

# Constantes e Variáveis

Prof. Alberto Costa Neto  
Programação em Python

# Constantes

Valores fixos tais como **números**, **letras**, e **strings** são chamados “**constantes**” - porque seus valores não mudam.

- **Constantes numéricas** são como você espera, exceto que os números reais seguem o padrão americano (ponto decimal)
- **Constantes string** são delimitadas por apóstrofo (') ou aspas (")

```
>>> print(123)
123
>>> print(98.6)
98.6
>>> print('Olá Mundo')
Olá Mundo
```

# Variáveis

Uma **variável** é uma posição na memória que recebe um nome e pode armazenar dados. Este **nome de variável** pode ser usado para recuperar os dados.

- Programadores têm que **escolher os nomes** das variáveis
- Você pode mudar o conteúdo de uma **variável** em comandos posteriores à criação da mesma

**x** = 12.2

**y** = 14

**x**

**12.2**

**y**

**14**

# Variáveis

Uma **variável** é uma posição na memória que recebe um nome e pode armazenar dados. Este **nome de variável** pode ser usado para recuperar os dados.

- Programadores têm que **escolher os nomes** das variáveis
- Você pode mudar o conteúdo de uma **variável** em comandos posteriores à criação da mesma

x = 12.2

y = 14

x = 100

x

~~12.2~~ 100

y

14

# Regras para nomes de variáveis em Python

- Devem começar com uma letra ou sublinhado \_
- Deve consistir de **letras**, **números** e **sublinhados**
- **Sensitivo a caixa** (diferencia maiúsculas de minúsculas)
- **Válidos:** spam eggs spam23 \_speed
- **Inválidos:** 23spam #sign var.12
- **Diferentes:** spam Spam SPAM

# Nomes de Variáveis Mnemônicos

- Como nós programadores **temos o poder de escolher os nomes das variáveis**, existem algumas “boas práticas”
- Escolhemos nomes de variáveis para nos **ajudar a lembrar o que pretendemos armazenar nelas** (“**mnemônico**” = “fácil de ser memorizado”)
- Não use i, j, x, y, z, w, k e outras letrinhas, exceto em contadores de laços e coordenadas.

```
x1q3z9ocd = 35.0  
x1q3z9afd = 12.50  
x1q3p9afd = x1q3z9ocd * x1q3z9afd  
print(x1q3p9afd)
```

```
a = 35.0  
b = 12.50  
c = a * b  
print(c)
```

O que estes  
trechos de  
código fonte  
estão fazendo?

```
horas = 35.0  
taxa = 12.50  
pagamento = horas * taxa  
print(pagamento)
```

# Palavras Reservadas

Você não pode usar **palavras reservadas (keywords)** como nomes de variáveis / identificadores

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