

DISCIPLINA

# PROGRAMAÇÃO DE SOFTWARE BÁSICO EM C



Prof. Msc Anderson Bispo

**AULA 3**



# CONTEÚDO

# PROGRAMAÇÃO DE SOFTWARE BÁSICO EM PYTHON



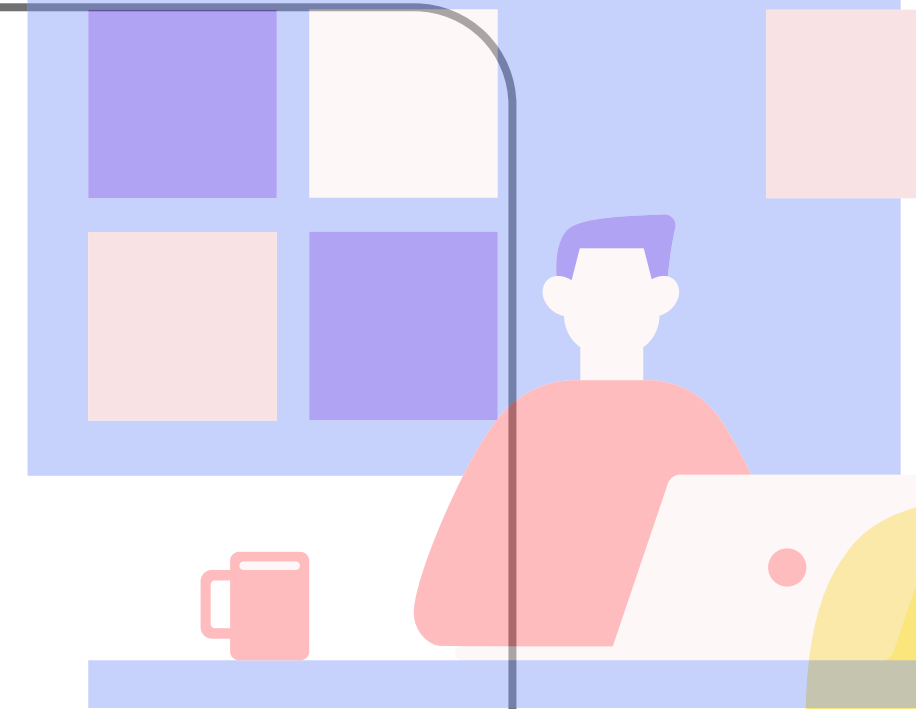
Prof. Msc Anderson Bispo

**INTRODUÇÃO, CONFIGURAÇÃO DE AMBIENTE  
TIPOS DE DADOS E VÁRIAVEIS**



# AGENDA

1. Historico da linguagem;
2. Configuração do Ambiente;
3. Tipo de dados;
4. Entrada e Saída de dados;
5. Conversão de dados;
6. Declaração de variáveis;
7. Operadores
8. Exercícios práticos
9. Conteúdo Extra





# BREVE HISTORICO

## APLICAÇÕES

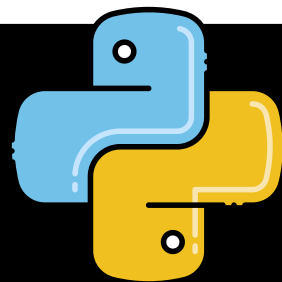
- Criada em 1980, por Guido Van Rossum;
- O objetivo era desenvolver uma linguagem que fosse fácil de aprender e usar, além de ser mais produtiva que as linguagens existentes na época, como C e Java;
- Comunidade gigantesca;
- Python 1.0 lançou em 1991;
- Python 2.0 lançou em 2000;
- Python 3.0 lanou em 2008;



- Desenvolvimento Web;
- Data Science e Machine Learning;
- Automações e Scripts;
- Cibersecurity e Hacking ético;
- Desenvolvimento de Games;
- Computação científica e engenharia;
- Desenvolvimento Desktop
- IoT

# CONFIGURAÇÃO DE AMBIENTE

Idle Python



VsCode

PyCharm



Google Colab



Jupyter Notebook

# PRIMEIRO PROGRAMA



```
PRINT("OLÁ MUNDO!")
```



# **TIPOS DE DADOS**

## **TIPOS PRIMITIVOS**

**int** ←————→ **1, 52, 785, 9652**

**float** ←————→ **1.25, 3.56, 3.556, 1.2**

**str** ←————→ **“Paulo”, “tigas”, “lucas”**

**bool** ←————→ **True, False**

# **TIPOS DE DADOS E VARIÁVEIS**

## **ENTRADA E SAÍDA DE DADOS**

**input()** ← **Entrada de Dados**

**print()** ← **Saída de Dados**



# CONVERSÃO DE DADOS

**str()** ← Converte para String

**int()** ← Converte para int

**float()** ← Converte para float



# DECLARANDO VARIÁVEIS

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

```
cpf = int(input("Digite seu nome:"))
```

```
cpf = input("Digite seu nome:")
```

```
altura = float(input("Digite sua  
altura:"))
```



# OPERADORES MATEMÁTICOS

somar =  $a + b$

subtrair =  $a - b$

multiplicar =  $a * b$

Potencia =  $a ** b$

dividir =  $a / b$   
(sempre retorna um float)

dividir =  $a // b$   
(descarta a parte decimal, mas não arredonda.)



