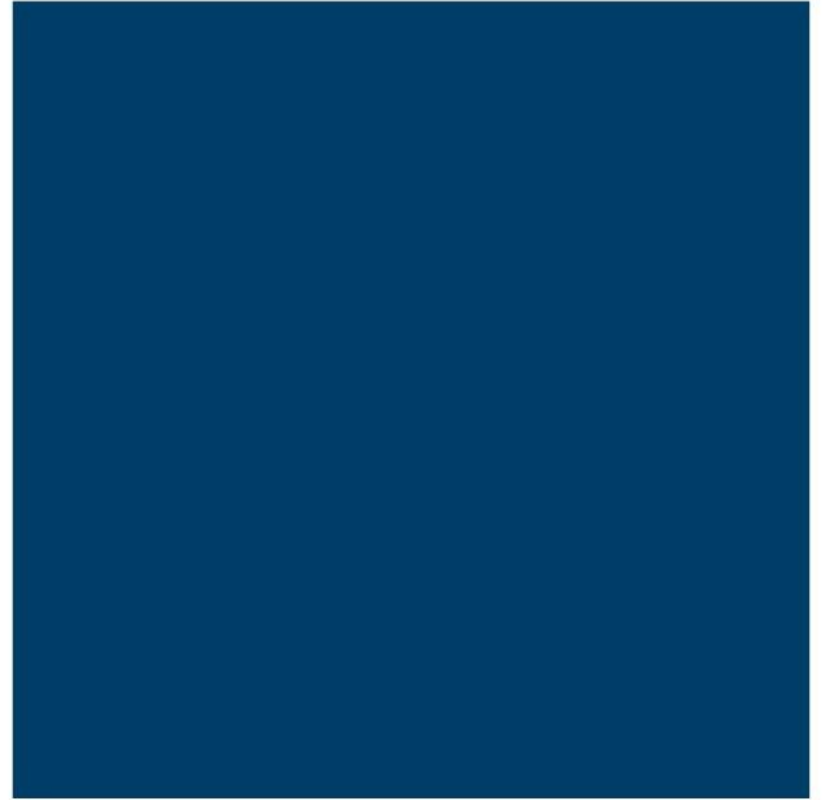


# Pensamento Computacional e Lógica de Programação

Prof. Dr. Álvaro Campos  
Ferreira

# Vamos construir um conjunto de dados



<https://forms.gle/rn1eZGAatVk6LNpk6>

# Variáveis

# Declarando e nomeando variáveis

- Use nomes que revelem a intenção da variável
- Evite desinformação
- Use nomes pronunciáveis
- Use nomes pesquisáveis
- Não use trocadilhos

# Declarando e nomeando variáveis

Podem conter apenas letras, números e sublinhado/underscore

- Espaços não são permitidos
- Evite palavras-chave Python
- Curto e descritivo
- Cuidado com l e O, parecem 1 e 0

# Tipos das variáveis

# Dados

## Estruturados

- Tabelas com eixos definidos
- Bancos de dados
- Texto estruturados como:
  - CSV
  - JSON
  - XLS
  - DB
- Dados que possuem uma estrutura subjacente que permite o fácil acesso de uma ou múltiplas entradas.

## Não-estruturados ou Semi-estruturados

- Tweets, comentários, e-mails
- Logs e texto automatizado
- Texto como livros, artigos, wikis
- Páginas da web
- Dados que não possuem uma estrutura subjacente que permite o fácil acesso de cada entrada. Deve ser interpretado de acordo com suas características próprias.

# Dados

## Categorizados

- Escala Nominal
- Escala Ordinal
- Exemplos:
  - Lista de nomes
  - Lista de menções

## Quantitativos

- Escala Intervalar
- Exemplos:
  - Lista de salários
  - Preços diários
  - Número de usuários



# Dados

## Seção transversal

- Todas as observações são realizadas ao mesmo tempo

## Série temporal

- Observações realizadas ao longo do tempo

# Listas

# Declarando listas

Estrutura de dados indexável

- O índice começa em 0

Declarando uma lista vazia:

```
minhaLista = []
```

# Declarando listas

Uma lista pode ter vários argumentos de diferentes tipos.

```
minhaLista = ['eu', 'amo', 'Python']  
minhaLista[0]
```

# Declarando listas

Modificando elementos de uma lista

```
minhaLista = ['eu', 'amo', 'Python']  
minhaLista[2] = 'software livre'
```



INSTITUTO BRASILEIRO DE ENSINO,  
DESENVOLVIMENTO E PESQUISA