

Introdução ao tidyverse

xaringan [presentation ninja]

Maurício Vancine

25/04/2019



Maurício H. Vancine

Doutorando em Zoologia

Pesquisa

- Ecologia Espacial
- Ecologia Quantitativa
- Ecologia e Conservação de Anfíbios

Ferramentas

- Modelos de Distribuição de Espécies (SDMs)
- Análise de Dados Ecológicos e Geoespaciais
- **Open source** [R, QGIS, GRASS GIS, Linux, LibreOffice....]



Contato e informações:

✉ mauricio.vancine@gmail.com

🐦 [mauriciovancine](https://twitter.com/mauriciovancine)

🌐 mauriciovancine.netlify.com

Minicurso

Duração

~15 h

Datas e horários

25/04/2020 - 13:00 às 19:00 h (6 h)

26/10/2020 - 08:00 | (almoço) | 19:00 h (9 h)

Formato

Revisão (~2 h)

Prática (~11 h)

Exercícios (~2 h)



Minicurso

Material

Repositório de dados do minicurso no GitHub

<https://github.com/mauriciovancine/minicurso-tidyverse>

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'mauriciovancine/minicurso-tidyverse'. The repository is described as 'Repositório do curso de tidyverse'. It has 7 commits, 1 branch, 0 packages, 0 releases, and 1 contributor. The latest commit is by 'mauriciovancine' merging branch 'master' of the repository, dated 28 minutes ago. The file list includes folders '00_plano_ensino', '01_aulas', '02_scripts', and '03_dados', and files '.gitignore', 'README.md', and 'curso-r-tidyverse.Rproj'.

File/Folder	Commit Date	Time Ago
00_plano_ensino	2020-04-22	28 minutes ago
01_aulas	2020-04-18	4 days ago
02_scripts	2020-04-13	8 days ago
03_dados	2020-04-13	8 days ago
.gitignore	2020-04-13	8 days ago
README.md	Update README.md	4 days ago
curso-r-tidyverse.Rproj	2020-04-13	8 days ago

