



Apresentação

Disciplina: Estatística

Professor: Carlos Biagolini-Jr.

Pós-graduação em Saúde Coletiva com ênfase em Saúde da família

Universidade Santo Amaro

Quem sou eu

Revista Brasileira de Ornithologia 27(4): 253–260.
December 2019

ARTICLE

GenTag: a package to improve animal color tagging protocol

Carlos Biagolini-Jr.^{1,3} & Regina H. Macedo¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade de Brasília, DF, Brazil.

² Departamento de Zoologia, Universidade de Brasília, DF, Brazil.

³ Corresponding author: c.biagolini@gmail.com

Received on 23 July 2019. Accepted on 18 October 2019.



F1000Research

F1000Research 2019, 8:1168 Last updated: 18 OCT 2019



SOFTWARE TOOL ARTICLE

REVISED bwimage: A package to describe image patterns in natural structures

Carlos Biagolini-Jr. ¹, Regina H. Macedo²

¹Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 70910-900, Brazil

²Departamento de Zoologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 70910-900, Brazil

Quem são vocês?

- Qual é sua atual ocupação? (profissional na área? estudante?)
- Onde você se vê daqui a 10 anos?
- Como este curso de pós-graduação pode ajudar você a atingir esse objetivo?
- Como você avalia seu conhecimento prévio com matemática? e estatística?
 1. Não sei nada (ou sei muito pouco e não confio nos meus conhecimentos)
 2. Já fiz um curso de estatística
 3. Tenho conhecimentos avançados
- Como você avalia seu conhecimento em informática?
 - Já utilizou Excel antes?
- Conhece o software R?
 1. Não, nunca nem ouvi falar
 2. Já ouvi falar, mas nunca usei
 3. Sim, conheço e domino seu uso
- Você tem acesso a um computador/notebook para rodarmos as análises juntos?
- De onde você vai acompanhar as aulas
 - Computador ou Celular
 - Em casa, trânsito ou trabalho

Entender estatística abre sua mente para
questionar o mundo!



Objetivo dessa disciplina

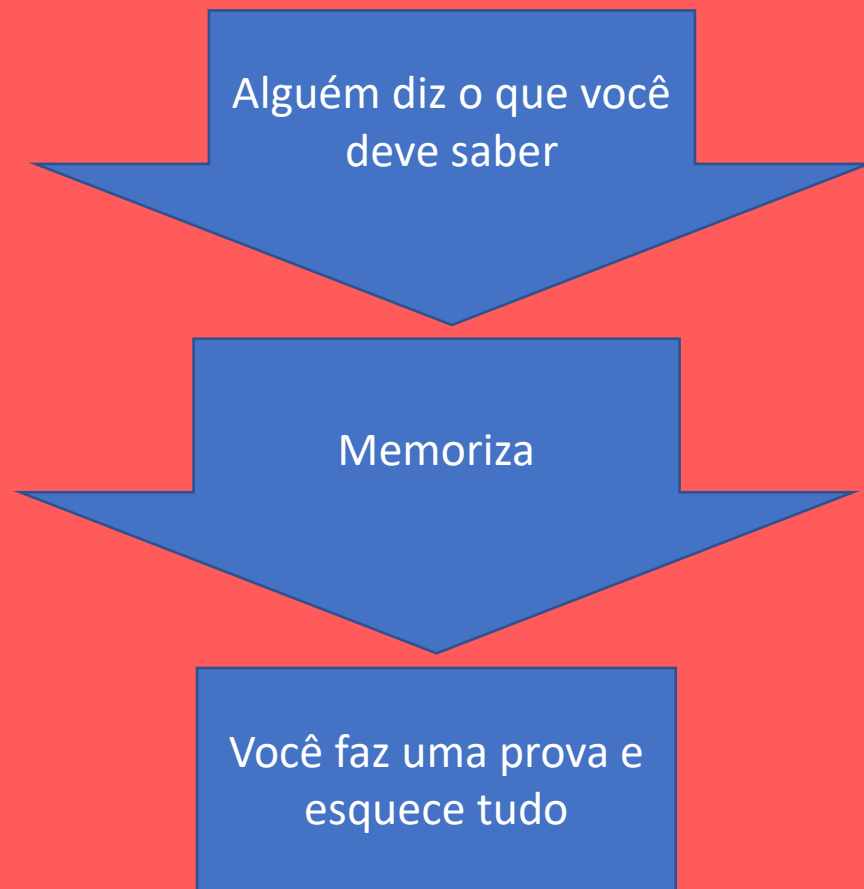
- Capacitar você a interpretar tabelas e gráficos
- Capacitar você a prever qual foi o tipo de análise utilizada em qualquer trabalho científico que você tenha conhecimento (mesmo que seja por uma notícia na televisão)
- Automaticamente, ao ser capaz de prever qual análise foi usada num trabalho, você também vai ser capaz de selecionar a melhor metodologia para o seu trabalho

