

## CAPÍTULO 2

No primeiro capítulo foi visto alguns tipos de dados e operações que podemos realizar com esses, agora iremos estudar variáveis e sua importância na programação. Variável é um objeto, que é salvo geralmente na memória, capaz de reter e representar um valor ou uma expressão. Sendo assim, primeiramente estudaremos como numerar uma variável.

Como Python é uma linguagem orientada ao objeto não é preciso declarar a variável antes de usá-la, como é feito em outras linguagens, e sim somente quando necessário. O nome utilizado geralmente é relacionado com sua finalidade e pode conter letras, números e alguns símbolos ( \_ é bastante usado). Alguns cuidados devem ser tomados, como não começar uma variável com números e não usar palavras-chaves (são termos já salvos em Python para algum objetivo).

Agora para salvarmos um valor na variável, devemos utilizar o símbolo = para escrevermos uma expressão. Exemplos:

```
>>> a = 5
>>> print(a)
5
```

```
>>> oi, tchau = 5, 10
>>> c = tchau - oi
>>> print(c)
5
```

```
>>> palavra = 'computação'
>>> print(palavra)
computação
```

```
>>> 1792ime = 5
SyntaxError: invalid syntax
```

Como podemos perceber no último caso há um erro no nome da variável, já que essa começa com um número. Outro fato interessante é no terceiro exemplo, quando salvamos um dado em uma variável do tipo string, perceba que o resultado seria diferente se tivéssemos escrito **print('palavra')**.

Ainda em strings, existem operações que podem ser feitas com elas usando os mesmos caracteres de operações matemáticas, são elas: concatenação(+) e repetição(\*). Exemplos:

```
>>> palavra1 = 'exercito'
>>> palavra2 = 'brasileiro'
>>> palavra3 = palavra1 + palavra2
>>> print(palavra3)
exercitobrasileiro
```

```
>>> a = 'comp'
>>> print(a*3)
compcompcomp
```

Como podemos ver a concatenação junta o final da primeira string com o começo da segunda string, já a operação de repetição junta strings iguais quantas vezes for desejado.