



# PROGRAMAÇÃO EM LINGUAGEM PYTHON

Autoria de [Carolina Soares](#)

# A LINGUAGEM PYTHON

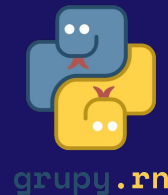
- ❑ Uma das linguagens mais populares
- ❑ De alto nível
- ❑ Orientada a objetos
- ❑ Interpretada de script
- ❑ Imperativa
- ❑ Funcional
- ❑ Tipagem dinâmica e forte
- ❑ Surgiu em 1991
- ❑ Lançada por Guido van Rossum
- ❑ Desenvolvida em comunidade aberta
- ❑ Mantida pela organização Python Software Foundation



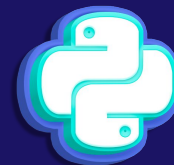
# TODAS AS AULAS E EXERCÍCIOS

<https://github.com/MariaCarolinass/aulas-python>

# A COMUNIDADE PYTHON



AFRôPYTHON



**APYB**  
Associação Python Brasil

# ONDE UTILIZAR PYTHON?

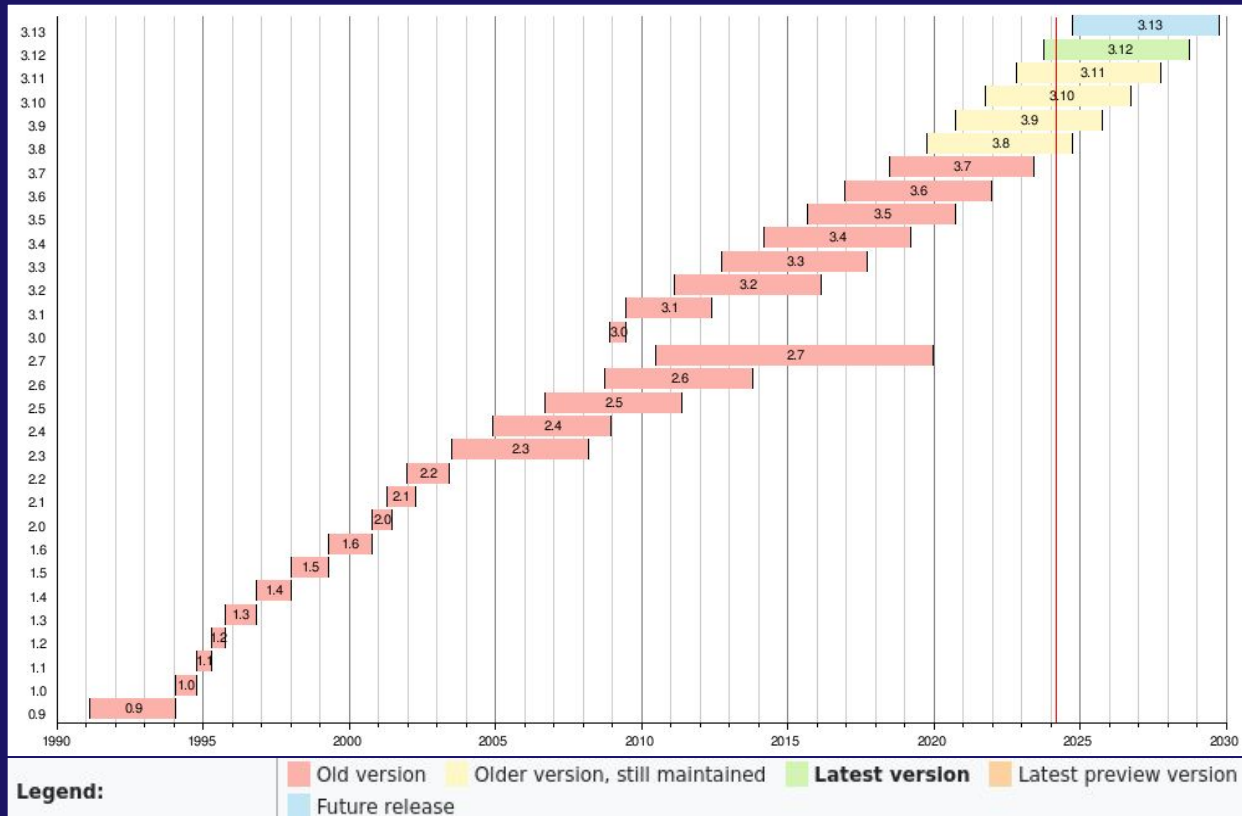
- ❑ Construção de sistemas Web
- ❑ Análise de dados
- ❑ Inteligência Artificial
- ❑ Machine Learning
- ❑ Construção de aplicativos
- ❑ Construção de sistemas desktop



