

# Formação Cientista de Dados

---

Estrutura de Dados

# Vetores

- Qualquer objeto declarado

```
X <- 8
```

Vetor de uma posição

# Vetores

```
X <- c(1,2,3,4,5,6)
```

- Vetor 6 posições

```
X
```

- Le todo o vetor

```
X[1]
```

- Lê a posição 1

```
X[1] <- 10
```

- Altera a posição 1

# Matrizes

- Duas dimensões (linhas e colunas)
- Permite um único tipo de dados
- Linhas e colunas podem ter nomes

# Matrizes

- Ler ou alterar posição:
- Volcano[linha,coluna]

# Data Frame

---

- Semelhante a Matrizes, porém:
  - Permite diferentes tipos de dados por coluna
- Duas dimensões (linhas e colunas)
- Linhas e colunas podem ter nomes
- Sintaxe para acessar coluna

`Dataframe$coluna`

# Listas

---

- N objetos, em sequências, de classes diferentes

Harman23.cor[1]

Harman23.cor[2]



# Fatores

- Variáveis Categóricas

```
Dados = c(1,2,3)
```

```
Dados = factor(dados)
```