

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

Pesquisa reproduzível

Métodos Quantitativos Aplicados à Ciência Política

Frederico Bertholini

05.out.2020

**Pesquisa
repro-
duzível**

**Frederico
Bertholini**

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

1 Nunca esqueça

2 Recapitulando manipulação

3 Pesquisa reproduzível

4 Versionando projetos

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

Nunca esqueça

Pacotes e diretório de trabalho

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

```
# rotina para carregar pacotes
```

```
lista.de.pacotes = c("tidyverse", "haven", "lubridate",  
                     "janitor", "readxl",  
                     "stringr", "magrittr",  
                     "survey", "srvyr")
```

```
novos.pacotes <-
```

```
  lista.de.pacotes[!(lista.de.pacotes %in%  
                     installed.packages()[, "Package"])]
```

```
if(length(novos.pacotes) > 0) {install.packages(novos.pacotes)}
```

```
lapply(lista.de.pacotes, require, character.only=T)
```

```
rm(list = ls())
```

```
gc()
```

```
# Definindo o diretorio de trabalho como do arquivo local
```

```
setwd(dirname(rstudioapi::getActiveDocumentContext()$path))
```

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

Recapitulando manipulação

Live coding de manipulação de dados

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

Reproduzindo trabalho sobre COVID e estados

Exemplo de join

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

```
library(tidyverse)
```

```
A <- tibble(Partido=c("X","Y","Z","Z","W"),  
            Estado=c("Estado A","Estado A","Estado B","Estado A","E
```

```
B <- tibble(Estado=c("Estado A","Estado B","Estado C"),  
            Sigla = c("A","B","C"))
```

```
C <- A %>% left_join(B)
```

```
## Joining, by = "Estado"
```

```
D <- A %>% full_join(B)
```

```
## Joining, by = "Estado"
```

left_join

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

C

```
## # A tibble: 5 x 3
##   Partido Estado  Sigla
##   <chr>    <chr>    <chr>
## 1 X        Estado A A
## 2 Y        Estado A A
## 3 Z        Estado B B
## 4 Z        Estado A A
## 5 W        Estado B B
```


full_join (não fazer)

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

D

```
## # A tibble: 6 x 3
##   Partido Estado  Sigla
##   <chr>    <chr>    <chr>
## 1 X        Estado A A
## 2 Y        Estado A A
## 3 Z        Estado B B
## 4 Z        Estado A A
## 5 W        Estado B B
## 6 <NA>     Estado C C
```

**Pesquisa
repro-
duzível**

**Frederico
Bertholini**

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

**Pesquisa
repro-
duzível**

Versionando
projetos

Pesquisa reproduzível

Por quê?

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

■ Pra ciência

■ Pra você

Ferramentas

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

- R e RStudio (ok)
- Github
- knitr e rmarkdown
- LaTeX

Fluxo de trabalho

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

- 1 Coleta
- 2 Análise
- 3 Comunicação

Pesquisa
repro-
duzível

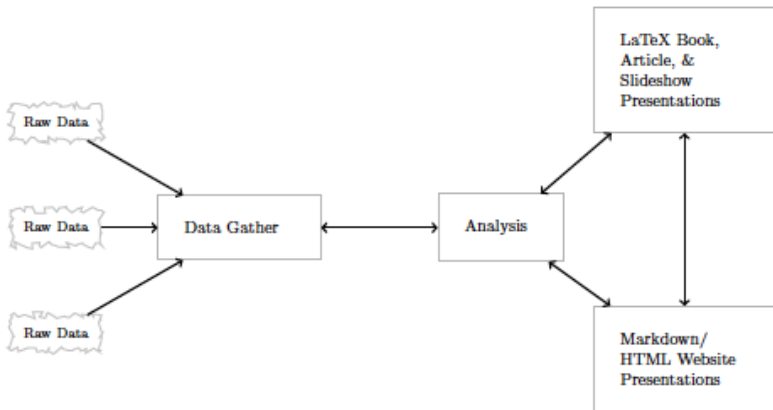
Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos



Dicas

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

- 1 Documento tudo!
- 2 Tudo é um arquivo (de texto).
- 3 Todos os arquivos devem ser legíveis (por humanos).
- 4 Relacione explicitamente seus arquivos.
- 5 Tenha um plano para organizar, armazenar e disponibilizar seus arquivos.

Trabalhando com projetos

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

Gerenciamento de arquivos: caminhos relativos e não absolutos

- Onde guardar seus projetos?

**Pesquisa
repro-
duzível**

**Frederico
Bertholini**

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

**Versionando
projetos**

Versionando projetos

Pesquisa
repro-
duzível

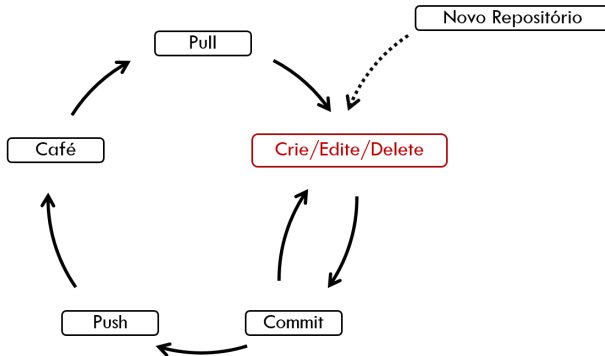
Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos



Passo-a-passo

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

- 1 Repositório: Criação de repositório do projeto no Github
- 2 .Rproj: Criação do Projeto no RStudio
- 3 Commit: Editando e “Commitando” as mudanças no código
- 4 Push: Subindo os commits para o Github
- 5 Pull: Baixando o estado atual do projeto

Caso tenha dificuldade

Pesquisa
repro-
duzível

Frederico
Bertholini

Nunca
esqueça

Recapitulando
manipu-
lação

Pesquisa
repro-
duzível

Versionando
projetos

Beatriz Milz - RLadies

Curso R