O que de mais importante vamos ver nessa disciplina

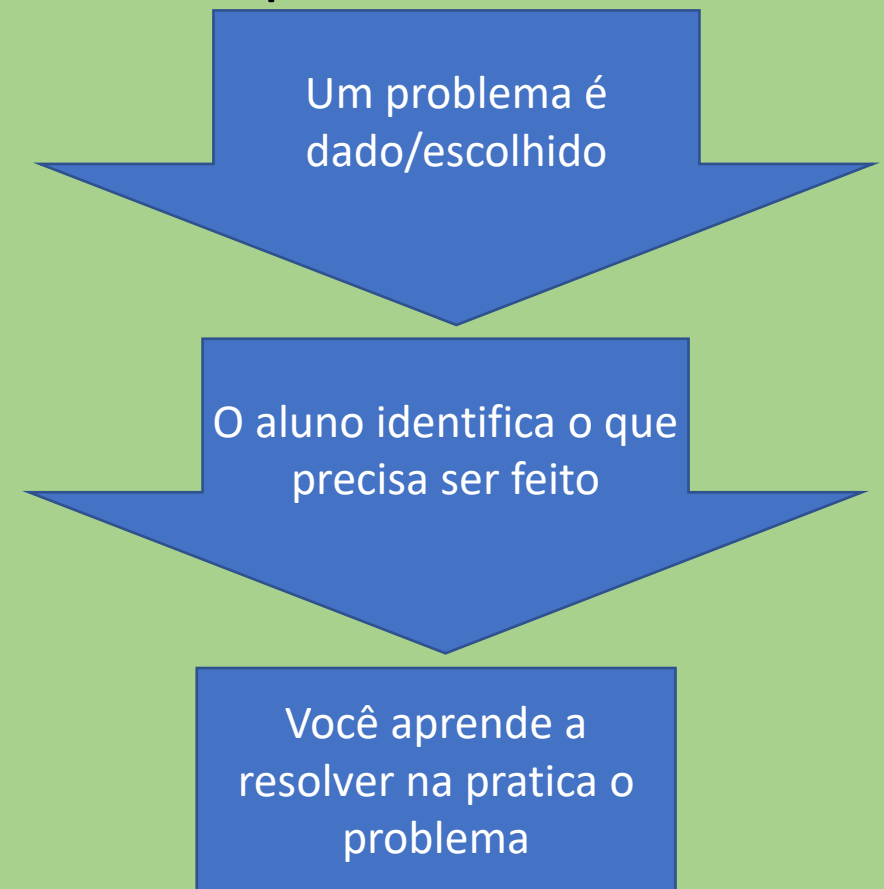
- Resumir e apresentar dados
 - Tabelas
 - Gráficos
 - Testes estatísticos
- Propor hipóteses
- Testar hipóteses
 - Comparar médias (Teste-t, ANOVA)
 - Correlações
 - Regressões lineares

Metodologia PBL (Problem Based Learning)

Metodologia tradicional



Aprendizado baseado em solução de problemas



Metodologia de ensino (proposta de pesquisa)

