

# Computação em Estatística II

## 1. Identificação

**Disciplina:** Computação em Estatística II

**Turma:** A

**Código:** EST0003

**Créditos:** 000-004-000-004

**Período:** 2/2022

**Horário:** Segunda e quarta-feiras, 14h-16h

**Professora:** Thais Rodrigues

**E-mail:** [thaisrodrigues@unb.br](mailto:thaisrodrigues@unb.br)

## 2. Ementa da disciplina

Programação em R, visualização de dados e Comunicação de resultados estatísticos.

## 3. Critério de avaliação

Os alunos realizarão dois trabalhos durante o semestre (peso de 30% + 30%). Haverá ainda uma apresentação oral, em formato de aula, ao longo do curso com peso de 30%. A participação *qualificada* nas aulas comporá o restante da nota final, respondendo por 10% dos pontos disponíveis. A menção será atribuída de acordo com os padrões da UnB.

Atenção: Trabalhos entregues fora do prazo estabelecido não serão corrigidos.

## 4. Bibliografia

### Básica:

- Wickham, H. & Golemund, G.; R for Data Science: Import, Tidy, Transform, Visualize, and Model Data. O'Reilly Media, 2016.
- Golemund, G.; Hands-On Programming with R: Write Your Own Functions and Simulations. O'Reilly Media, 2014.
- Dalgaard, P.; Introductory Statistics with R. Springer New York, 2008.

### Complementar:

- RIZZO, M. L. Statistical Computing with R. CRC Press, 2007.
- SPECTOR, P. Data Manipulation with R. Springer, 2008.
- CHAMBERS, J.M. Software for Data Analysis: Programming with R. Springer, 2008.
- RIZZO, M. L. Statistical Computing with R. CRC Press, 2007.

## 5. Programa

### Unidade I – Programação em R

- Funções básicas do R.
- Construção de Funções.
- Cálculos Iterativos e família *map*.
- Expressões regulares.
- Criação e manipulação de *arrays*.

### Unidade II – Visualização de dados

- Criação de mapas.
- Construção de gráficos animados.

### Unidade III – Comunicação de resultados

- R Markdown para criação de relatórios.
- R Markdown para criação de slides.
- Pacote Shiny.

### Unidade IV – Tópicos adicionais

- Introdução ao uso de modelos estatísticos.
- Dados em formato de imagem.
- Dados textuais.
- Uso do Github.

## 6. Informações adicionais:

Os alunos deverão se matricular na equipe da disciplina na plataforma Microsoft Teams.

