

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro Centro de Ciências Biológicas e da Saúde Instituto Biomédico Curso de Graduação em Biomedicina PLANO DE CURSO (GRADUAÇÃO) 2020.2	
Departamento: Departamento de Métodos Quantitativos	
Disciplina: Bioestatística	
Vagas oferecidas: Licenciatura em Biologia (10 vagas), Bacharelado em Biologia (20 vagas) e Bacharelado em Biomedicina (20 vagas)	
C.H. síncrona (em %): 50	
Dia(s) da semana/C.H. atividade síncrona sugeridos: toda quinta-feira, totalizando em 45h	
Código: TME 0006	C.H.: (1) 90h (Teórica: 4 créditos; Prática: 1 crédito)
Curso(s) Atendido(s): Licenciatura em Biologia, Bacharelado em Biologia e Bacharelado em Biomedicina	
Docente: (2) Letícia Martins Raposo	Matrícula: (2) 1298376
Cronograma: PARTE I – UMA INTRODUÇÃO AO PROCESSO DE PESQUISA Semana 1 - Pesquisas e dados: o processo de pesquisa, conceitos e variáveis, níveis de medida Semana 2 - Introdução ao R / RStudio PARTE II – ESTATÍSTICA DESCRITIVA Semana 3 - Estatística descritiva univariada: estatísticas descritivas e gráficos Semana 4 - Estatística descritiva bivariada: estatísticas descritivas e gráficos PARTE III – AS BASES DOS TESTES ESTATÍSTICOS Semana 5 – Amostras e população: amostragem, erro amostral, probabilidades, distribuição normal e outras distribuições Semana 6 – 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 Semana 7 – Diferença entre dois grupos: teste t, teste de Mann-Whitney-Wilcoxon, teste t pareado e teste de Wilcoxon Semana 8 - 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 Semana 9 – 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) Semana 10 – Acompanhamento do trabalho final	

<p>Semana 11 – Entrega do trabalho final</p> <p>Semana 12 – Avaliação final</p>
<p>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.</p>
<p>Detalhamento das Atividades Presenciais (planejadas) ⁽³⁾: Não haverá atividade presencial.</p>
<p>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.</p>
<p>Ferramentas digitais previstas: Google Classroom, Google Meet, Google Forms, YouTube, RStudio com R.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>http://www.lampada.uerj.br/arquivosdb/_book/bioestatisticaBasica.html</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - leticiaraposo.netlify.com

¹ Discriminar Carga Horária teórica e prática quando houver

² Criar novas linhas quando mais de um docente estiver envolvido

³ Os componentes curriculares que vierem a propor o desenvolvimento de atividades presenciais deverão encaminhar o Plano de Curso com a descrição clara das atividades presenciais a serem executadas, para análise de viabilidade pelo gestor máximo dos *campi*. Ressalta-se que o encaminhamento deve ser feito com, no mínimo, uma semana de antecedência do período de oferta de disciplinas regulado pelo Calendário Acadêmico de 2020.2.