

# ANÁLISE DE DADOS EM R

Fernando de Souza, Me.



# SUMÁRIO



01

## **Introdução**

Falar rapidamente sobre mim e sobre o curso

02

## **Sobre o R**

Falar não tão rapidamente sobre o R

03

## **Primeiros passos**

Instalações, funções e conceitos

04

## **Bancos de Dados**

O começo da diversão

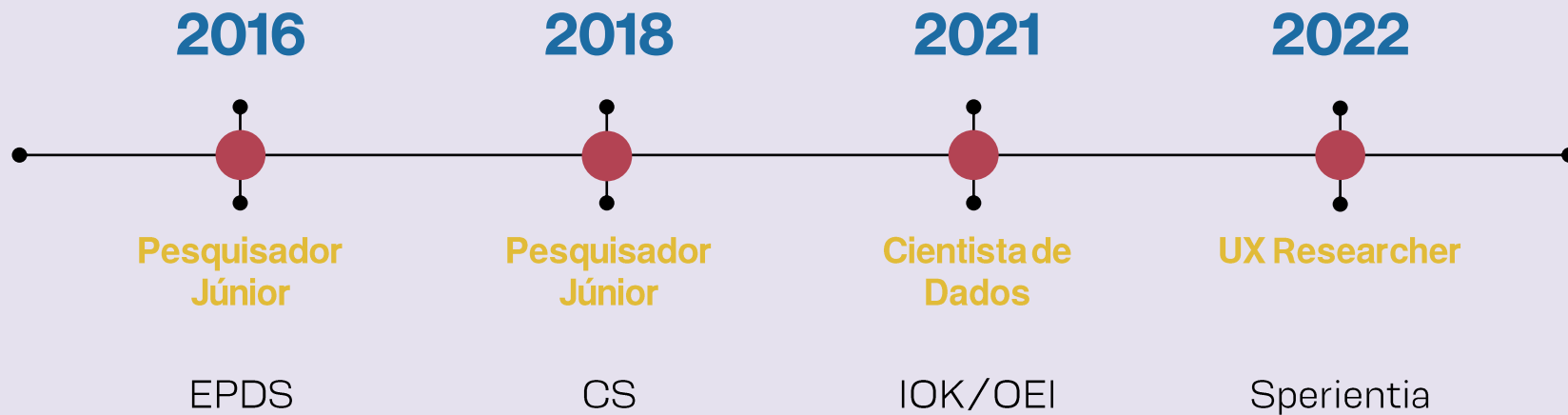
---



## SOBRE MIM

- 25 anos
  - Mestre em Sociologia – UFMG
  - Cientista de Dados e UX  
Researcher
  - Grande fã dos Métodos Mistos
-

# TIMELINE



# SOBRE O CURSO

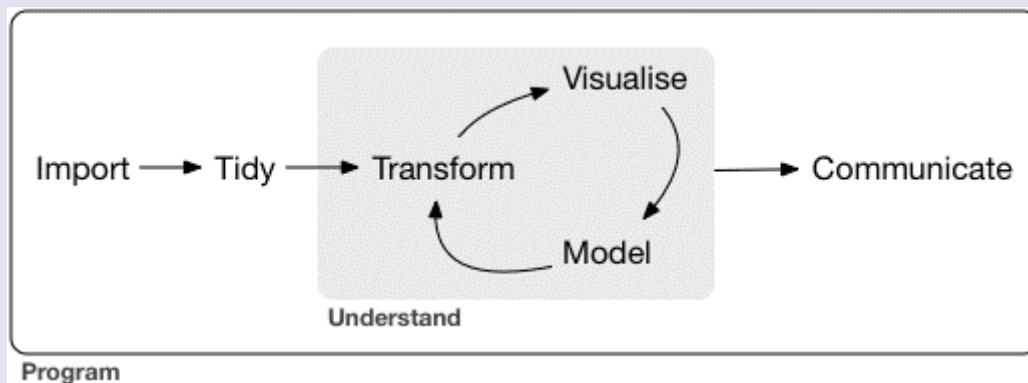


Nosso curso irá percorrer 4 tópicos Principais:

