

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

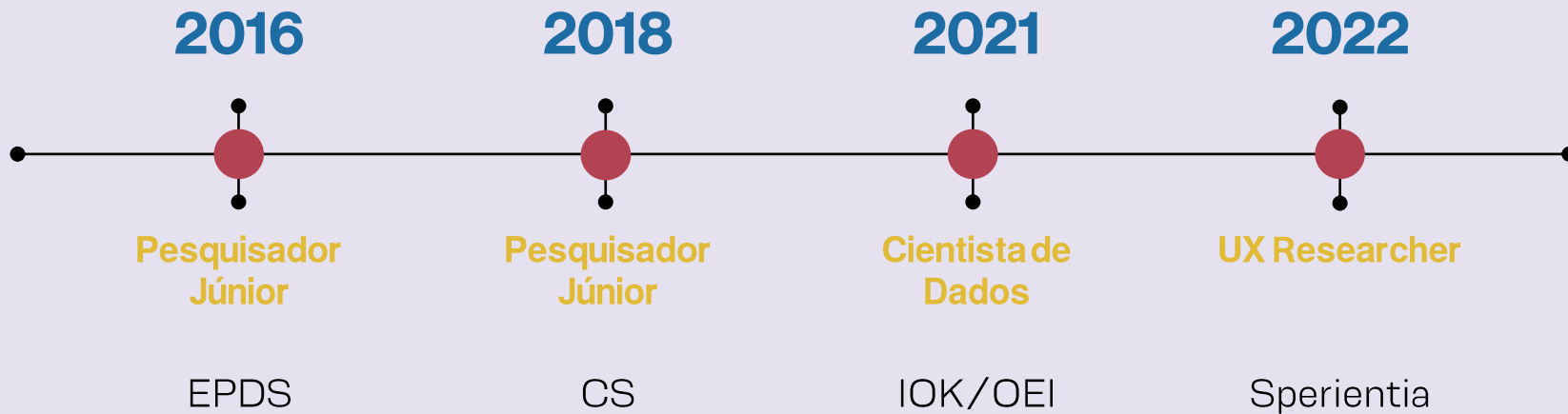
O começo da diversão



SOBRE MIM

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

TIMELINE



SOBRE O CURSO

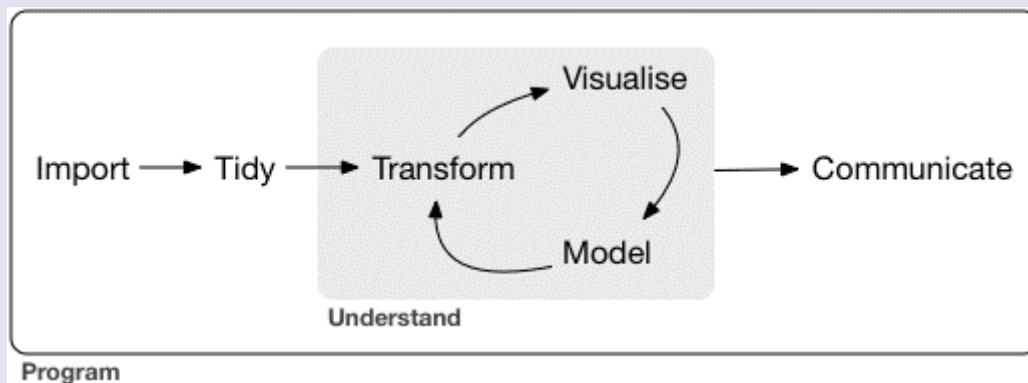


Nosso curso irá percorrer 4 tópicos Principais:

