

SEU PRIMEIRO GUIA DE \*





| 1. Desvendando o Mundo da Programação        | 1  |
|--|----|
| Atividade 1 – Programador Imaginário         | 3  |
| 2. Primeiros Passos com o Python             |    |
| O que é print()?                             |    |
| Brincando com Textos                         | 4  |
| Atividade 2 – Apresentação com Código        | 5  |
| 3. Variáveis e Magias com Texto e Números    | 5  |
| O que são Variáveis?                         | 5  |
| Fazendo Contas com Variáveis                 | 7  |
| Atividade 3 – Suas Caixinhas Mágicas         | 7  |
| 4. Tomando Decisões com o Código             |    |
| Como o Computador Toma Decisões?             |    |
| O que significa ==?                          | 9  |
| E se for diferente?                          | 9  |
| Atividade 4 – Decisões do Seu Código         | 10 |
| 5. Repetindo com Estilo – Laços de Repetição |    |
| O que é um Laço?                             |    |
| Usando o for                                 | 11 |
| Usando o while                               |    |
| Atividade 5 – Contagem Personalizada         | 12 |
| 6. Você Agora é um Programador!              |    |
|  |    |

## 1. Desvendando o Mundo da Programação

Você já pensou em como os jogos, aplicativos, sites e até robôs funcionam? Tudo isso é possível graças à **programação** — uma forma de dar **instruções para o computador** realizar tarefas.

Programar é como ensinar um novo amigo a fazer algo: você precisa explicar passo a passo o que ele deve fazer. Só que, nesse caso, seu amigo é o computador — e ele só entende uma linguagem muito especial. Uma dessas linguagens é o **Python**, que é uma das mais fáceis e divertidas de aprender!

Python é uma linguagem que usamos para conversar com o computador.

É como ensinar o computador a fazer coisas, como:

- Contar até 10
- Mostrar uma imagem
- Tocar um som
- Fazer um joguinho!

Mas, em vez de usar a nossa voz, a gente usa **palavras mágicas escritas** (que chamamos de **código**) — e Python é uma das formas mais fáceis de escrever essas palavras.

#### Curiosidade:

O nome **Python** não vem da cobra!
O criador da linguagem era fã de um grupo de comédia chamado *Monty Python*. Ele achou o nome engraçado... e ficou!

Antes mesmo de começar a digitar código, é importante começar a **pensar como um programador**. Isso significa:

- Observar o problema com atenção.
- Dividir grandes tarefas em pequenas etapas.
- Ser curioso e não ter medo de errar.

Programadores testam ideias, aprendem com os erros e ajustam seus códigos até tudo funcionar direitinho. É como montar um LEGO: peça por peça, até criar algo incrível!

## **Atividade 1 – Programador Imaginário**

Pense em uma tarefa simples, como escovar os dentes ou fazer um sanduíche. Agora, escreva cada passo como se estivesse explicando para um robô. Seja claro!

### Exemplo:

- 1. Pegue a escova de dentes.
- 2. Abra a pasta de dente.
- 3. Coloque a pasta na escova...

(Use sua criatividade e divirta-se!)

## 2. Primeiros Passos com o Python

Agora, a parte mais legal: escrever seu **primeiro comando em Python!** 

Digite isso na IDLE e aperte Enter:

```
python
print("Olá, mundo!")
```

O que aconteceu?

O computador respondeu:

```
Olá, mundo!
```

Parabéns! Você acabou de **conversar com o computador** usando Python!

### O que é print()?

O print() é um comando que diz ao computador: "Mostre isso na tela!"

Você pode trocar o texto dentro das aspas por qualquer coisa. Experimente:

```
print("Meu nome é Ana!")
print("Eu adoro programar!")
```

#### **Brincando com Textos**

Agora que você já sabe usar o print(), vamos fazer uma mini apresentação:

```
print("01á!")
print("Meu nome é Gabriel.")
print("Tenho 10 anos.")
print("Estou aprendendo Python!")
```

### Atividade 2 – Apresentação com Código

Crie um pequeno texto de apresentação **sobre você**, usando o comando print() para cada frase.

Você pode escrever:

- Seu nome
- Sua idade
- Uma comida que você gosta
- Seu animal favorito
- E algo que você está animado para aprender

## 3. Variáveis e Magias com Texto e Números

Agora que você já sabe escrever mensagens com print(), chegou a hora de aprender um truque de programador muito especial: as variáveis!

### O que são Variáveis?

Imagine que você tem várias caixinhas mágicas onde pode guardar palavras, números ou até resultados de contas. Cada caixinha tem um nome, e você pode usar esse nome para lembrar o que está guardado lá dentro.

Essas caixinhas são chamadas de variáveis.