1. Programação
2. Limpeza e Organização
3. Análise e Visualização
4. Comunicação



# SOBRE O CURSO



# PRÉ REQUISITOS



1. Ter um computador
  2. Estar inscrito neste curso
-

# MATERIAL



<https://tinyurl.com/pak6fwhh>

---



---

# EMENTA



# SOBRE O CURSO



Aula 01 – Introdução

Sobre o curso



O que é R



Funções do R



Comandos básicos



Bancos de Dados



# SOBRE O CURSO



Aula 02 – Tidyverse I

1. O que é *Tidyverse*
2. Filosofia *tidy*

## Verbos

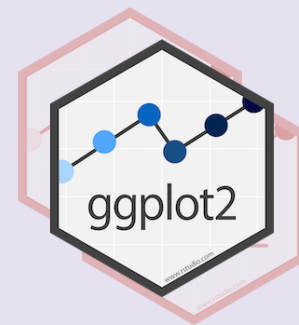
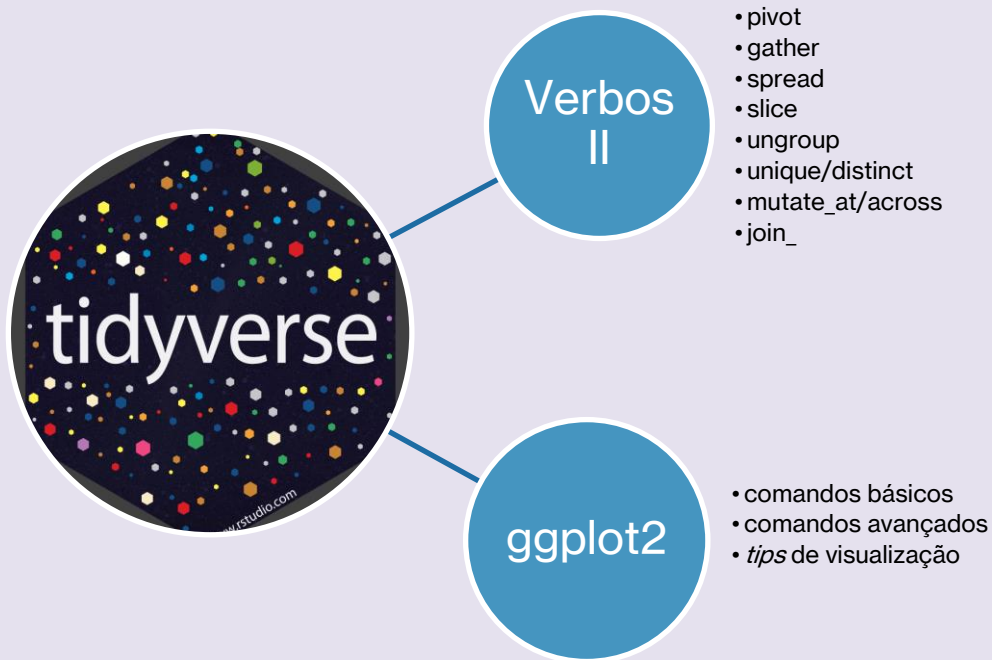
- select
- mutate
- filter
- group\_by
- separate
- count
- summarise
- rename



# SOBRE O CURSO



## Aula 03 – Tidyverse II



# SOBRE O CURSO



## Aula 04 – Análises Estatísticas

### EDA

Dispersão

Correlação

Gráficos

### test-t

Pareado

Não pareado

### $\chi^2$

### ANOVA

### Regressão

Linear

Múltipla

Logística

### Análise Fatorial

# SOBRE O CURSO



Aula 05 – Rmarkdown



- introdução + instalações
  - *yaml header*
  - sintaxe
  - citações ABNT
  - modelos
  - latex
-

# SOBRE O CURSO



Extra



# SOBRE O CURSO



## Avaliações

1. A **cada fim de mini seção** vocês serão convidados a **testar os conhecimentos** recém adquiridos **realizando operações** no *script* da aula
  2. Os **30 minutos finais** da aula serão reservados para **responder um quiz online** sobre os conhecimentos apresentados em aula. Cada pergunta vale um ponto e **a participação é vital para que o facilitador consiga acompanhar o ritmo da turma em relação ao conteúdo.**
-



# REGRAS DE CONVIVÊNCIA



- I. Ligue a câmera apenas se estiver confortável.
  - II. Tirem suas dúvidas no momento adequado.
    - I. Sintam-se a vontade para digitar suas dúvidas no chat ou abrir o microfone e falar abertamente
  - III. **NÃO use, em hipótese alguma, o recurso “Raise Hand” enquanto eu estiver explanando o conteúdo.**
-

