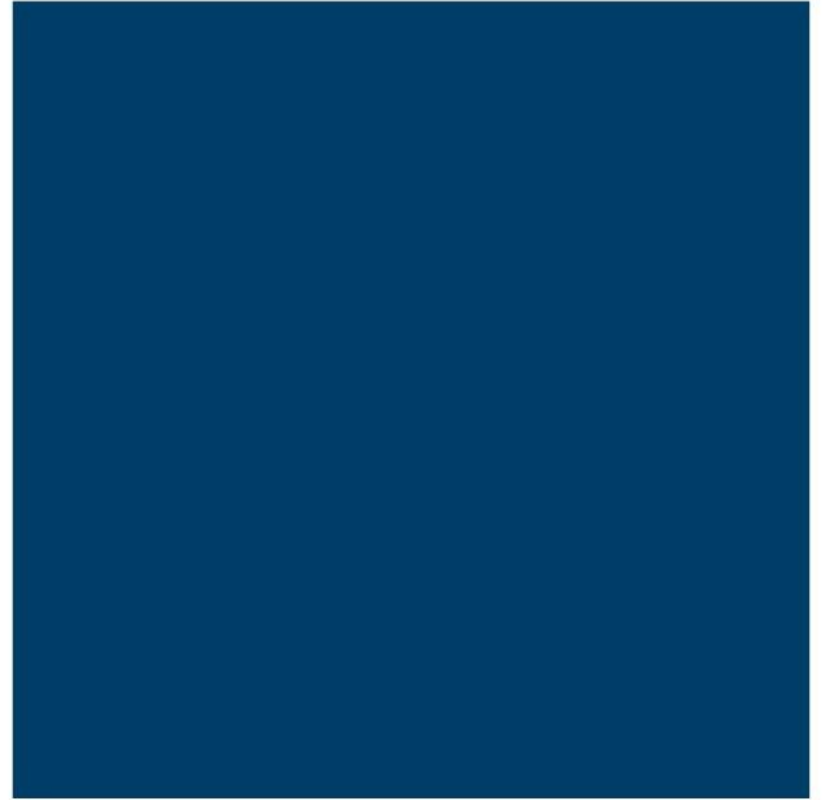


Pensamento Computacional e Lógica de Programação

Prof. Dr. Álvaro Campos
Ferreira

Vamos construir um conjunto de dados



<https://forms.gle/rn1eZGAatVk6LNpk6>

Variáveis

Declarando e nomeando variáveis

Variáveis são representações de objetos ou processos.

- Representadas por um nome
- Podem conter dados de vários tipos
- Pode conter um ou mais valores

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