

# Instalação do R e Pacotes

Matheus C. Pestana (IESP-UERJ)

31/01/2021

## Passo-a-passo

- Baixar o projeto
- Instalar o R
- Instalar o RTools (somente Windows)
- Instalar o RStudio
- Instalar os pacotes
- Baixar a base de dados do TSE

## Baixar o projeto

O projeto pode ser baixado na URL <https://github.com/mateuspestana/CursoRCienciasEleitorais>. O ideal é, inicialmente, clicar em **Code**, **Download ZIP** e extrair no seu computador, em uma pasta de fácil acesso. Ao final de cada aula, incluirei o arquivo da aula seguinte para ser baixado no mesmo link.

Para baixá-lo, é possível clicar no arquivo, logo após clicar em **Raw**, copiar o conteúdo e colar em um arquivo **de mesma extensão** no R. Logo, se o arquivo tem extensão .Rmd, é preciso salvá-lo como .Rmd.

Outra opção é baixá-lo através do Classroom, sendo cada arquivo disponibilizado também diariamente na plataforma.

## Instalação do R

O R pode ser baixado aqui <https://cloud.r-project.org/bin/windows/base/R-4.0.3-win.exe> (Windows), ou aqui <https://cloud.r-project.org/bin/macosx/R-4.0.3.pkg> (MacOS).

Instale em seguida.

## Instalar o RTools (somente Windows)

O Rtools é somente para o Windows: é um conjunto de ferramentas que permite melhor sistematização do R. Pode ser encontrado aqui [https://cran.r-project.org/bin/windows/Rtools/rtools40-x86\\_64.exe](https://cran.r-project.org/bin/windows/Rtools/rtools40-x86_64.exe). Usuários Mac e Linux não precisam.

## Instalar o RStudio

O RStudio pode ser encontrado para windows aqui <https://download1.rstudio.org/desktop/windows/RStudio-1.4.1103.exe> e para MacOS aqui <https://download1.rstudio.org/desktop/macos/RStudio-1.4.1103.dmg>). Usuários linux podem se dirigir para cá <https://rstudio.com/products/rstudio/download/#download> para encontrar a versão de sua distribuição, ou baixar pelo seu gerenciador de pacotes.

## Instalar os pacotes

Abra o RStudio (e não o R), e embaixo de onde aparecer a seguinte mensagem:

R version 4.0.3 (2020-10-10) -- "Bunny-Wunnies Freak Out" ou similar (caso tenha instalado uma versão anterior do R), digite:

```
install.packages("tidyverse")
install.packages("janitor")
install.packages("rio")
install.packages("electionsBR")
```

Dando ENTER em cada linha. Se aparecer algo sobre Selecionar o espelho (*mirror*), escolham **0-Cloud**.

## Baixar a base de dados do TSE

Para baixar os dados da eleição de 2020, basta ir em:

- resultados: [https://cdn.tse.jus.br/estatistica/sead/odsele/votacao\\_candidato\\_munzona/votacao\\_candidato\\_munzona\\_2020.zip](https://cdn.tse.jus.br/estatistica/sead/odsele/votacao_candidato_munzona/votacao_candidato_munzona_2020.zip).
- candidaturas: [https://cdn.tse.jus.br/estatistica/sead/odsele/consulta\\_cand/consulta\\_cand\\_2020.zip](https://cdn.tse.jus.br/estatistica/sead/odsele/consulta_cand/consulta_cand_2020.zip)
- prestação de contas: [https://cdn.tse.jus.br/estatistica/sead/odsele/prestacao\\_contas/prestacao\\_de\\_contas\\_eleitorais\\_candidatos\\_2020.zip](https://cdn.tse.jus.br/estatistica/sead/odsele/prestacao_contas/prestacao_de_contas_eleitorais_candidatos_2020.zip)
- bens: [https://cdn.tse.jus.br/estatistica/sead/odsele/bem\\_candidato/bem\\_candidato\\_2020.zip](https://cdn.tse.jus.br/estatistica/sead/odsele/bem_candidato/bem_candidato_2020.zip)
- perfil do eleitorado: [https://cdn.tse.jus.br/estatistica/sead/odsele/perfil\\_eleitorado/perfil\\_eleitorado\\_ATUAL.zip](https://cdn.tse.jus.br/estatistica/sead/odsele/perfil_eleitorado/perfil_eleitorado_ATUAL.zip)

Importante: extraia as bases em uma pasta qualquer do computador (pode ser Downloads), e copie somente os arquivos terminados em `*_RJ.csv*` para a pasta *Bancos/*, sem nenhuma pasta intermediária. Por exemplo, é preciso que dentro da pasta *bancos* tenha um arquivo chamado *bem\_candidato\_2020\_RJ.csv*, sem nenhuma pasta (como por exemplo *bem\_candidato\_2020/*) entre eles. A exceção é do perfil do eleitorado, que é um único arquivo para todos os estados. Se quiser, pode utilizar outro estado que não o RJ, mas salve todos os arquivos desse mesmo estado na pasta. Como os arquivos são pesados (o arquivo de candidaturas já está incluso), os dos outros estados podem ser deletados.

## Dúvidas

Em caso de dúvidas, meu email é `matheus.pestana@iesp.uerj.br` .