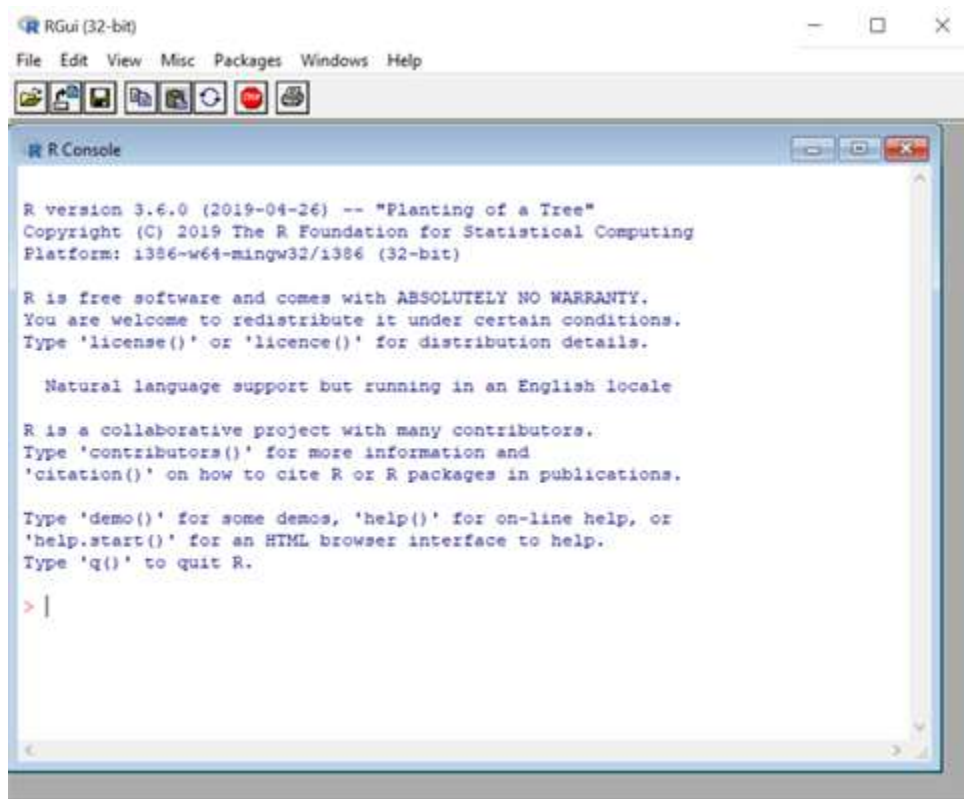
- Hoje vocês deverão apresentar 10 perguntas científicas, exemplos:
 - Tomar cloroquina reduz o risco de morte em pacientes infectados por COVID?
 - Tomar sol aumenta a produção de vitamina D?
 - Homens são mais altos que mulheres?
- Até o final da disciplina (até dia 18/10) você deverá entregar uma proposta de pesquisa que tenha como objetivo responder uma dessas perguntas. No último dia de aula nós iremos simular dados, e simular o testes de hipóteses para as propostas.
 - Nota: um modelo de proposta é apresentado junto com o plano de ensino dessa disciplina

Metodologia de ensino (lista de exercícios)

- Ao longo dos próximos meses, serão apresentadas aulas expositivas seguidas da execução de lista de exercícios
 - Será dado um tempo para vocês responderem pergunta por pergunta, e eu corrigirei os exercícios em aula
 - Ex. em um dado dia temos 1 hora disponível para executar a lista de exercícios com 3 questões. Neste caso, será dado 20 min para a resposta de cada questão, antes da correção
- Com exceção da atividade de apresentação de dados em tabelas e gráficos, todos os demais exercícios serão realizados pelo software R

