



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO

APÊNDICE A - PLANO DE CURSO EMERGENCIAL (GRADUAÇÃO)

Disciplina: Bioestatística	
Código: TME 0006	C.H.: ⁽¹⁾ 90h
Curso(s) Atendido(s): Licenciatura em Biologia (10 vagas), Bacharelado em Biologia (20 vagas) e Bacharelado em Biomedicina (20 vagas)	
Docente: ⁽²⁾ Letícia Martins Raposo	Matrícula: ⁽²⁾ 1298376
Cronograma: PARTE I – UMA INTRODUÇÃO AO PROCESSO DE PESQUISA Aula 1 - Pesquisas e dados: o processo de pesquisa, conceitos e variáveis, níveis de medida Aula 2 - Introdução ao R / RStudio PARTE II – ESTATÍSTICA DESCRITIVA Aula 3 - Estatística descritiva univariada: estatísticas descritivas e gráficos Aula 4 - Estatística descritiva bivariada: estatísticas descritivas e gráficos PARTE III – AS BASES DOS TESTES ESTATÍSTICOS Aula 5 – Amostras e população: amostragem, erro amostral, probabilidades Aula 6 – Distribuições: distribuição normal e outras distribuições Aula 7 – Teste de significância para a hipótese nula: hipóteses unicaudal e bicaudal, valor-p, significância estatística, erros do tipo I e II, tamanho do efeito, poder estatístico e intervalos de confiança PARTE IV – TESTES ESTATÍSTICOS Aula 8 – Diferença entre dois grupos: teste t, teste de Mann-Whitney-Wilcoxon, teste t pareado e teste de Wilcoxon Aula 9 - Diferenças entre três ou mais condições: análise de variância (ANOVA) de um fator, teste de Kruskal-Wallis, teste de Tukey e teste post-hoc de Dunn Aula 10 – Testes de associação entre variáveis categóricas (teste qui-quadrado de Pearson e teste exato de Fisher) e de correlação entre variáveis numéricas (teste de correlação de Pearson e teste de correlação de Spearman)	
Metodologia: O curso será ministrado de forma majoritariamente assíncrona por meio de materiais para leitura, vídeos e atividades práticas no software R. Discussões síncronas serão realizadas apenas para esclarecimento de dúvidas e resolução de exercícios. O aluno poderá solicitar também horários específicos com a professora, caso tenha algum problema técnico no dia da conversa.	

Avaliação:

Os alunos serão avaliados a partir de atividades assíncronas ao longo do curso com datas de entrega pré-determinadas (40% da nota). No final do curso, um trabalho prático de análise de dados (60% da nota) deverá ser entregue. Em caso de necessidade, uma prova final será realizada por meio do Google Forms.

Ferramentas digitais utilizadas:

Google Classroom, Google Meet, Google Forms, YouTube, RStudio com R ou RStudio Cloud

Bibliografia:

- Barbetta, P.A. 2008. Estatística aplicada às ciências sociais. Ed. UFSC.
- Morettin, P.A.; Bussab, W.O. 2017. Estatística básica. Saraiva Educação SA.
- Freire, S. M. 2020. Bioestatística Básica. http://www.lampada.uerj.br/arquivosdb/_book/bioestatisticaBasica.html
- Mangiafico, S.S. 2016. Summary and Analysis of Extension Program Evaluation in R, version 1.18.1. <https://rcompanion.org/handbook/>. (PDF: rcompanion.org/documents/RHandbookProgramEvaluation.pdf.)
- McDonald, J.H. 2014. Handbook of Biological Statistics (3rd ed.). Sparky House Publishing, Baltimore, Maryland. <http://www.biostat handbook.com/index.html>
- Materiais produzidos pela docente - leticiaaraposo.netlify.com

OBS: Eventuais mudanças no plano de curso podem ocorrer após diagnóstico das formas de acesso ao curso por parte dos discentes inscritos na disciplina.

1Discriminar Carga Horária teórica e prática quando houver

2Criar novas linhas quando mais de um docente estiver envolvido