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
-

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

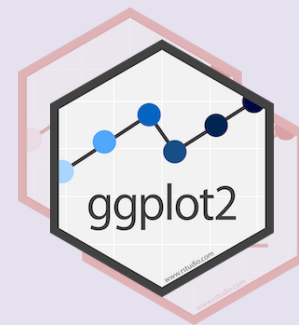
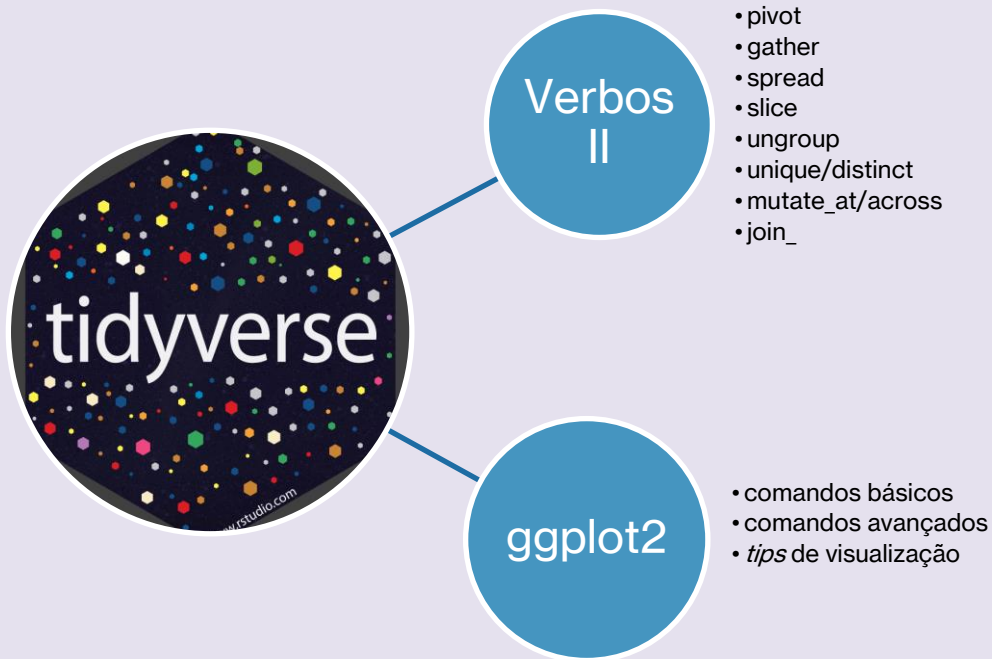
- select
- mutate
- filter
- group_by
- separate
- count
- summarise
- rename