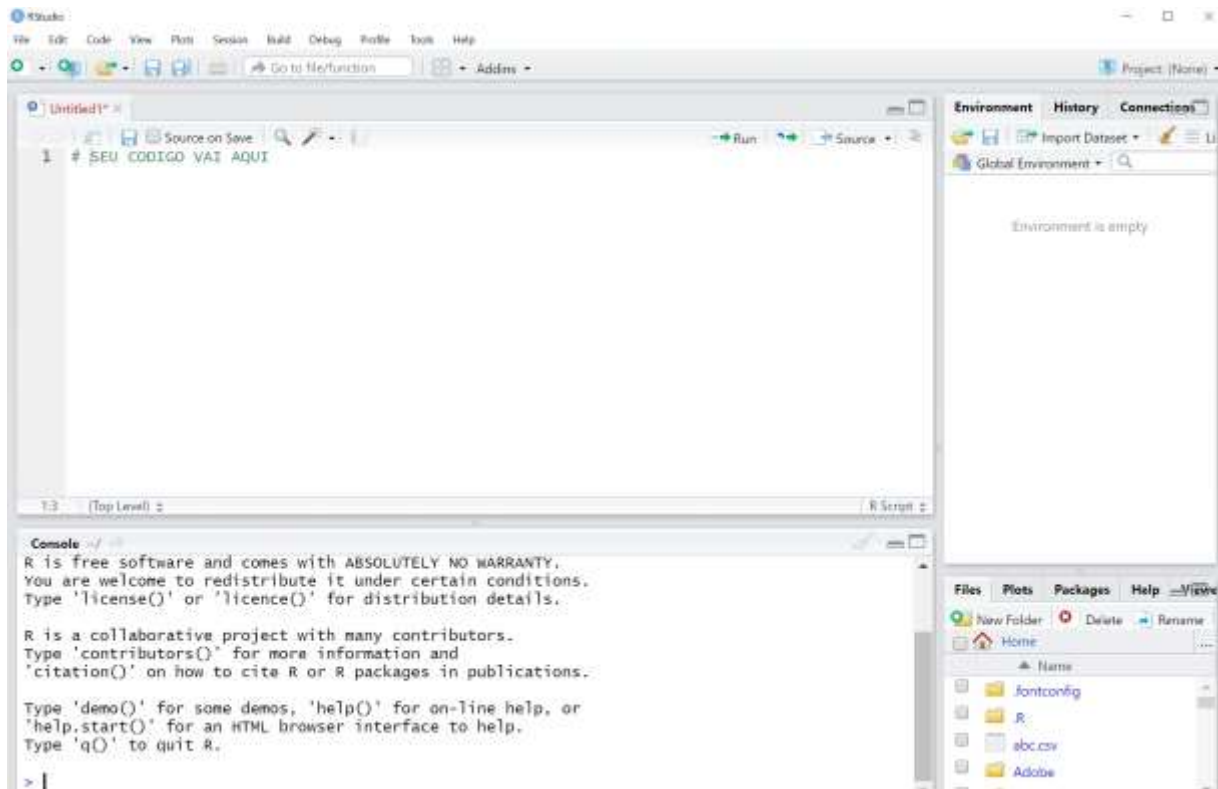
R

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



RStudio

- <https://rstudio.com/>



Fique tranquilo!

- Haverá um dia totalmente dedicado a aprender como utilizar o software R
- Existem diversos motivos para utilizar o R
 - Grátis
 - Versátil
 - Leve (qualquer computador roda)
 - Permite que pesquisadores compartilhem suas análises
 - É mais fácil de você armazenar uma análise executada por ele, para refazer a mesma análise no futuro com outro conjunto de dados

Metodologia de ensino (Seminários)

- A partir de 1º de outubro iniciaremos apresentações de semanários
 - Objetivos:
 1. Desenvolver a habilidade de interpretar um estudo realizado por outra pessoa
 2. Capacitar você a apresentar um resumo oral em congresso
 - No dia da apresentação deve ser entregue uma avaliação crítica do artigo
 - Feedback anônimo dos demais alunos
 - Feedback da sua avaliação em relação aos demais alunos

Apresentação de semanário

- Você é livre para escolher qualquer artigo científico (não pode repetir o mesmo artigo de outro aluno), que tenha realizado teste de hipótese, e foi publicado entre 2017-2020, em uma das revistas:
 - Ciência & Saúde Coletiva <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/>
 - Revista de Saúde Pública https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-8910
 - Cadernos de Saúde Pública https://www.scielo.br/scielo.php?pid=0102-311X&script=sci_serial
 - Epidemiologia e Serviços de Saúde https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=2237-9622
 - Revista Brasileira de Enfermagem https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-7167
 - Qualquer outra revista classificada com nota B2 ou superior: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>

Apresentação de semanário

- No dia da sua apresentação, você entregará enviar para o professor uma cópia formulário de avaliação do artigo (que nada mais é que um guia que vai te auxiliar a extrair o melhor do seu artigo)

Formulário para avaliação de artigo	
<p>Este formulário é componente da avaliação de apresentação de artigo científico. Este documento deve ser preenchido pelo, e enviado ao endereço eletrônico definido na ementa da disciplina. Note que alguns campos possuem limite de caracteres. Após o preenchimento deste formulário, salve o pdf seguindo o padrão "NomeDisciplina_Ano_Nome_Sobrenome.pdf" (ex: "Estatistica_2020_Jooo_Silva.pdf"). Respeite o prazo para envio. Cópia da ementa está disponível em: https://sites.google.com/view/biagolini/home</p>	
Identificação	
Identificação da disciplina	
Disciplina	Estatística na pós-graduação em Saúde Coletiva com Ênfase em Saúde da Família
Ano	2020
Identificação do aluno	
Nome do aluno	
Numero de matrícula	