Minicurso

Conteúdo

0 Controle de versão, Git e GitHub

0.0 Verificar os ambientes

0.1 Controle de versão

0.2 Git

0.3 GitHub

0.4 Funcionamento do controle de versão

0.5 Fork

0.6 Clone

0.7 Add e Commit

0.8 Push

0.9 Pull

0.10 Controle de versão no RStudio



Minicurso

Conteúdo

1 Revisão rápida de R e RStudio

1.1 Linguagem R

1.2 RStudio

1.3 Aplicações da linguagem R

1.4 Editor/Roteiro (*code/script*)

1.5 Comentários (#)

1.6 Atribuição (<-)

1.7 Objetos

1.8 Operadores

1.9 Funções

1.10 Pacotes

1.11 Ajuda (*help*)

1.12 Ambiente (*environment/workspace*)

1.13 Citações

1.14 Principais erros



Minicurso

Conteúdo

2 Revisão de estrutura e manejo de dados

2.1 Atributos dos objetos

2.2 Modos dos objetos (*numeric, character e logical*)

2.3 Estrutura dos objetos (*vector, factor, matrix, data frame e list*)

2.4 Manejo de dados unidimensionais

2.5 Manejo de dados bidimensionais

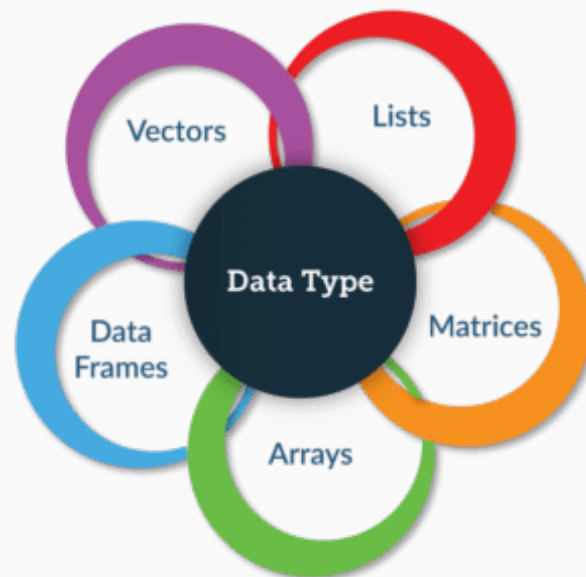
2.6 Valores faltantes e especiais

2.7 Diretório de trabalho

2.8 Importar dados

2.9 Conferir e manejar dados importados

2.10 Exportar dados



Conteúdo

3 Introdução ao tidyverse

3.1 Pacote tidyverse

3.2 Pacote readr

3.3 Pacotes readxl e writexl

3.4 Pacote tibble

3.5 Pacote magrittr (*pipe* - %>%)

3.6 Pacote tidyr

3.7 Pacote dplyr

3.8 Pacote stringr

3.9 Pacote forcats

3.10 Pacote lubridate

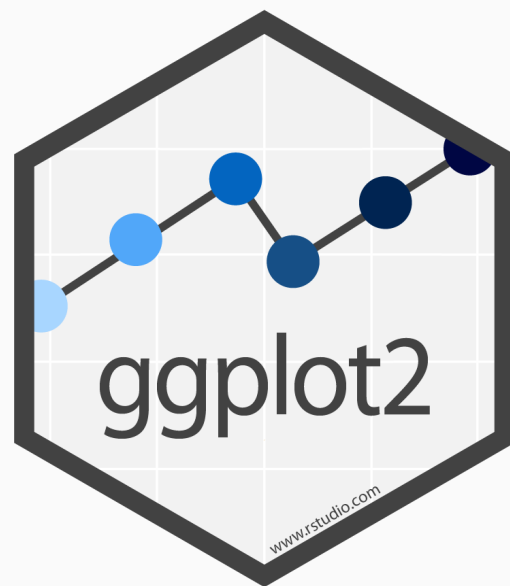
3.11 Pacote purrr



Conteúdo

4 Visualização de dados

- 4.1 Principais pacotes para gráficos
- 4.2 Principais livros e sites
- 4.3 Colunas como eixos do gráficos (*variáveis = colunas*)
- 4.4 Principais tipos de gráficos
- 4.5 Histograma (*histogram*)
- 4.6 Gráfico de setores (*pie chart* e *donut plot*)
- 4.7 Gráfico de barras (*bar plot*)
- 4.8 Gráfico de caixa (*box plot* e *violin plot*)
- 4.9 Gráfico de dispersão (*scatter plot*)
- 4.10 Gráfico pareado (*pairs plot*)



Conteúdo

5 Resultados de modelos e tidymodels

5.1 Pacote broom

5.2 Funções tidying do broom

5.3 Aplicações

5.4 Função tidy

5.5 Função glance

5.6 Função augment

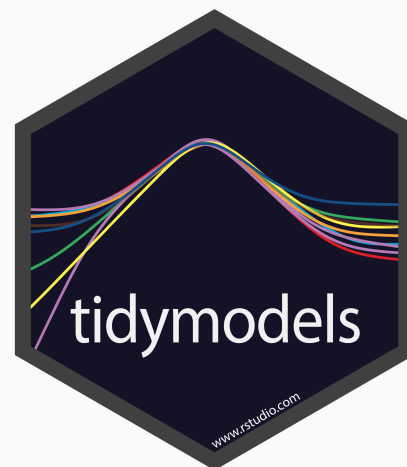
5.7 Pacote tidymodels

5.8 Pacote rsample

5.9 Pacote recipes

5.10 Pacote parsnip

5.11 Pacote yardstick



Minicurso

Conteúdo

6 R Markdown

6.1 Markdown

6.2 R Markdown

6.3 Instalar pacotes

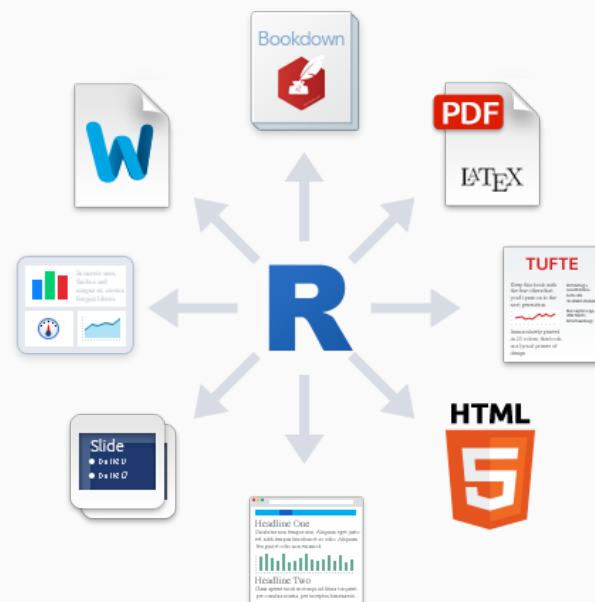
6.4 Criar um arquivo R Markdown

6.5 Estrutura do RMarkdown

6.6 Sintaxe do Markdown

6.7 Renderizar um arquivo R Markdown

6.8 Principais formatos de saída



Dúvidas?

Maurício Vancine

Contatos:

✉ mauricio.vancine@gmail.com

🐦 [mauriciovancine](https://twitter.com/mauriciovancine)

🔗 mauriciovancine.netlify.com

Slides criados via pacote [xaringan](#) e tema [Metropolis](#)