# 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

- $\bullet~$  Cap1 Instalação do R<br/> e R<br/>studio
- Cap 2 Pacote base e funções estatísticas básicas
- Cap 3 Principais pacotes
- Cap 4 R Markdown

•	Cap 5 - Pacotes d	o Tidyverse $\epsilon$	e identificando	/mudando t	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. munipulação de dados:
  - \* select
  - \* pull
  - \* filter
  - $*\ distinct$
  - \* arrange
  - \* mutate
  - $*\ transmute$
  - \* summarise
  - $* \ group\_by$
  - $* add\_column$
  - $* \ add\_row$
  - \* rename

### ii. combinando tabelas de dados:

- $*\ bind\_cols$
- $*\ bind\_rows$
- $* \ inner\_join$
- $* \ \mathit{left\_join}$
- $* \ right\_join$
- $* \ \mathit{full\_join}$
- $*\ intersect$
- $* \ union$
- $* \ \mathit{setdiff}$
- $*\ set equal$

### - tidyr

Organização de dados.

- $*\ pivot\_longer \ {\tt ou} \ gather$
- $*\ pivot\_wider\ {\tt ou}\ spread$
- $*\ separate$
- $* \ unite$
- \* complete
- $* \ drop\_na$
- $*\ replace\_na$

## • Cap 6 - Pacote data.table

#### 1. data.table

- Manipulando linhas
- $-\,$  Manipulando colunas
- Sumarizando dados
- Operando um subconjunto de dados  $\ast \ lapply$
- modificando dados com set:
  - \* set modificando um valor.
  - \* setnames modificando nome da coluna.
  - \* setorder modificando ordem das linhas.
  - \* set color der modificando ordem das columas.

## • 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:

 $\bullet \quad Cap7\_basic\_graficos‐grafico\_boxplot.R \\$ 

#### Finalizando detalhes:

- $\bullet \ \ Cap5\_tibble-intersect\_\_union\_\_setdiff.R$
- Cap5 tidyr-complete.R
- Cap5\_tidyr-drop\_na\_\_replace\_na.R
- $\bullet \ \ Cap5\_tidyr-pivot\_longer\_\_gather\_ex1.R$
- Cap5\_tidyr-pivot\_longer\_\_gather\_ex2.R
- Cap5\_tidyr-pivot\_wider\_\_spread.R
- $\bullet$  Cap5\_tidyr-separate.R
- Cap5\_tidyr-unite.R
- Cap7\_basic\_graficos-grafico\_de\_linhas.R
- Cap7 basic graficos-grafico de linhas-comparar series.R
- Cap7\_basic\_graficos-grafico\_histograma.R