# INTERVALO



**8:30**  
**15 min.**





# Dúvidas?

---



01

R

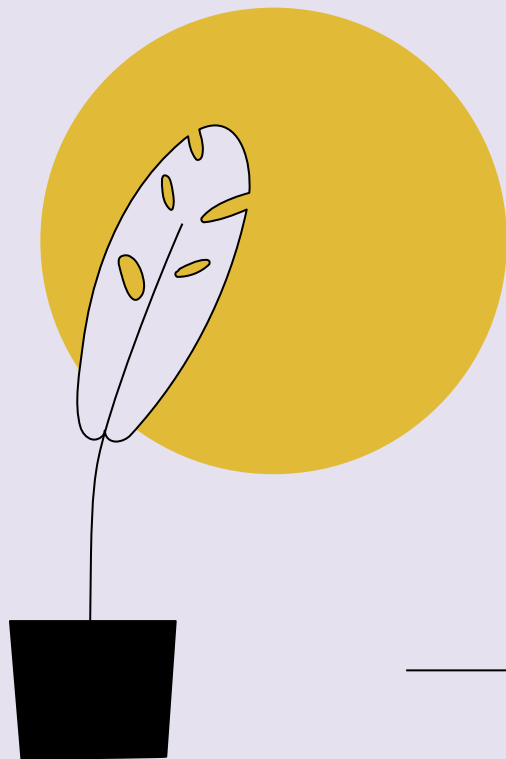
Tudo o que você precisa saber  
sobre



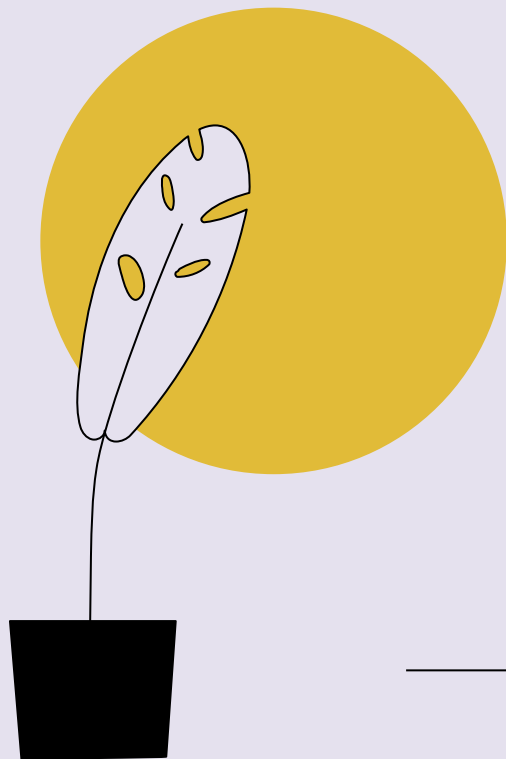
# SOBRE O R



1. Linguagem de Programação baseada em S
2. Linguagem & Ambiente para programação e visuais
3. Fácil, Prático, Versátil e Gratuito



# SOBRE O R STUDIO



1. IDE (Integrated Development Environment) mais famosa para uso de programação em R
2. A partir deste mês trocará seu nome para POSIT, abrindo espaço para agregar mais linguagens