Apresentação de semanário

- Você deverá apresentar o artigo na forma de seminário, simulando uma apresentação de resumo em congresso
- O que é isso?
 - Apresentação em forma de slides
 - Apresentação individual
 - Duração de 10 minutos (se passar de 12 minutos sua apresentação será encerrada mesmo que você não tenha terminado de falar)
 - Você deve apresentar uma breve descrição do que foi apresentado nos artigos em cada um dos tópicos
 - Introdução (contextualização do problema estudado)
 - Hipótese testada (qual foi a pergunta respondida pelo artigo)
 - Metodologia utilizada (fale quais dados foram coletados, onde eles foram coletados e qual teste estatístico foi usado para responder a hipótese do artigo)
 - Resultados e discussão (o que os autores observaram e como isso se relaciona com outros artigos do tema)
 - Conclusão (qual é a mensagem que o artigo passa)

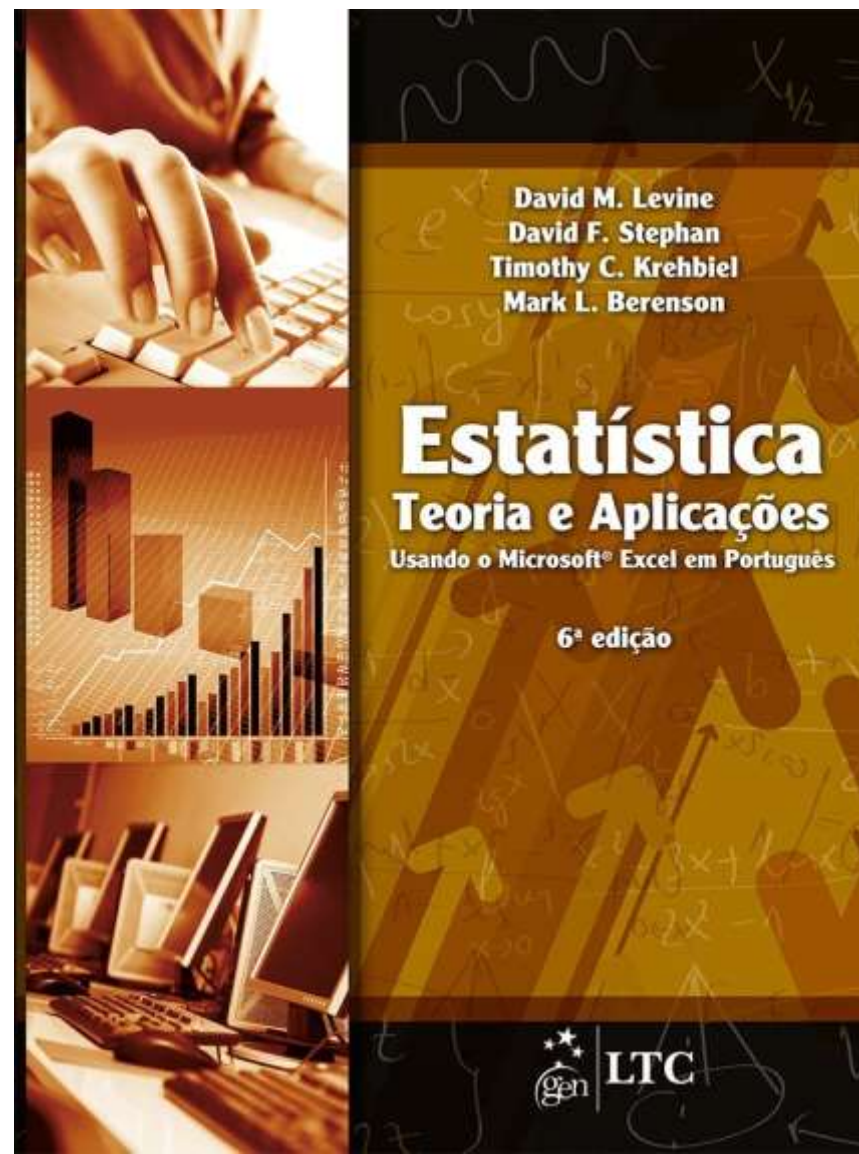
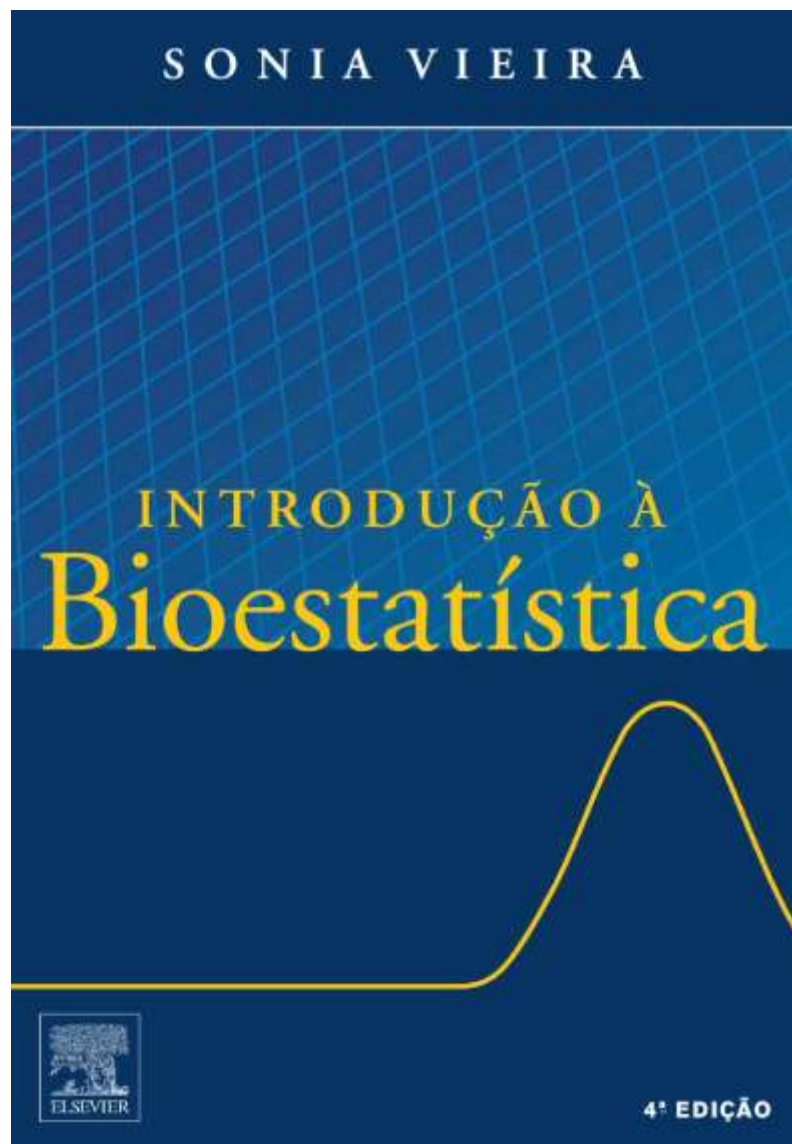
Feedbacks

