

Aula prática 4



Escola
Politécnica


Lógica de Programação e Algoritmos

1
16

Prof. Vinicius Pozzobon Borin

Pré-requisitos desta aula

- **PyCharm instalado e testado**
- **Até a aula teórica 4 assistida e material em texto lido**

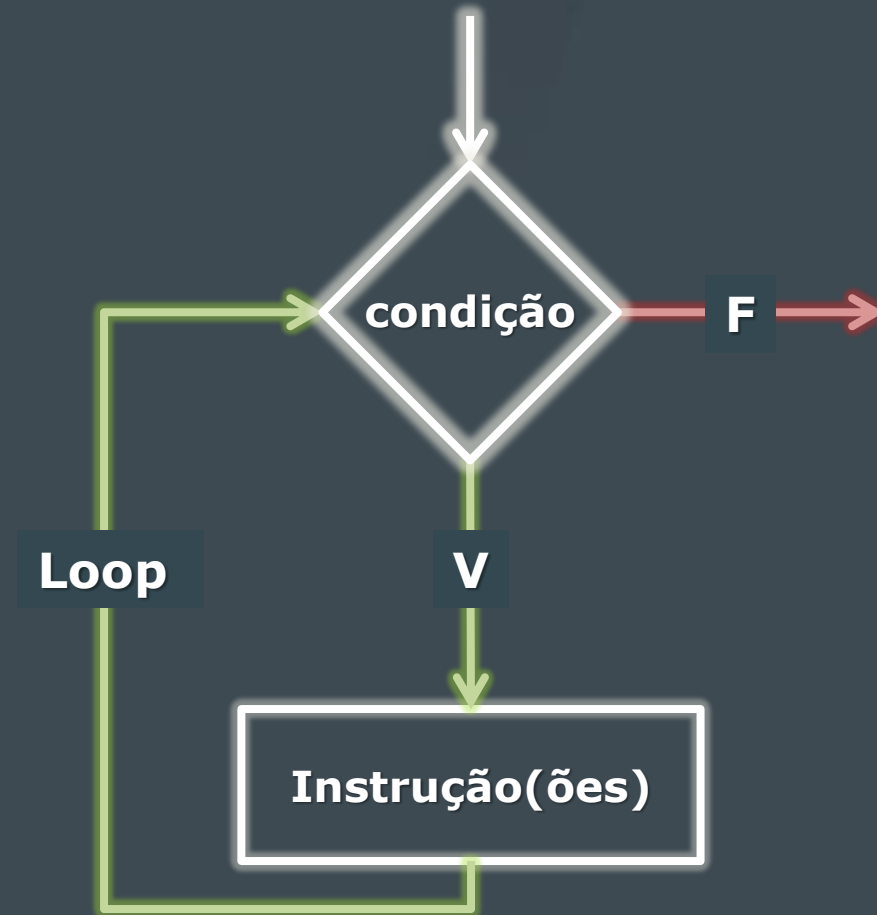
- 
- Os exercícios resolvidos ao longo desta aula não terão seu código disponibilizado para vocês
 - Por quê? Para que vocês mesmos digitem e pratiquem por conta própria

Relembrando

4
16

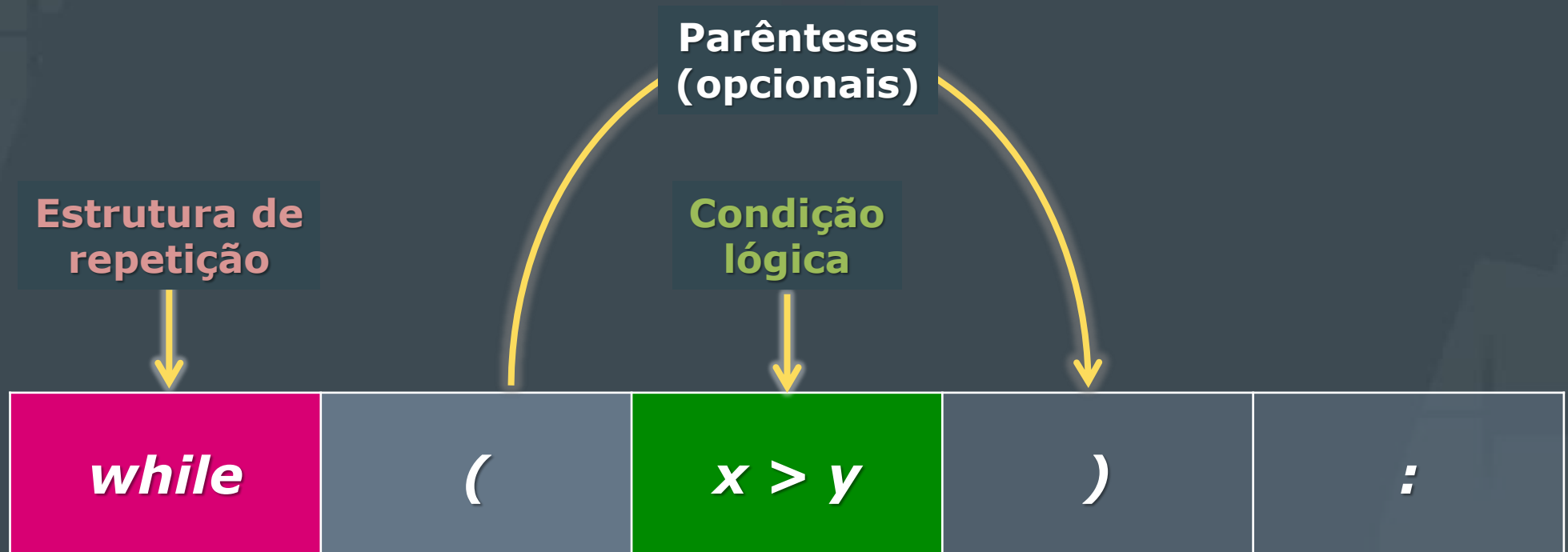


While (enquanto)