# FUNÇÕES DO R



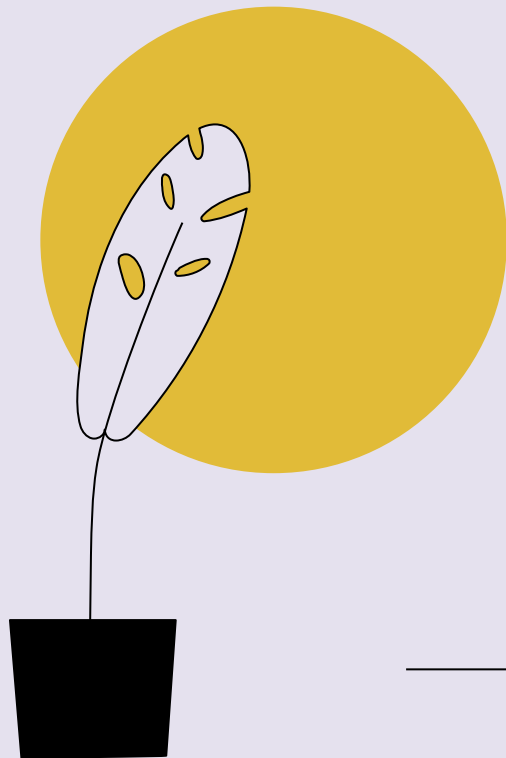
## Plataforma

Análises  
Estatísticas

Construção  
de Gráficos

Criação de  
Documentos

Ambiente de  
Criação de  
Programas



# HORA DE PROGRAMAR







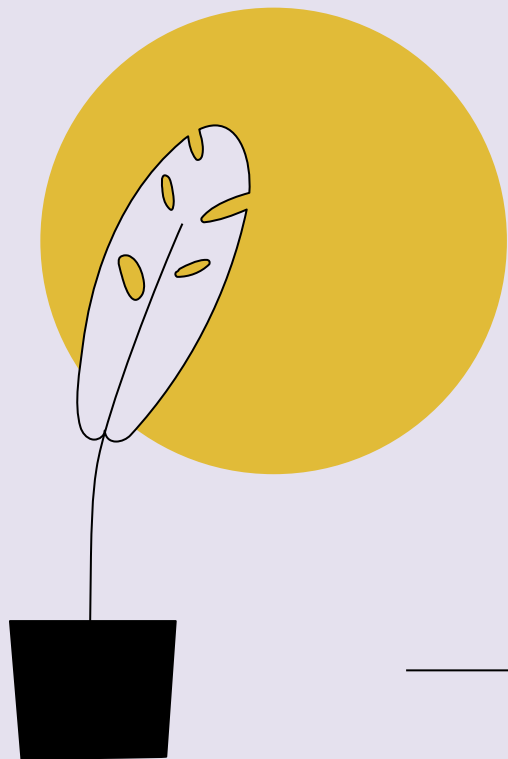
# 02

## BANCO DE DADOS

O começo da diversão



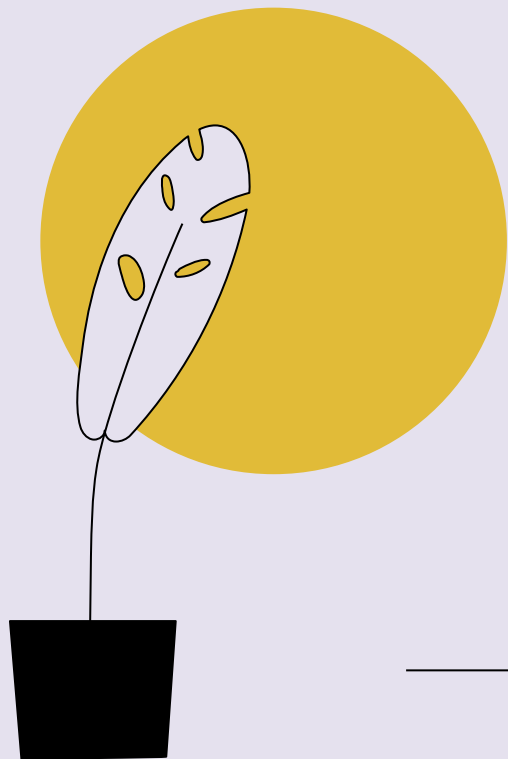
# BANCOS DE DADOS



1. Um banco de dados é uma organização de dados de forma estruturada
2. Pode aparecer em diferentes formatos e tamanhos
3. O R tem acesso aos principais formatos: .CSV, .TSV, .XLS, .XLSX, .SAV, .SAS, .JSON, .DBL e até outros mais arcaicos e incomuns com .DBF
4. Também é possível lidar com dados não estruturados no R: áudios, vídeos, web scrapping etc.



# BANCOS DE DADOS



1. Nesta disciplina usaremos dois bancos para nossas práticas



# BANCOS DE DADOS

## Descrição:

- 24.000 respostas
- Muito informativo
- Muito sujo



look at 24,000 people's real-life salaries and sort by industry, job, and location

by ALISON GREEN on MAY 5, 2021

Last week's [salary survey](#) has received more than 24,000 responses. You can [view all the responses in a spreadsheet](#) that you can sort by industry, job, location, and more.

And if you haven't filled it out yourself yet, please [do](#)!

(If you're having trouble loading the spreadsheet, it might be getting tons of traffic right now. You can download a non-updating version of it [here](#).)

SEARCH THIS SITE

ENHANCED BY Google

GET MY BOOKS



# BANCOS DE DADOS

## Descrição:

- 801 Pokémon
- Muito informativo
- Muito sujo



# Pokémon





# Dúvidas?

---

# HORA DE PROGRAMAR

