

# Readme.rmd

Sergio Pedro R Oliveira

Fevereiro de 2022

## Objetivo

Estudo dirigido de linguagem R.

## Livro de referência

Utilizando a Linguagem R.

Editora: ALTA BOOKS EDITORA

## Assuntos por capitulos e resumos

- Cap 1 - Instalação do R e Rstudio
- Cap 2 - Pacote base e funções estatísticas básicas
- Cap 3 - Principais pacotes
- Cap 4 - R Markdown

- Cap 5 - Pacotes do Tidyverse e identificando/mudando tipos de variaveis

1. identificando/mudando tipos de variaveis

- i. identificando:  
uso do **is**.
- ii. mudando o tipo de variavel:  
uso do **as**.

2. pacotes do Tidyverse:

- **readr**  
Leitura de dados.
- **tibble**  
Tipo de data.frame.
- **magrittr**  
Operador pipe '`%>%`', concatena linhas de comando.
- **dplyr**  
Manipulação de dados.

- i. manipulação de dados:

- \* *select*
- \* *pull*
- \* *filter*
- \* *distinct*
- \* *arrange*
- \* *mutate*
- \* *transmute*
- \* *summarise*
- \* *group\_by*
- \* *add\_column*
- \* *add\_row*
- \* *rename*

ii. combinando tabelas de dados:

- \* *bind\_cols*

- \* *bind\_rows*

- \* *inner\_join*

- \* *left\_join*

- \* *right\_join*

- \* *full\_join*

- \* *intersect*  
retorna a interseção entre tabelas.

- \* *union*  
retorna a união de tabelas.

- \* *setdiff*  
retorna a diferença entre tabelas.

- \* *setequal*

#### – **tidyr**

Organização de dados.

- \* *pivot\_longer* ou *gather*

- \* *pivot\_wider* ou *spread*

- \* *separate*

- \* *unite*

- \* *complete*

- \* *drop\_na*

- \* *replace\_na*

- Cap 6 - Pacote data.table

1. **data.table**

- Manipulando linhas
- Manipulando colunas
- Sumarizando dados
- Operando um subconjunto de dados
  - \* *lapply*
- modificando dados com set:
  - \* *set*  
modificando um valor.
  - \* *setnames*  
modificando nome da coluna.
  - \* *setorder*  
modificando ordem das linhas.
  - \* *setcolorder*  
modificando ordem das colunas.

- Cap 7 - Gráficos basicos e pacote ggplot2

1. Gráficos basicos:

- Gráfico de barras
- Gráfico circular (pizza)
- Gráfico de linhas
- Gráfico de dispersão
- boxplot e histograma

2. Pacote **ggplot2**

# Andamento dos Estudos

## Assunto em andamento:

Atualmente estou estudando boxplot

## Em andamento:

- Cap7\_basic\_graficos-grafico\_boxplot.R

## Vazios:

- Cap7\_basic\_graficos-grafico\_boxplot.R

## Finalizando detalhes:

- Cap5\_tidyr-complete.R
- Cap5\_tidyr-drop\_na\_\_replace\_na.R
- Cap5\_tidyr-pivot\_longer\_\_gather\_ex1.R
- Cap5\_tidyr-pivot\_longer\_\_gather\_ex2.R
- Cap5\_tidyr-pivot\_wider\_\_spread.R
- Cap5\_tidyr-separate.R
- Cap5\_tidyr-unite.R
- Cap7\_basic\_graficos-grafico\_de\_linhas.R
- Cap7\_basic\_graficos-grafico\_de\_linhas-cores.R
- Cap7\_basic\_graficos-grafico\_de\_linhas-comparar\_series.R
- Cap7\_basic\_graficos-grafico\_de\_dispersao.R
- Cap7\_basic\_graficos-grafico\_histograma.R