

Curso de Introdução à Linguagem R

AUTOR 1: DIONISIO ALVES DA SILVA NETO

AUTOR 2: LUCAS P. REZENDE

AUTOR 3: RODRIGO RIBEIRO SOUZA

ORIENTAÇÃO: PROFA. DRA. MARINALVA CARDOSO MACIEL



Objetivos de Hoje.

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

“

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

”