# OPERADORES COMPARATIVOS

Operador	Descrição	Exemplo
<	Menor que	$a < 10$
<=	Menor ou igual	$b <= 5$
>	Maior que	$c > 2$
>=	Maior ou igual	$d >= 8$
==	Igual	$e == 5$
!=	Diferente	$f != 12$



# OPERADORES LÓGICOS

Operador	Descrição	Exemplo
Not	NÃO	not a
And	E	(a <=10) and (c = 5)
Or	OU	(a <=10) or (c = 5)

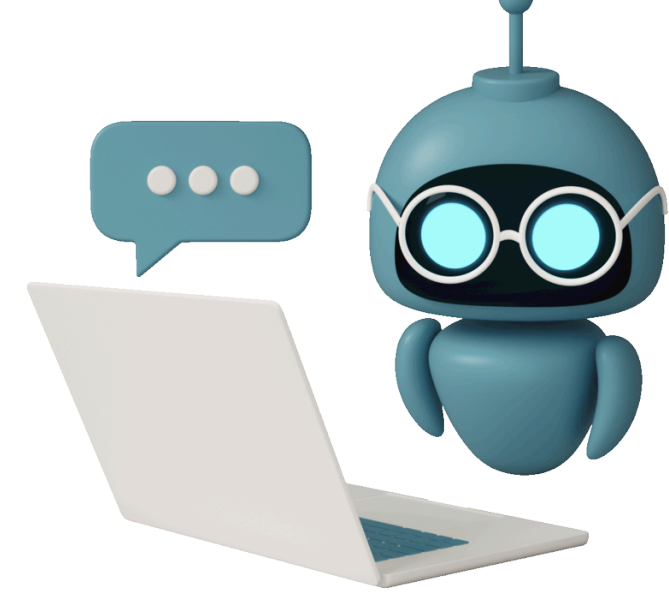




# EXERCÍCIO PRÁTICO

The background features a stylized illustration. On the left, a person with long purple hair is shown from the back, wearing a light blue shirt and purple pants, looking at a computer screen. The screen displays a list of items with colored bars (red, blue, green, yellow). On the right, another person with short purple hair is shown from the side, wearing a light blue shirt, also looking at a computer screen. The background is composed of various colored shapes: a large yellow shape in the top left, a teal shape in the bottom left, and a large teal shape on the right. The text 'EXERCÍCIO PRÁTICO' is prominently displayed in the center in a bold, black, distressed font.

# CRIAR UM PROGRAMA EM C



1. Faça um programa que exiba seu nome na tela.
2. Escreva um programa que exiba o resultado de  $2a \times 3b$ , em que  $a$  vale 3 e  $b$  vale 5.
3. Escreva um programa que calcule a soma de três variáveis e imprima o resultado na tela.
4. Calcule um aumento de 15% para um salário de R\$ 750.
5. Continua no pdf...

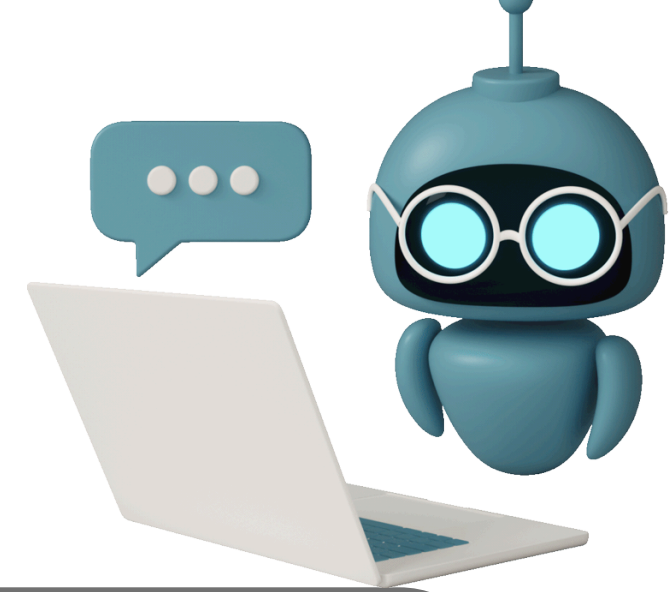
**Código, slide e resolução on Github**

# CONTEÚDO EXTRA



# **RECOMENDAÇÃO DE LIVROS**

**(LINK COM DESCONTO)**



**Introdução à Programação com Python**

**Black Hat Python - Programação Python**  
**para Hackers e Pentesters**

**Projetando Sistemas de Machine Learning:**

**Processo Interativo Para Aplicações**

**Prontas Para Produção**



**PRÓXIMAS AULAS**

# **ESTRUTURA DE DECISÃO**







# DÚVIDAS

ASK  
ME

