

Introdução ao R - aplicação aos microdados da PDAD 2015

Thiago Mendes Rosa

24/07/2018

Programação do curso de introdução ao R

Instrutor

Thiago Mendes Rosa - Dieps\Gerem

Telefone: 61 3342-1720

E-mail: thiago.rosa@codeplan.df.gov.br

Participações especiais:

- Pedro Vaz - Dieps\Gedeg: noções do Github
- Luiz Rubens - Dipes\Gereps: noções da linguagem SQL

Data do curso

De 01/08/2018 a 03/08/2018

Horário: 14:00 às 18:00

Carga horária: 12 horas

Público-alvo

- Estagiários da Codeplan
- Pesquisadores da Codeplan
- Pessoas com desejo de adquirir novos conhecimentos

Requisitos básicos:

- Noções de lógica de programação
- Noções básicas de estatística
- Noções básicas de inglês (para facilitar pesquisas e entendimento das funções)

Conteúdo:

O material completo do curso está disponível em:

https://thiagomendesrosa.github.io/curso_r/.

- Introdução:
 - Por que usar o R e não outros softwares?
 - RStudio Server
 - Banco de dados da Codeplan (Luiz Rubens)
 - GitHub (Pedro Vaz)
 - RMarkdown
- Preliminares:
 - Estrutura do RStudio Server;
 - Pacotes;
 - Operadores básicos;
 - Utilizar chamada de funções;
 - Criar uma função;
 - Tipos de dados;
 - Controles de fluxo;
 - Operador Pipe;
 - Onde encontrar ajuda;
- Manipulação da PDAD 2015
 - Carga da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios 2015
 - Consultas ao banco de dados da Codeplan
 - Introdução ao **tidyverse**
 - Utilização do pacote **survey** para pesquisas amostrais
 - Estimativa de totais e proporções populacionais
 - Estimativas dos intervalos de confiança
 - Aplicação do operador **pipe**
 - Manipulação de textos com o pacote **stringr**
 - Manipulação de datas com o pacote **lubridate**
 - Transformação de dados com **dplyr** e **tidyr**
 - Visualização de dados com **ggplot2**
 - Elaboração de relatórios com o **RMarkdown**
 - Utilização do Github com o RStudio Server para controle e versionamento de projetos