

[Cebrap.lab] Curso de Programação em R

Thiago Meireles

Universidade de São Paulo
Departamento de Ciência Política

5 de julho de 2021

Apresentação

- O curso tem como objetivo apresentar as principais ferramentas de manipulação e visualização de dados em R
- A partir de uma abordagem focada na prática, diferentes estratégias de manipulação de dados serão apresentadas.

Requisitos

- A participação no curso não requer uma exposição prévia à linguagem R e ao ambiente de trabalho do RStudio.
- No entanto, foi indicada a realização de uma série de tutoriais de preparação antes do início das aulas para nivelamento.

Objetivos

- Os participantes, ao fim do curso, serão capazes de:
 - 1 Manipular bases de dados utilizando as abordagens *base* e *dplyr*;
 - 2 Utilizar bases de dados públicos de forma mais simples e eficiente;
 - 3 Produzir gráficos a partir da abordagem *ggplot2*;
 - 4 Produção de mapas que apresentem dados descritivos.

Roteiro e Calendário

- 05/07 - Manipulação de dados em R: *base* e *dplyr*
- 06/07 - Acessando bases de dados públicas utilizando o *Base dos Dados*
- 07/07 - Visualização de dados com o *ggplot2*
- 08/07 - Utilização do R na prática: Experiência na *Rede de Pesquisa Solidária*
- 09/07 - Mapas com *sf* e *ggplot2*

Principais objetos em R

- vetores
- matrizes
- data_frames
- tibbles
- listas

Manipulação de dados

- R-base
- *dplyr*
 - O que é o *tidyverse*?
- *data.table*