Documentos dinâmicos em R Markdown

Treinamento Brasileiro de Ciência Aberta, Virtual 2022

Beatriz Milz

Maio de 2022

Ministrante

Beatriz Milz



- Doutoranda em Ciência Ambiental (PROCAM/IEE/USP)
- Co-organizadora da R-Ladies São Paulo
- Instrutora de tidyverse certificada pela RStudio.
- Professora na Curso-R.

Mais em: https://beatrizmilz.com/

O que é o R?

- Linguagem de programação de código aberto.
- É gratuita.
- Muito usada por pessoas da área estatística, em pesquisas científicas, para analisar dados, etc.



O que é o RStudio Cloud?

- O software RStudio (conhecido também como IDE: integrated development environment) é um ambiente de desenvolvimento que utilizamos para editar e executar os códigos em R.
- O RStudio Cloud possibilita usar uma versão similar ao software RStudio diretamente do navegador (sem que seja necessário instalar nada).



Pré-requisitos

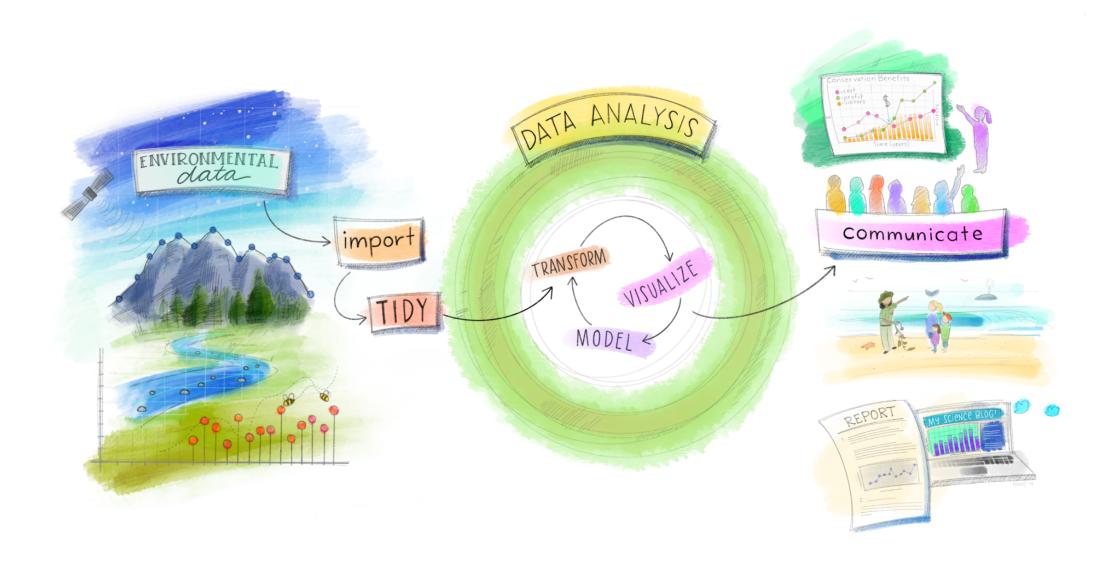
Nesta atividade:

RStudio Cloud

Para usar no dia-a-dia:

- R e RStudio instalados no seu computador:
- Links para instalação:
 - R
 - RStudio

Ciclo da ciência de dados

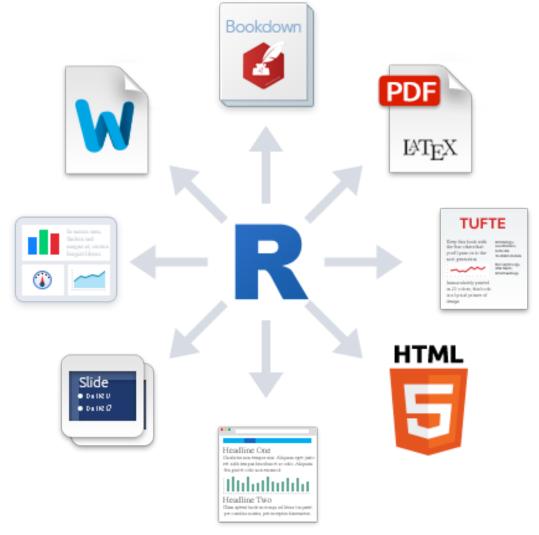


Pacote R Markdown

- Criado e mantido pela companhia RStudio (a mesma que criou e mantém o software RStudio)
- Princípio: arquivos onde escrevemos textos e marcamos com markdown,
 mas também podemos adicionar códigos que são executados.
- Extensão . Rmd
- Possibilita a utilização de códigos R, Python, Markdown, HTML, CSS, SQL,
 e outros em um único arquivo.
- A reprodutibilidade é algo importante para o R Markdown.

Pacote R Markdown

Existem outros pacotes que integram bem com R Markdown para gerar diversos produtos de análise de dados diferentes, com arquivos .Rmd.



Vamos começar? https://rstudio.cloud/

Outras referências interessantes:

Em Português:

- Relatórios reprodutíveis com R Curso de Verão IME-USP 2022
- Escrevendo manuscritos acadêmicos usando R Markdown
- Ciência de Dados em R Capítulo 9 Relatórios

Em Inglês:

- Tom Mock | A Gentle Introduction to Tidy Statistics in R | RStudio (2019)
- Tom Mock | R Markdown Advanced Tips to Become a Better Data
 Scientist | RStudio
- Introduction to bioinformatics Chapter 8 Reproducible research -Laurent Gatto