

# Aula Prática 04

Prof<sup>a</sup> Dayane Bravo

1. Vamos registrar as temperaturas máximas de uma semana para análise climática com média, máxima e mínima. Utilizaremos a função **scan**
2. Vamos coletar avaliações de clientes sobre um novo produto, com notas entre 1 e 5. Utilizaremos a função **readline**. Validar a entrada.
3. Vamos fazer a leitura de um arquivo csv e extrair algumas informações do Dataset Obesidade da UCI Machine Learning Repository.

Limpo e disponível no Github.

Vamos calcular estatísticas básicas e gerar os gráficos de:

- Distribuição da Classificação de Peso
- Distribuição de Idade por Gênero
- Relação entre Altura e Peso por Gênero
- IMC Médio por Idade (criando IMC)
- Exportar a nova tabela em csv

## **Legenda das colunas:**

- Gender: Gênero (Male/Female), Age: Idade em anos,
- Height: Altura em metros, Weight: Peso em kg,
- family\_history\_with\_overweight: Histórico familiar de sobrepeso (yes/no)
- FAVC: Consumo frequente de alimentos calóricos (yes/no).
- FCVC: Frequência de consumo de vegetais (1-3)
- NCP: Número de refeições principais por dia (1-4)
- CAEC: Consumo de alimentos entre as refeições (Sometimes/Frequently/Always/no)
- SMOKE: Fumante (yes/no), CH2O: Consumo diário de água (1-3),
- SCC: Monitoramento de calorias (yes/no), FAF: Atividade física semanal (0-3)
- TUE: Tempo usando dispositivos eletrônicos (0-2)
- CALC: Consumo de álcool (no/Sometimes/Frequently)
- MTRANS: Meio de transporte mais utilizado
- NObeyesdad: Classificação de peso (Target)

4. Vamos explorar o dataset “mtcars” do R. Vamos fazer gráficos para:

- Distribuição de Cilindradas (cyl)
- Distribuição de MPG (milhas por galão) por Tipo de Transmissão
- Relação entre Peso (wt) e MPG
- Potência (hp) por Número de Cilindros
- Consumo (mpg) por Tipo de Transmissão e Número de Cilindros
- Relação entre Potência, Peso e Cilindradas (gráfico de bolhas)