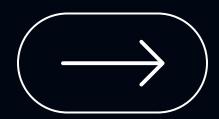


AUTOR 1: DIONISIO ALVES DA SILVA NETO

AUTOR 2: LUCAS P. REZENDE

AUTOR 3: RODRIGO SOUZA RIBEIRO

ORIENTAÇÃO: PROFA. DRA. MARINALVA CARDOSO MACIEL



## Objetivos de Hoje.

- Instalação de pacotes
- Importação de dados
- Amostragem (AAS e AAE)
- Introdução a visualização de dados

### Repositório



https://github.com/rs9789/aulas\_r



### Instalação de Pacotes



 Devido a grande comunidade, de usuários de R, existente atualmente, muitas funcionalidades para diferentes tipos de problemas já foram implementado no R em forma de pacotes.

• Ex.: Pacote para testes, gerar gráficos, manipular dados, etc.

- install.packages(): utilizado para fazer a instalação de algum pacote do R.
  - Ex.: install.packages('ggplot2')
  - Irá fazer a instalação do pacote ggplot2
- library(): carrega um pacote que já foi instalado no R.
  - Ex.: library(ggplot2)
  - Faz a carga do pacote ggplot2 para o ambiente de desenvolvimento.

# Importação, manipulação e introdução à visualização de dados





# Lista de comando últeis



- read.csv('nome\_do\_arquivo.csv'): carrega dados em formato .csv
- mean(<coluna>): calcula a média de uma coluna.
- sort(<dados ou tabela frequência>): ordena os valores informados.
- head(<base de dados>): mostra as 6 primeiras linhas de uma base de dados.
- tail(<base de dados>): mostra as 6 últimas linhas de uma base de dados.
- unique(<coluna>): mostra os valores únicos de uma coluna.
- subset(<base de dados>, <expressão>): utilizado para realizar filtros.
- colnames(<base de dados>): retorna o nome das colunas.
- table(<coluna>): cria uma tabela de frequência de uma coluna com dados categóricos.
- c(): vetor, estrutura de dados para armazenar informações de um mesmo tipo.
- plot(<x>, <y>): função geral para gerar gráficos.
- barplot(<tabela>): função específica para gerar gráficos de barras ou de colunas.



#### Prática

