

# Variáveis

1. Anote na tabela, na coluna "Valor previsto", o valor de cada comando, calculado manualmente por você (sem usar o Python). Considere que os comandos são executados na sequência apresentada na tabela. Para este exercício, **não** preencha a coluna "Resultado obtido com Python" (você fará isso no Exercício 3).

Código em Python	Valor previsto	Resultado obtido com Python
dado = 12	12	Foi atribuído a variável “dado” o valor 12.
dado	12	Voltara com o valor da variável que no caso é 12.
Dado	Erro	O valor de “Dado” ainda não foi definido.
Dado = 34	34	Foi atribuído a variável “Dado” o valor 34.
dado	12	Retornará o valor 12.
Dado	34	Retornará o valor da variável que no caso é 34.
meus dados = 56	Erro	Erro de “Syntax”.
meus_dados = 78	78	Salva na variável “meus_dados” o valor 78.
3dados = "olá"	Erro	Erro de “Syntax” váriaveis não podem começar com números.
dados3 = "mundo"	mundo	A variável “dados3” estará salva com o valor “mundo”.
dados3 = olá	Erro	“NameError” a variável “olá” não contém nenhum valor dentro.
número = 273 + 100	373	Dentro de “número” estará salvo o valor 273 + 100.
273 + 100 = número	Erro	Ocorreu um “SyntaxError”.
número	373	Retorna o valor da variável “número”, na qual é 373.
número + 100	473	Irá retornar o valor “473”.
número -= 100	273	Irá salvar o novo valor de “número” como “273”.

2. Com base nos códigos apresentados na tabela, mostre um exemplo de:

a) comando de atribuição

**Resposta:** número = 273 + 100

b) nome de variável que recebe a atribuição:

**Resposta:** número

c) operador de atribuição

**Resposta:** “=”

d) valor de uma variável imediatamente após a atribuição

**Resposta:**  $273 + 100$ , valor final será 373.

3. Digite cada um dos comandos da tabela do Exercício 1, em sequência, e anote o resultado na própria tabela, na coluna "Resultado obtido com Python". Use o "Shell" do Thonny ao invés da área normal de programação! Caso aconteça um erro, anote o tipo do erro. Se algum resultado não foi o que você esperava inicialmente, marque na lateral da tabela com um asterisco.

**Resposta (colocar na tabela).**

4. Circule ou escreva cada um dos comandos que foram executados com sucesso na tabela (não é necessário informar o resultado desses comandos). Quantos comandos foram executados com sucesso?

**Resposta:**  $\text{dado} = 12$ , `dado`,  $\text{Dado} = 34$ , `Dado`,  $\text{meus\_dados} = 78$ ,  $3\text{dados} = \text{"olá"}$ ,  $\text{dados3} = \text{"mundo"}$ , `número` =  $273 + 100$ , `número`,  $\text{número} + 100$ ,  $\text{número} -= 100$ . Foram executados 11 comandos com sucesso.

5. Qual é o resultado observado no Thonny de um comando de atribuição bem sucedido? Lembre-se de olhar a aba das Variáveis ou o resultado mostrado no Shell.

**Resposta:** Ele irá salvar o valor na memória para que ela possa ser acessada novamente depois.

6. Após a execução com sucesso de um comando de atribuição, como você pode confirmar o valor da variável?

**Resposta:** Declarando um nome e um valor para uma variável e digitando o nome da variável no shell do thonny, para exibir o valor na tela.

7. Para cada comando de atribuição que executou sem erros, escreva o nome da variável utilizada pelo comando.

**Resposta:** `dados`, `Dados`, `meus_dados`, `dados3`, `número`.

8. Com base nos resultados anotados na tabela, classifique cada uma das seguintes afirmações como verdadeira ou falsa:

a) Nome de variável em Python pode começar com um número.

**Resposta:** Falso.

b) Nome de variável em Python deve começar com uma letra minúscula.

**Resposta:** Falso.

c) Nome de variável em Python não pode incluir espaços em branco.

**Resposta:** Verdadeiro.

d) Nome de variável em Python é sensível à capitalização (sensível a maiúsculas e minúsculas).

**Resposta:** Verdadeiro.

9. Cada um dos seguintes comandos possui um erro. Escreva uma linha de código em Python que apresenta a versão correta do comando. Verifique se realmente está correto o comando, usando o computador.

a)  $3 + 4 = \text{resposta}$

**Resposta:**  $\text{resposta} = 3 + 4$ .

b)  $\acute{o} \acute{c}e\acute{u}s = 3 + 4$

**Resposta:**  $\acute{o}_{ceus} = 3 + 4$ .

c)  $2x = 7$

**Resposta:**  $x2 = 7$ .

10. Preveja o valor da variável "número" após executar todos os comandos da tabela. Então veja se sua previsão está correta, usando o computador, e explique o resultado.

**Resposta:** A variável número começa com o valor 373, mesmo após ter sido executado o comando “numero + 100”. O valor da variável “número” só será igual a 273 no comando “número -= 100”. Tanto o comando “número -= 100” e o “número = número - 100” são iguais, então como o valor de “número” era 373 ao retirar 100 ficará 273.