- Durante a apresentação dos seminários, disponibilizarei para cada apresentação um link para resposta on-line de um questionário onde você pode avaliar a apresentação do seu colega
- Nesse questionário você dará notas de 0-10 para diferentes perguntas sobre a apresentação.
- No final das apresentações, os alunos saberam a média das notas obtidas em cada aspecto, mas não saberam qual nota foi dada por cada colega individualmente
- Os alunos que responderem o questionário, receberam um feedback em termos de quanto que suas notas estão próximas das avaliações dos outros colegas (ou seja, você vai saber se você tem uma percepção alinhada com a dos outros alunos).

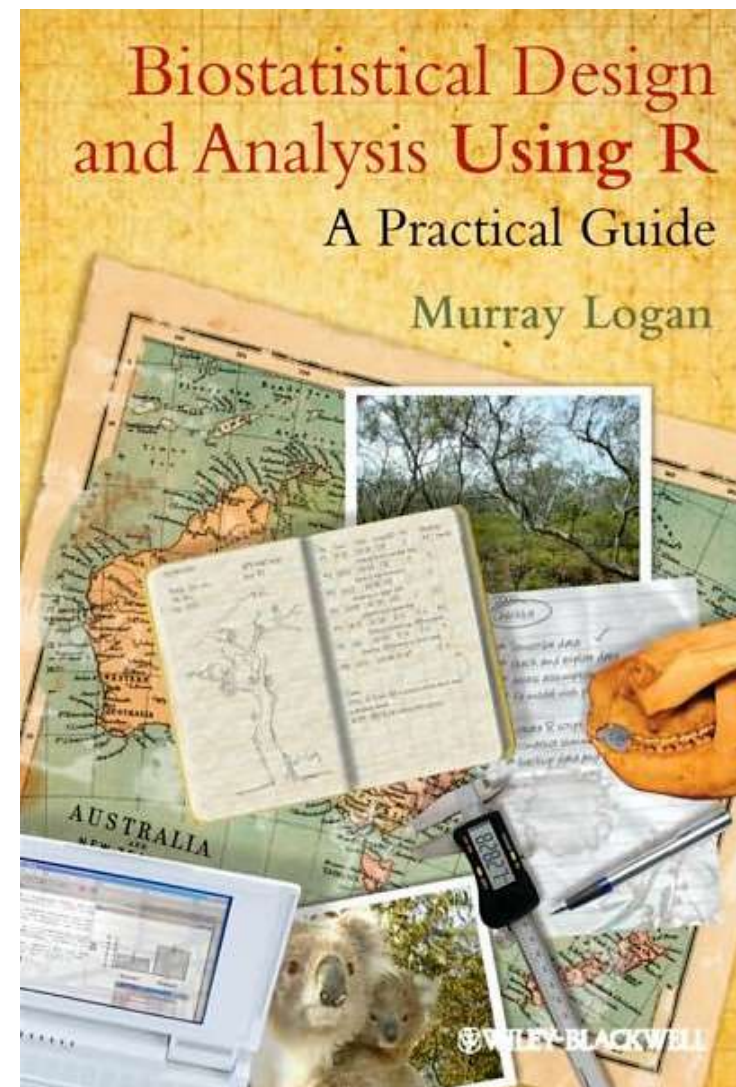
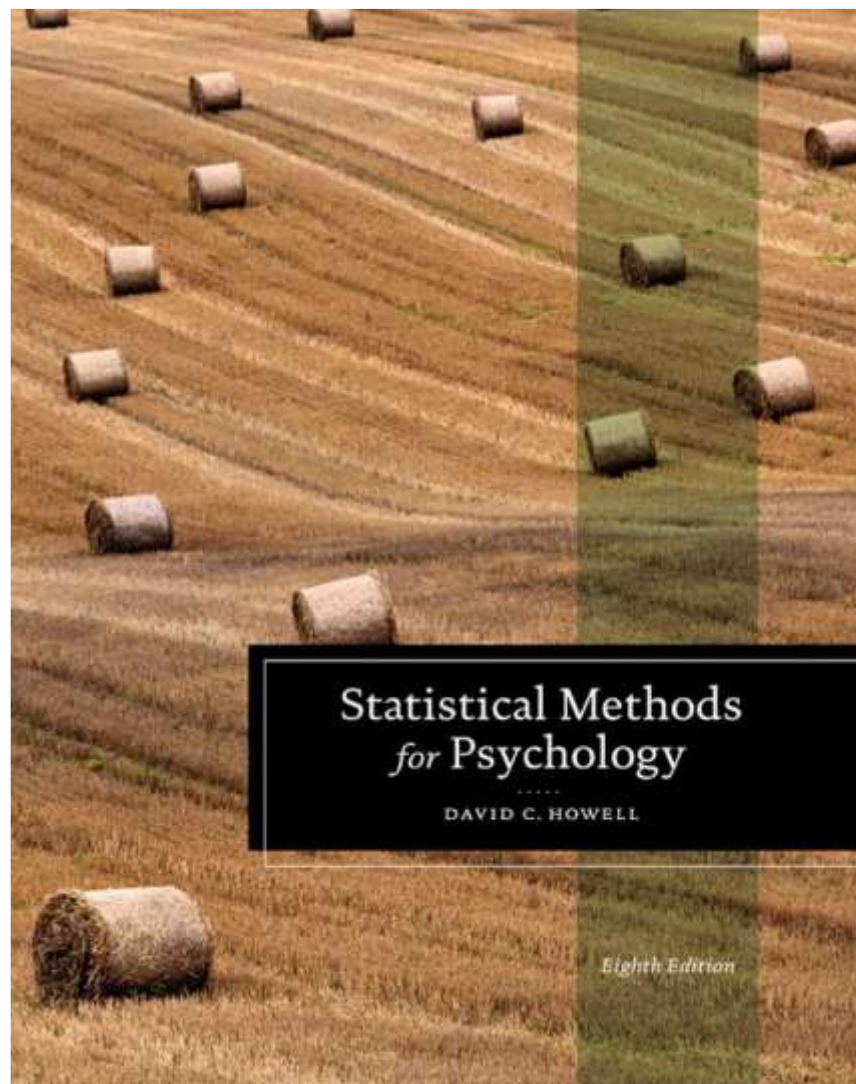
Cronograma