#### **Exemplo divertido:**

```
nome = "Luna"
idade = 8
animal_favorito = "gato"
```

Aqui, criamos 3 variáveis:

- nome guarda o texto "Luna"
- idade guarda o número 8
- animal\_favorito guarda o texto "gato"

Você pode usar o print() para mostrar o que está guardado:

```
print(nome)
print(idade)
print(animal_favorito)
E o resultado será:
Luna
8
gato
```

#### Fazendo Contas com Variáveis

Python também é ótimo com números! Veja:

```
numero1 = 10
numero2 = 5
soma = numero1 + numero2
print("A soma é:")
print(soma)
```

Python entende que soma agora é 15, porque ele calculou 10 + 5.

Você também pode fazer:

• Subtração: -

- Multiplicação: \*
- Divisão: /

## Atividade 3 – Suas Caixinhas Mágicas

Crie um programa onde você guarda em variáveis:

- Seu nome
- Sua idade
- Sua cor favorita
- Um número mágico
- E depois use print() para contar uma pequena história sobre você!

# 4. Tomando Decisões com o Código

Já imaginou se o seu código pudesse **escolher o que fazer** com base em uma resposta ou situação?

Com Python, isso é possível! Neste capítulo, vamos aprender como **fazer o computador pensar e decidir** usando estruturas chamadas **condicionais**.

### Como o Computador Toma Decisões?

Vamos imaginar:

Você pergunta para alguém se está com fome. Se a pessoa responder "sim", você oferece um lanche. Se responder "não", vocês continuam brincando.

Com Python, podemos fazer isso usando a palavrinha mágica: **if** (que significa "se" em inglês).

#### Exemplo básico:

```
fome = "sim"

if fome == "sim":
    print("Vamos comer algo!")
```

Se a variável fome for igual a "sim", o código vai mostrar:

```
Vamos comer algo!
```

### O que significa ==?

Em Python, usamos dois sinais de igual (==) para comparar coisas.

- = é usado para guardar algo numa variável.
- == é usado para comparar.

### **Exemplo:**

```
idade = 10
if idade == 10:
    print("Você tem 10 anos!")
```

#### E se for diferente?

Podemos usar else, que significa "senão":

```
fome = "não"
if fome == "sim":
    print("Hora do lanche!")
else:
    print("Então vamos continuar brincando!")
```

#### Resultado:

Então vamos continuar brincando!

## Atividade 4 – Decisões do Seu Código

Crie um pequeno programa que:

- 1. Pergunte a idade da pessoa (você pode escolher o número).
- 2. Diga se ela é criança, adolescente ou adulta.

## 5. Repetindo com Estilo – Laços de Repetição

Imagine que você quer que o computador diga "Olá!" cinco vezes. Você poderia escrever assim:

```
print("0lá!")
print("0lá!")
print("0lá!")
print("0lá!")
print("0lá!")
```

Mas... e se fossem 100 vezes? 😱

Seria muito chato, né? É por isso que existe uma ferramenta incrível chamada **laço de repetição** — também conhecida como **loop**.

### O que é um Laço?

Um laço é como ensinar o computador a repetir uma tarefa várias vezes, sem você precisar escrever tudo de novo.

Em Python, existem dois tipos principais:

- for quando sabemos quantas vezes queremos repetir.
- while quando não sabemos, mas queremos continuar enquanto algo for verdadeiro.

#### Usando o for

Vamos começar com o for, o mais simples!

### **Exemplo:**

```
for i in range(5):
    print("0lá!")
```

O que acontece aqui?

- range(5) quer dizer: "de 0 até 4" (ou seja, 5 vezes).
- i é uma variável que muda a cada repetição.
- O código dentro do for será repetido 5 vezes!

#### Resultado:

01á!

01á!

01á!

01á!

01á!

### Usando o while

O while repete **enquanto** uma condição for verdadeira.

## Exemplo:

```
contador = 1
while contador <= 5:</pre>
```

```
print("Contando:", contador)
contador = contador + 1
```

## Atividade 5 – Contagem Personalizada

Crie um programa que:

- Conte de 1 até 10 usando for.
- Depois, conte de 10 até 1 usando while.

# 6. Você Agora é um Programador!

#### Parabéns!

Você chegou ao fim do seu **primeiro guia de Python** e já pode se considerar um **jovem programador**.

Ao longo desta jornada, você aprendeu a:

- Falar com o computador usando código
- Usar variáveis para guardar informações
- Ensinar o computador a tomar decisões
- Repetir tarefas com inteligência
- E, o mais importante: **brincar e se divertir enquanto** aprendia!

Cada linha de código que você escreve é como uma peça de LEGO: com imaginação e prática, você pode construir jogos, histórias, robôs, aplicativos e o que mais sua mente sonhar.

Não se preocupe se nem tudo funcionar de primeira. Programar também é sobre errar, testar, rir dos bugs e tentar de novo. Até os programadores mais experientes passam por isso todos os dias!

Esperamos que este livro tenha sido apenas o começo da sua aventura com o Python.

Seja criando um jogo, um robô ou apenas uma piada com código, o importante é **nunca parar de explorar**.

Nos vemos na próxima linha de código!