

# Comandos Essenciais de Listas, Tuplas e Dicionários em Python

## LISTAS (mutáveis)

**append(x)**: Adiciona um elemento no final da lista.

```
lista = [1, 2] lista.append(3) # [1, 2, 3]
```

**insert(i, x)**: Insere o elemento x na posição i.

```
lista.insert(1, 'a') # [1, 'a', 2, 3]
```

**remove(x)**: Remove o primeiro elemento igual a x.

```
lista.remove(2) # [1, 'a', 3]
```

**pop([i])**: Remove e retorna o elemento da posição i.

```
lista.pop(1) # Remove o 'a'
```

**clear()**: Remove todos os elementos da lista.

```
lista.clear() # []
```

**index(x)**: Retorna o índice da primeira ocorrência de x.

```
lista = [1, 2, 3, 2] lista.index(2) # 1
```

**count(x)**: Conta quantas vezes x aparece.

```
lista.count(2) # 2
```

**sort()**: Ordena a lista em ordem crescente.

```
lista.sort()
```

**sort(reverse=True)**: Ordena em ordem decrescente.

```
lista.sort(reverse=True)
```

**reverse()**: Inverte a ordem dos elementos.

```
lista.reverse()
```

**copy()**: Cria uma cópia da lista.

```
nova = lista.copy()
```

**extend(iterável)**: Adiciona vários elementos de outro iterável.

```
lista.extend([4, 5])
```

**len(lista)**: Retorna o tamanho da lista.

```
len(lista)
```

**max(lista)**: Retorna o maior valor.

```
max(lista)
```

**min(lista)**: Retorna o menor valor.

```
min(lista)
```

**sum(lista)**: Soma os valores numéricos.

```
sum([1, 2, 3]) # 6
```

**list(range(início, fim, passo))**: Cria lista com intervalo numérico.

```
list(range(1, 5)) # [1, 2, 3, 4]
```

**del lista[i]**: Deleta o elemento do índice i.

```
del lista[0]
```

**in / not in**: Verifica se o valor está ou não na lista.

```
'a' in lista
```

## TUPLAS (imutáveis)

**count(x):** Conta quantas vezes x aparece.

```
tupla = (1, 2, 2, 3) tupla.count(2) # 2
```

**index(x):** Retorna o índice da primeira ocorrência.

```
tupla.index(3) # 3
```

**len(tupla):** Retorna o tamanho.

```
len(tupla)
```

**max(tupla):** Retorna o maior valor.

```
max(tupla)
```

**min(tupla):** Retorna o menor valor.

```
min(tupla)
```

**sum(tupla):** Soma valores numéricos.

```
sum(tupla)
```

**tuple(lista):** Converte lista em tupla.

```
tuple([1, 2, 3])
```

**in / not in:** Verifica se o elemento existe.

```
3 in tupla
```

**sorted(tupla):** Retorna uma lista ordenada com os elementos.

```
sorted(tupla)
```

**+: Concatena tuplas.**

```
(1, 2) + (3, 4) # (1, 2, 3, 4)
```

**\*: Repete os elementos da tupla.**

```
(1, 2) * 2 # (1, 2, 1, 2)
```

## DICIONÁRIOS (chave: valor)

**dict():** Cria um dicionário vazio.

```
dados = dict()
```

**get('chave', padrão):** Retorna valor ou padrão se não existir.

```
dados.get('nome', 'Sem nome')
```

**keys():** Retorna todas as chaves.

```
dados.keys()
```

**values():** Retorna todos os valores.

```
dados.values()
```

**items():** Retorna pares chave-valor.

```
dados.items()
```

**update({'chave': valor}):** Atualiza ou adiciona um par.

```
dados.update({'idade': 20})
```

**pop('chave'):** Remove e retorna o valor da chave.

```
dados.pop('idade')
```

**popitem():** Remove o último item adicionado.

```
dados.popitem()
```

**clear():** Remove todos os itens.

```
dados.clear()
```

**'chave' in dicionario:** Verifica se a chave existe.

```
'nome' in dados
```

**len(dicionario):** Retorna quantidade de pares.

```
len(dados)
```

**copy():** Cria uma cópia rasa do dicionário.

```
copia = dados.copy()
```

**del dicionario['chave']:** Remove uma chave específica.

```
del dados['nome']
```

**for k, v in dicionario.items():** Percorre chaves e valores.

```
for k, v in dados.items(): print(k, v)
```

**fromkeys(iterável, valor):** Cria um dicionário novo com as mesmas chaves.

```
dict.fromkeys(['a', 'b'], 0)
```

**setdefault('chave', valor):** Adiciona chave se não existir.

```
dados.setdefault('idade', 18)
```

**dict comprehension:** Cria rapidamente um dicionário.

```
{x: x**2 for x in range(3)}
```