Aula	Data	Conteúdo previsto	Atividade prática	Seminários
1	01/set	Apresentação da disciplina e método científico	Lista de exercícios 1	
2	03/set	Tipos de variáveis. Amostragem, Simulações e Censo. Delineamentos experimentais. Pirâmide populacional. Delineamentos experimentais	Lista de exercícios 2	
3	08/set	Introdução ao R (aula 100% pratica)	Lista de exercícios 3	
4	10/set	Cálculo de tamanho amostral. Lógica. Análise combinatória.	Lista de exercícios 4	
5	15/set	Probabilidades. Distribuições de probabilidade discreta.	Lista de exercícios 5	
6	17/set	Distribuições de probabilidade contínua. Medidas de tendência central. Intervalo de confiança.	Lista de exercícios 6	Data para definição dos artigos a serem apresentados
7	22/set	Bancos de dados públicos. Organizar e visualizar dados: banco de dados, tabelas e gráficos. Uso de dados do passado para propor mudanças no futuro.	Lista de exercícios 7	
8	24/set	Fundamentos do teste de hipótese	Lista de exercícios 8	
9	29/set	Comparações de médias (teste-t)	Lista de exercícios 9	
10	01/out	ANOVA. Qui-quadrado	Lista de exercícios 10	Apresentações bloco 1
11	06/out	Correlações e Regressões	Lista de exercícios 11	Apresentações bloco 2
12	08/out	Regressão Simples	Lista de exercícios 12	Apresentações bloco 3
13	13/out	Regressão Múltipla	Lista de exercícios 13	Apresentações bloco 4
14	15/out	Modelos Lineares Generalizados	Lista de exercícios 14	Apresentações bloco 5
15	20/out	Discussão dos projetos apresentados. Simulações para testar todos os modelos.	Entregue a proposta de pesquisa até dia 18/10	

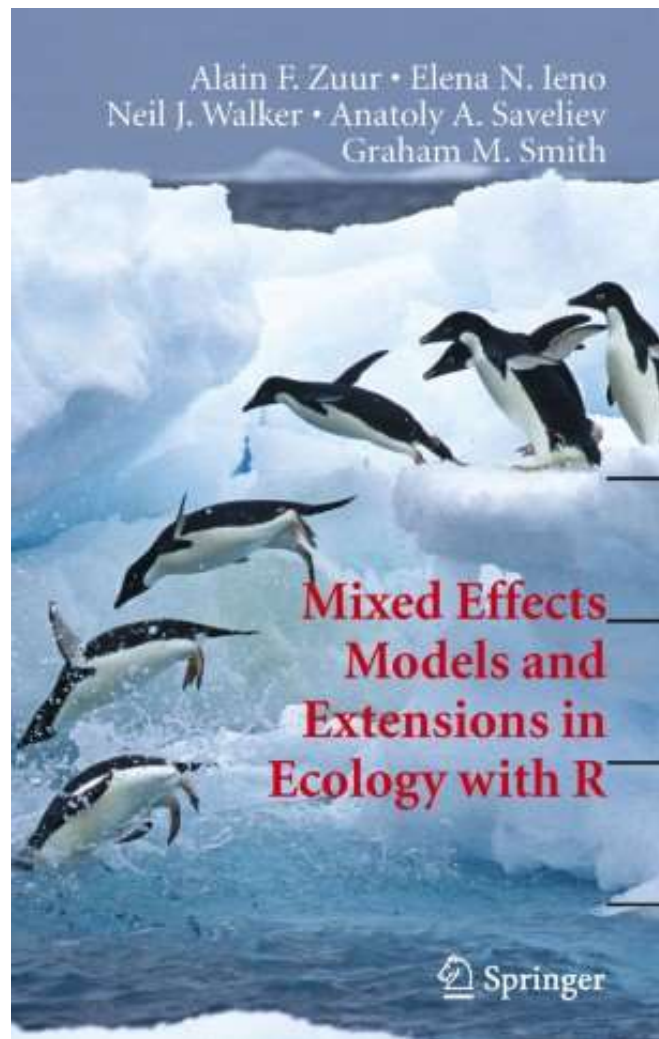
Bibliografia a ser utilizada nesse curso



Caso você queira ir além, recomendações



Caso você queira ir além, recomendações



Detalhes

- Mais informações sobre o plano estão disponíveis em:

