

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) 2022.1	
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.: 100% ensino presencial.	
Dia(s) da semana: aulas teóricas às quintas e aulas práticas às sextas, das 9h às 12h – <u>ensino presencial</u>.	
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 – PROBABILIDADE Semana 5 – Introdução à Probabilidade Semana 6 – Teorema de Bayes e testes diagnósticos Semana 7 – Distribuição binomial e normal Semana 8 – Revisão dos conteúdos PARTE III – AS BASES DOS TESTES ESTATÍSTICOS Semana 9 – Amostras e população: amostragem, erro amostral, probabilidades, distribuição normal e outras distribuições Semana 10 – 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 Semana 11 – Revisão dos conteúdos PARTE IV – TESTES ESTATÍSTICOS	

<p>Semana 12 – Diferença entre dois grupos: teste t, teste de Mann-Whitney-Wilcoxon, teste t pareado e teste de Wilcoxon</p> <p>Semana 13 – 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</p> <p>Semana 14 – 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)</p> <p>Semana 15 – Revisão dos conteúdos</p> <p>Semana 16 – Acompanhamento do trabalho final</p> <p>Semana 17 – Entrega do trabalho final</p> <p>Semana 18 – Prova Final</p>
<p>Metodologia: As aulas teóricas são aulas expositivas onde se apresenta a matéria, se discute o conteúdo e resolve problemas ilustrativos. As aulas práticas são aplicações da teoria no software R visando capacitar o aluno na área de análise de dados.</p>
<p>Detalhamento das Atividades Presenciais (planejadas) (3): O curso será ministrado presencialmente, com aulas teóricas às quintas e práticas às sextas, das 9h às 12h. As aulas ocorrerão no prédio do IBIO (Urca). As salas ainda serão definidas.</p>
<p>Avaliação: Os alunos serão avaliados a partir de duas avaliações ao longo do curso e um trabalho prático de análise de dados. Em caso de necessidade, uma prova final será aplicada. A média será calculada como $(AV1 + AV2 + T)/3$.</p>
<p>Ferramentas digitais previstas: Google Classroom, YouTube e RStudio com R.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barbeta, 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

[*] – grifo da Coordenação do Curso de Biomedicina – Explicitar a semana/dia da realização da atividade presencial o que auxiliará aos discente sobre a solicitação de matrícula no Componente Curricular/Disciplina.

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 (...).