

# Introdução ao Python

Python Para Todos

CEFET-MG

# Conteúdo

Python como Calculadora

Armazenando Informações

Atribuição

# Operações Numéricas

## Principais operações numéricas em Python

| Operação          | Comando |
|-------------------|---------|
| Soma              | +       |
| Diferença         | -       |
| Produto           | *       |
| Quociente         | /       |
| Potência          | **      |
| Quociente Inteiro | //      |
| Resto da Divisão  | %       |

# Relações

## Principais operações de relações em Python

| Relação          | Comando |
|------------------|---------|
| Maior que        | >       |
| Maior ou igual a | >=      |
| Menor que        | <       |
| Menor ou igual a | <=      |
| Igual            | ==      |
| Diferente        | !=      |

# Exibindo resultados

```
print( 2 + 3 )
```

```
print( 2 + 3 * 4 )
```

```
print( 2 * 3 / 2 * 3 )
```

# Conteúdo

Python como Calculadora

Armazenando Informações

Atribuição

# Variáveis

Armazenam informações na memória do computador

- ▶ Números
- ▶ Texto
- ▶ Listas e dicionários
- ▶ Matrizes e vetores

# Variáveis

## Alguns tipos de variáveis

- ▶ Números inteiros `int`
- ▶ Números reais `float`
- ▶ Números complexos `complex`
- ▶ Letras ou texto `string`
- ▶ Verdadeiro ou falso `boolean`
- ▶ Matrizes ou vetores `array`



# Variáveis Numéricas

Números inteiros

10

-15

1\_345\_234

# Variáveis Numéricas

Números reais – **Ponto Flutuante** com precisão dupla

10.0

3.1415

1\_345\_234.25            = 1.345.234,25

25.3e4                    =  $25,3 \times 10^4 = 253.000,0$

Representação aproximada

$0.1 \approx 0.100000000000000000055511151231257827021181583404541015625$

# Variáveis Numéricas

Números complexos

$1 + 2j$

Booleano

True

False

# Texto – Strings

O Texto deve ser escrito entre aspas

'Um exemplo de texto'

"Agora usando aspas duplas"

"""Texto com várias linhas

1 - um

2 - dois

3 - três

"""

# Conteúdo

Python como Calculadora

Armazenando Informações

Atribuição

# Atribuindo Valores para Uma Variável

- ▶ Usamos o operador `=` para atribuições

```
a = 3
```

```
x = 16.89
```

```
nome = "Luis"
```

- ▶ Não confundir com a comparação `==`

```
4 == 3
```

```
4 == 2 + 2
```

- ▶ É perfeitamente válido fazer

```
x = 1
```

```
x = x + 1
```