensuração. | Data: 18/08/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Leitura de textos | Não há | * |
| 2 | Princípios básicos da estatística inferencial e análises descritivas de dados. | Data: 25/08/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Leitura de textos | Não há | * |
| 3 | Princípios básicos da estatística inferencial e análises descritivas de dados. | Data: 01/09/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Leitura de textos | Não há | * |
| 4 | Princípios básicos da estatística inferencial e análises descritivas de dados. | Não há | Data: 02 a 10/09/2021 Trabalho com banco de dados CH: 2 horas | Pontuação: 20 pontos Critério: entrega até 10/09/2021 pela plataforma | ** |
| 5 | Testes de correlação entre medidas. | Data: 15/09/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Leitura de textos | Não há | * |
| 6 | Testes de associação entre medidas. | Data: 22/09/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Leitura de textos | Não há | * |
| 7 | Modelos de regressão linear e múltipla. | Data: 29/09/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Leitura de textos | Não há | * |
| 8 | Modelos de regressão logística simples e múltipla (binominal e multinominal). | Data: 06/10/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Leitura de textos | Não há | * |
| 9 | Testes de correlação entre medidas. Modelos de regressão linear e múltipla. Modelos de regressão logística simples e múltipla (binominal e multinominal). | Não há | Data: 07 a 15/10/2021 Trabalho com banco de dados CH: 2 horas | Pontuação: 25 pontos Critério: entrega até 15/10/2021 pela plataforma | ** |
| 10 | Testes de comparação entre grupos. | Data: 20/10/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Leitura de textos | Não há | * |
| 11 | Análises de variância. | Data: 27/10/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Leitura de textos | Não há | * |
| 12 | Análises de variância. | Data: 03/11/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Trabalho com banco de dados CH: 2 horas | Pontuação: 30 pontos Critério: entrega até 17/11/2021 pela plataforma | ** |

| | | | | | |
|----|---------------------------------------|--|--|--|----|
| 13 | Análises de covariância | Data: 10/11/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Leitura de textos | Não há | * |
| 14 | Testes para validade e confiabilidade | Aula síncrona Data: 17/11/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Trabalho com banco de dados CH: 2 horas | Pontuação: 25 pontos Critério: entrega até 24/11/2021 pela plataforma | ** |
| 15 | Testes para validade e confiabilidade | Data: 24/11/2021 Hora: 13-15h CH: 2 horas | Leitura de textos | Não há | * |

* Presença na aula síncrona e realização das atividades e leituras indicadas.

** Realização da atividade indicada.

VI. METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina se desenvolverá por meio de aulas expositivo-dialogadas de maneira síncrona por meio da plataforma Google Meet, sendo todos os encontros gravados e disponibilizados para os alunos na plataforma Google Sala de Aula. Serão realizados trabalhos individuais e/ou em grupos sobre o conteúdo da disciplina: exercícios com utilização de banco de dados com uso do computador e software de análise estatística. Na plataforma Google Sala de aula haverá vídeos adicionais sobre os conteúdos da disciplina, artigos científicos e demais materiais sobre bioestatística. Tais atividades tem como finalidade promover o treinamento do raciocínio estatístico para facilitar o desenvolvimento da análise estatística na dissertação/tese do(a) aluno(a).

VII. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO

Será utilizada uma única forma de avaliação, a saber:

Realização de 4 (quatro) trabalhos com análise estatística em bancos de dados disponibilizados aos alunos – Datas das entregas em até 10/09/2021 (valor 20 pontos), 15/10/2021 (valor 25 pontos), 17/11/2021 (valor 30 pontos) e 24/11/2021 (valor 25 pontos).

Considerar-se-á aprovado o discente que atingir nota mínima de 70 pontos por meio da soma simples dos valores obtidos em cada um dos trabalhos realizados.

VIII. RECURSOS DIDÁTICOS

- Google Sala de Aula
- Google Meet
- Microsoft Office Excel (versão 2007 ou superior)
- Jamovi versão 1.6.23 ou versão mais recente e gratuita disponível em <https://www.jamovi.org/download.html>

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANCEY, Christine P. **Estatística sem matemática para psicologia**. Porto Alegre: Penso, 2018. E-book (disponível na Biblioteca virtual da UFJF).

DANCEY, Christine P. **Estatística sem matemática para as ciências da saúde**. Porto Alegre: Penso, 2017. E-book (disponível na Biblioteca virtual da UFJF).

HAIR J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6a ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. E-book (disponível na Biblioteca virtual da UFJF).

PARENTI, Tatiana Marques da Silva. **Bioestatística**. Porto Alegre: SER – SAGAH, 2018. E-book (disponível na Biblioteca virtual da UFJF).

VIEIRA, Sonia. **Introdução à bioestatística**. 5a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. E-book (disponível na Biblioteca virtual da UFJF).

Observação: Será disponibilizado na plataforma Google Sala de Aula um conjunto de artigos científicos pertinentes ao tema Bioestatística. Os artigos são de livre acesso aos alunos.

Plano de Curso aprovado pelo Colegiado do PPG em Ciências Aplicadas à Saúde – PPGCAS-GV em 04/08/2021.