

# Material de Apoio



Os tutoriais e slides das aulas serão disponibilizados ao longo da disciplina

## Slides de aula

- Aula 1: O papel da estatística na ciência} }preservefilenames::Aula1\_Planeco2020\_Praque.pdf
- Aula 2: Teste de hipóteses} }preservefilenames::Aula2\_Planeco2020\_TesteHipoteses.pdf
  - Aula 3a: Entendendo o P-valor} }preservefilenames::aulaPvalue.pdf
  - Aula 3b: Regressão linear simples} }preservefilenames::Aula3\_RegressaoLinear.pdf
- [Aula 3b: Anova \(html\)](#)<sup>1)</sup>
  - Aula 4: Delineamento e Planejamento} }preservefilenames::PlanejamentoDelineamento2020.pdf
- [Aula 5: Modelos Lineares \(html\)](#)
- [Aula 6: Modelos Lineares II: múltiplas preditoras \(html\)](#)
  - Aula 6: Modelos Lineares II: múltiplas preditoras (pdf)} }preservefilenames::ModelosMultiplos2019.pdf
- [Aula 7: Modelos Lineares Generalizados \(html\)](#)
  - Aula 7: Modelos Lineares Generalizados (pdf)} }preservefilenames::Modelos Lineares Generalizados.pdf

## Recomendações trabalho

- trabalho\_planeco2020.pdf} }preservefilenames:autofilled:Trabalho\_Planeco2020.pdf

## Leituras Recomendadas

### TEMAS GERAIS

- Mlodinow, L. 2009. O andar do bêbado - como o acaso determina nossas vidas. Zahar.
- Salsburg, D. 2009. Uma senhora toma chá - como a estatística revolucionou a ciência no século XX. Zahar.
- Gotelli, N. & Ellison, A. 2010. Princípios de Estatística Ecológica. Artmed.
- Quinn, G.P. & Keough, M.J. 2002. Experimental design and data analysis for biologists. Cambridge University Press.
- Wasserstein, R.L. & Lazar, N.A. 2016. The American Statistical Association (ASA) statement on p-values: context, process and purpose. The American Statistician, 70(2):129-133.
- Crawley, M. 2012. The R book. Wiley.
- Fox, J. & Weisberg, S. 2011. An R Companion to Applied Regression.
- **FOX, G. ; NEGRETE-YANKELEVICH, S. & SOSA, V.J. 2015. Ecological Statistics:**

## Contemporary Theory and Application. Oxford University Press.

### **Mais um livro de estatística?**

Essa pergunta é lançada na apresentação do livro coordenado por Gordon Fox, Simoneta Negrete-Yankelevich e Vinicius Sosa, com a colaboração dos melhores na área de ecologia numérica:

### **Ecological Statistics: Contemporary Theory and Application**

A resposta dada é bastante pertinente: os organizadores do livro argumentam que a estatística avançou muito nas últimas décadas e muitas novas técnicas surgiram, seja para unificar métodos considerados distintos ou para resolver novos problemas que não existiam no passado recente. A ideia do livro é apresentar essa visão contemporânea da estatística voltada para a ecologia e evolução. Os capítulos são parcialmente independentes, mas principalmente os primeiros tratam de conceitos importantes e mais gerais. Sugermos fortemente que leiam a introdução, que apresenta um panorama dessa estatística moderna, que se completa com os primeiros 3 capítulos do livro.

Ao longo do curso, principalmente a partir da segunda semana, iremos sugerir a leitura de capítulos específicos, entre eles o capítulo 6 Generalized linear models e o 13 Linear and generalized linear mixed models.

**Por fim: um bom livro que merece ser estudado!**

## TEMAS ESPECÍFICOS

### TESTE DE SIGNIFICÂNCIA

Wasserstein R.L. & Lazar, N.A. 2016. The ASA Statement on p-Values: context, process, and purpose.  
The American Statistician 70(2): 129-133. } } preservefilenames::The ASA Statement on p Values  
Context Process and Purpose.pdf

Amrhein V.; Greenland S.; McShane B. et al. 2019. Retire statistical significance. Nature  
567:305-307. } } preservefilenames::Nature 2019 Amrhein.pdf

Dushoff J.; Klain M.P. & Bolker B.M. 2019. I can see clearly now: reinterpreting statistical significance.  
Methods in Ecology and Evolution 10(6): 756-759. } } preservefilenames::Methods Ecol Evol 2019  
Dushoff.pdf

Beresford N.A.; Scott E.M. & Copplestone D.2020. Field effects studies in the Chernobyl exclusion  
zone:lessons to be learnt. Journal of Environmental Radioactivity 211  
105893. } } preservefilenames::Chernobyl.pdf

## Outra Fontes

- Uri Alon: a não linearidade da Ciência
- Seeing Theory - a visual introduction to probability and statistics

1)

Os slides desta aula ficam mal formatados em pdf, baixe o arquivo html e abra no seu browser que funciona bem!

From:

<http://labtrop.ib.usp.br/> - **Laboratório de Ecologia de Florestas Tropicais**

Permanent link:

<http://labtrop.ib.usp.br/doku.php?id=cursos:planeco2020:material:start>

Last update: **2021/03/01 15:59**

