

# **ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I**

**Variáveis**

# VARIÁVEIS

**Variável é um nome que é atribuído a um objeto (um número por exemplo)**

**Exemplo:**

```
>>> x = 3
```

```
>>> x
```

```
3
```

**Obs.: Operador de atribuição: =**

# VARIÁVEIS

Formato geral:

**<variável> = <expressão>**

```
>>> x = 3 + 3
```

```
>>> 2 * x
```

```
12
```

```
>>> y = x - 2
```

```
>>> y
```

```
4
```

```
>>> x = y
```

```
>>> x
```

```
4
```

# VARIÁVEIS

Os nomes de variáveis podem conter caracteres em minúsculo (a-z), maiúsculo (A-Z), underscore (\_), e exceto para o primeiro caractere, os dígitos de 0 a 9

## Exemplos:

`myList, _list` → OK!

`5list` → ERRO!

`list6, l_6` → OK!

`list-3` → ERRO!

Obs. `myList` e `mylist` são diferentes!

# VARIÁVEIS

**Apesar de aceitos pelo interpretador, nem sempre nomes de variáveis são boas escolhas.**

**Existe uma convenção para definir bons nomes de variáveis:**

- Usar nomes significativos: preco ao invés de p**
- Nomes com mais de uma palavra: separar por underscore ou capitalizar a partir da 2a. palavra (e.g. tempVar, framesPerSec, etc.)**
- Nomes mais curtos (e significativos) são melhores do que nomes longos**

# PALAVRAS RESERVADAS

As seguintes palavras reservadas não podem ser usadas como nomes de variáveis:

False	break	else	if	not	while
None	class	except	import	or	with
True	continue	finally	in	pass	yield
and	def	for	is	raise	
as	del	from	lambda	return	
assert	elif	global	nonlocal	try	

# EXEMPLO 1

**Defina nomes de variáveis para as seguintes informações de uma pessoa:**

- Altura**
- Idade**
- Sexo**
- Se é solteira ou casada**

# EXEMPLO 2

**Dada uma temperatura de 23° Celsius, encontre a respectiva temperatura em Fahrenheit e Kelvin.**

**Use as seguintes equações:**

$$K = C + 273$$

$$F = 1.8 * C + 32$$



# **ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I**

**Variáveis**