# TUDO SOBRE PYTHON

<https://wiki.python.org.br>

# ATUALIZAÇÕES DO PYTHON



[https://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_Python](https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Python)

# COMO COMEÇAR?

- ❏ Ter acesso ao um Computador / Notebook / Smartphone com Internet
- ❏ Ter um editor (texto ou código) / IDE
- ❏ Fazer o [Download do Python](#)



# EXIBINDO UMA MENSAGEM

```
print("Hello, World!")
```

```
Hello, World!
```

# EXECUTANDO UM PROGRAMA

```
$ python nome_arquivo.py
```

**Execução:** terminal / cmd

**Editores de código:** Notepad++, Sublime Text, Atom

**Editores de código e execução:** Visual Studio Code, PyCharm, Google Colab

# VARIÁVEIS

```
num1 = 10  
num2 = 5.2  
msg = "Olá, eu estou estudando Python"  
b = True  
nome = input("Digite o seu nome: ")
```

# TIPOS PRIMITIVOS

| Tipo  | Descrição               | Exemplos             |
|-------|-------------------------|----------------------|
| int   | Número de precisão fixa | 42, 105, -12, 7      |
| float | Ponto flutuante         | 3.7436, 2.1, 0.72632 |
| bool  | Booleano                | True ou False        |
| str   | Cadeia de caracteres    | 'Olá, mundo'         |

# CONVERTENDO TIPO DA VARIÁVEL

```
num = float("25.30")  
print(type(num))
```

Saída do código:

<class 'float'>

# SOLICITANDO UMA ENTRADA

```
nome = input("Digite o seu nome:")  
print(nome)
```

Saída do código:

Maria

```
num = input("Digite um número inteiro: ")  
print(num)
```

12

8.2

```
num = input("Digite um número flutuante: ")  
print(num)
```

# DECLARANDO TIPO DA ENTRADA

```
num = int(input("Digite um número inteiro: "))  
num = float(input("Digite um número com ponto flutuante: "))  
nome = str(input("Digite seu nome: "))  
nome = bool(input("Digite True ou False: "))
```

# FORMATANDO MENSAGENS COM FORMAT

```
print("Olá, {}".format("Maria"))  
print("Meu nome é {nome}.".format(nome = "Maria"))  
print("Meu nome é {} eu tenho {} anos".format(nome = "Maria",  
idade = 18))
```

**Saída do código:**

Meu nome é Maria eu tenho 18 anos



# FORMATANDO MENSAGENS COM F-STRINGS

```
nome = "João"
```

Saída do código:

```
print(f"Nome: {nome}")
```

Nome: João

# FORMATANDO CASAS DECIMAIS

```
pi = 3.14159265359
```

```
print(f"Pi é igual a {pi:.2f}")
```

Saída do código:

Pi é igual a 3.14

# FORMATANDO CASAS DECIMAIS COM ROUND

```
pi = round(3.14159265359, 2)
```

```
print(f"Pi é igual a {pi}")
```

Saída do código:

Pi é igual a 3.14

# EXERCÍCIOS

1. Imprima o seu nome completo.
2. Declare 3 variáveis para guardar o nome, idade e altura de uma pessoa, atribua os valores nas variáveis e imprima cada uma.
3. Peça para o usuário digitar uma frase e imprima a frase.
4. Peça para o usuário informar o seu nome e idade. Imprima em uma mensagem o nome e a idade usando a formatação f-strings. Não esqueça de adicionar os tipos de entrada para nome e idade.
5. Faça um programa que pergunte qual a cor favorita do usuário e guarde em uma variável, logo em seguida imprima a mensagem "a cor favorita do usuário é" com a cor impressa usando a formatação format.