**PROPOSTA DE PROGRAMA DO CURSO DE R**

**Ema azul é sugestão para acrescentar**

**Em vermelho sugestão para retirar**

**R**

* Instalação do R
* Instalação do R Studio
* Instalação de pacotes

**AJUDA**

* Help ou ?
* Google
* Stack Overflow

**COMANDO BÁSICOS DA IDE R STUDIO**

**CLASSE E TIPOS DE DADOS**

* String
* Numérico
* Inteiro
* Fator
* Complexo
* Lógico
* Data
* Valores especiais (NA, NaN, Inf, NULL)

**TIPOS DE OBJETOS**

* Vetor
* Matriz
* Array
* Lista
* Data Frame

**LENDO ARQUIVOS**

* Read.table
* Read.csv
* Read.csv2
* **Read.xlsx**
* **Read.dbf**
* **Read.sav**
* Lendo planilhas Excel
* Lendo arquivos da internet
* Lendo arquivos compactados
* Lendo arquivos do Datasus (dbc)

**MANIUPULAÇÃO DE ARQUIVOS**

* Nomeando linha e colunas
* Criando colunas
* Selecionado linhas e colunas
* Apagando linhas e colunas
* Filtrando registros
* Ordenado registros
* Valores missings

**CONTROLES DE FLUXO**

* **If Else**
* **If ElseIf**
* **For**

**FUNÇÕES BÁSICAS E FUNÇÕES DE USUÁRIOS**

* **Família Aply**
* **Seq**
* **Seq\_along**
* **Rep**

**GRÁFICOS BÁSICOS**

**SALVANDO DADOS E OBJETOS**

**TIDYVERSE**

* Importação
* ReadR
* ReadXL

**ARRUMAÇÃO**

* **TidyR**

**SELEÇÃO E TRANSFORMAÇÃO**

* DplyR
* StringR
* Lubridate

**VISUALIZAÇÃO**

* Ggplot2

**COMUNICAÇÃO**

* **RMarkdown**

**ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS**

* Tabulação de variáveis categóricas
* Medidas de tendência central (Média, Moda e Mediana)
* Medidas de dispersão (Amplitude, Variância, Desvio-Padrão e Coeficiente de Variação)
* Gráficos (Barra, Setores, Histograma, Polígono de Frequência e Linha)
* Medidas Separatrises (Quantis e BoxPlot)

**TESTES ESTATÍSTICOS**

* Teste de normalidade (Teste de Shapiro Wilk)
* Teste para diferença entre médias (Teste T e ANOVA)
* Teste Qui-Quadrado de independência
* Teste de Correlação linear

**INTRODUÇÃO À REGRESSÃO LINEAR**

**INTRODUÇÃO À REGRESSÃO LOGÍSTICA**