SOBRE O CURSO



Aula 03 – Tidyverse II



SOBRE O CURSO



Aula 04 – Análises Estatísticas

EDA

Dispersão

Correlação

Gráficos

test-t

Pareado

Não pareado

χ^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

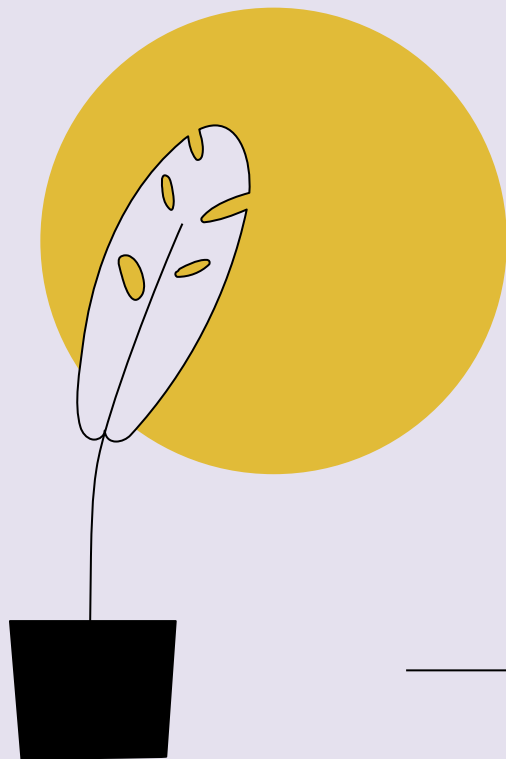
Tudo o que você precisa saber
sobre



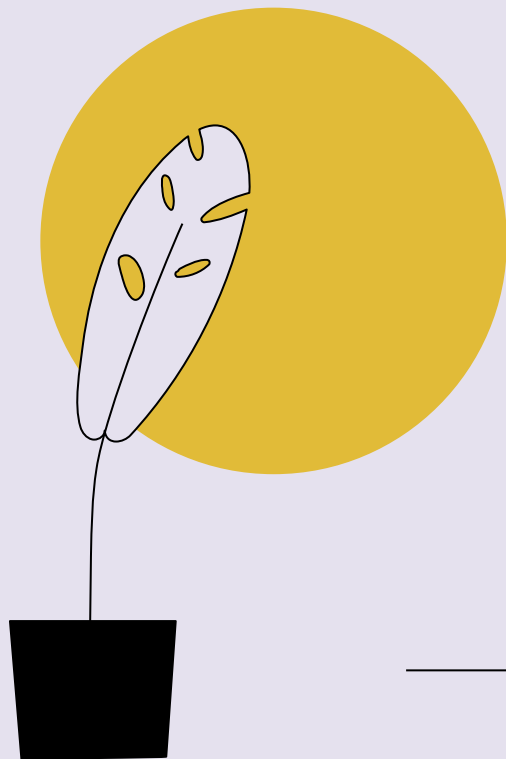
SOBRE O R



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



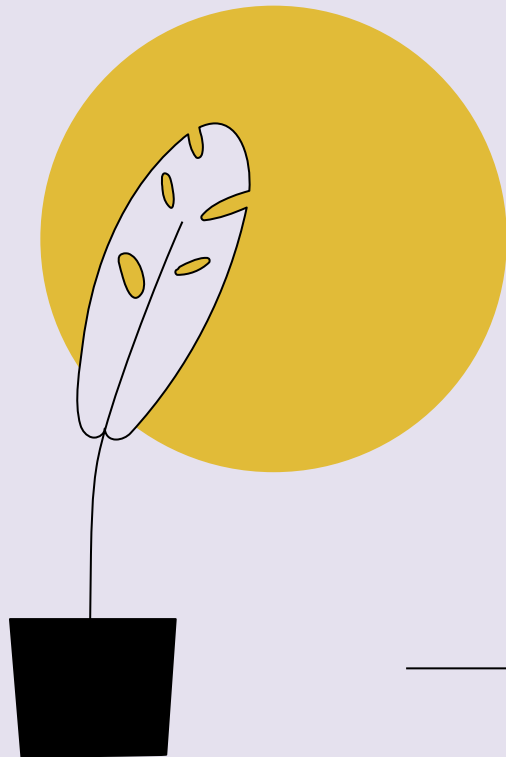
Plataforma

Análises
Estatísticas

Construção
de Gráficos

Criação de
Documentos

Ambiente de
Criação de
Programas



HORA DE PROGRAMAR





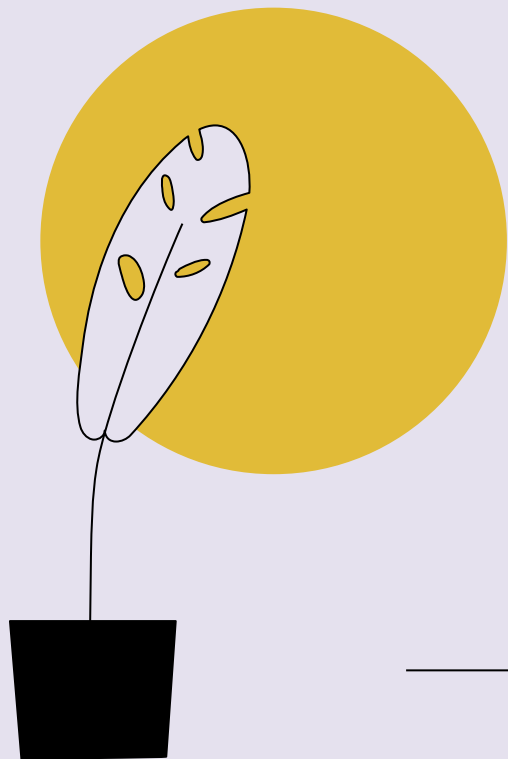
02

BANCO DE DADOS

O começo da diversão



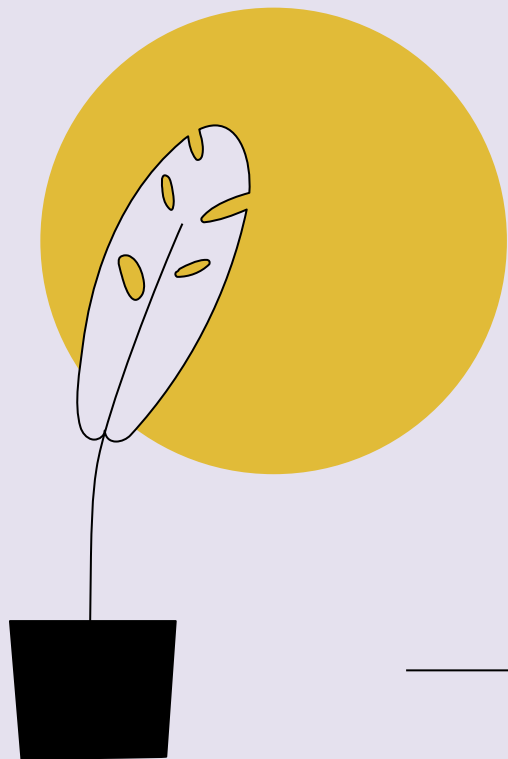
BANCOS DE DADOS



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