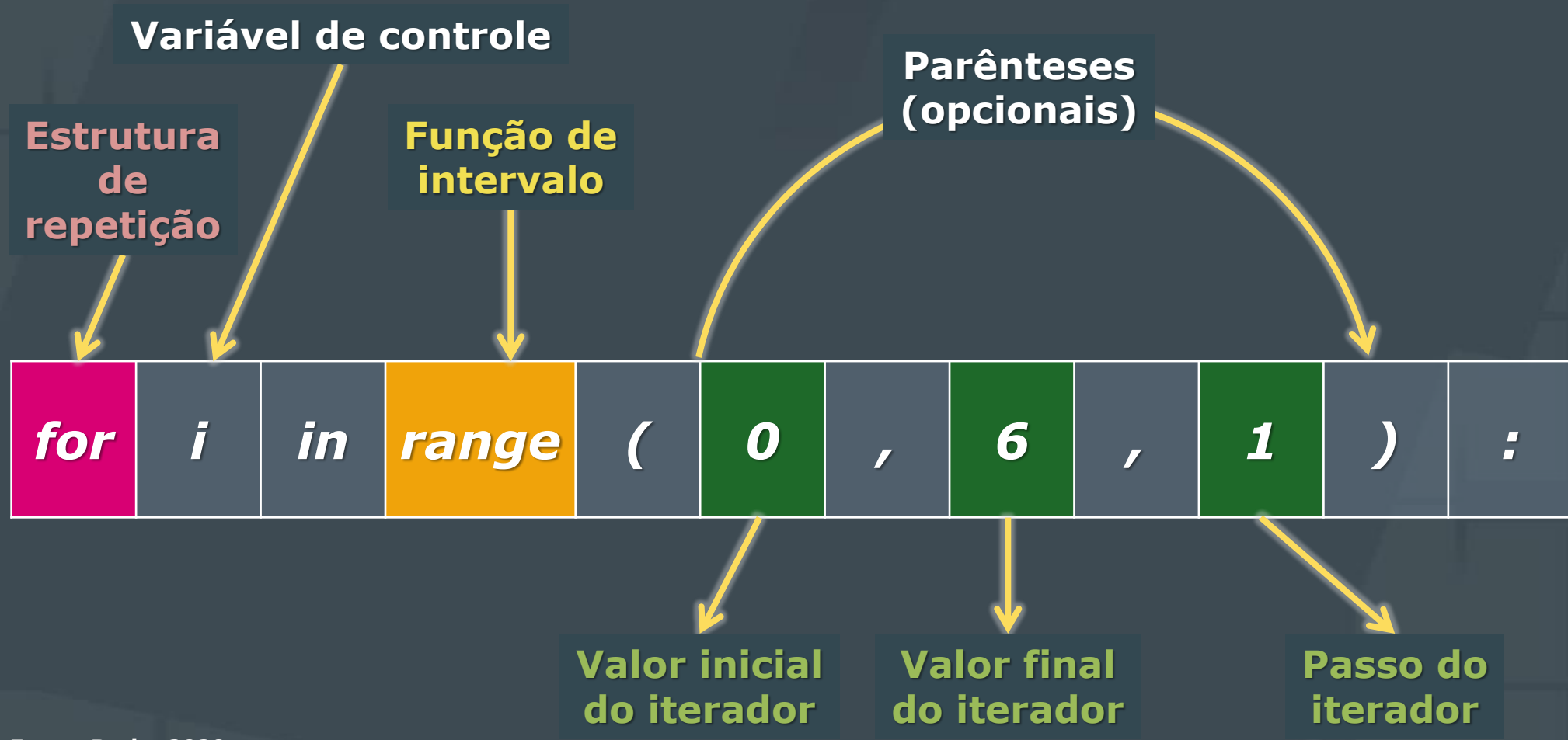
Fonte: Borin, 2020.

Python



Fonte: Borin, 2020.

Python: com três parâmetros



Fonte: Borin, 2020

Comparativo *while* e *for*

```
x = 1
```

```
while (x < 6):
```

```
    print(x)
```

```
    x = x + 1
```

```
for i in range(1,6,1):
```

```
    print(i)
```

Valor inicial do iterador

Valor final do iterador

Passo do iterador

Operadores especiais de atribuição

| Operador | Exemplo | Equivalente |
|------------|----------------|-------------------|
| += | x += 1 | x = x + 1 |
| -= | x -= 1 | x = x - 1 |
| *= | x *= 2 | x = x * 2 |
| /= | x /= 2 | x = x / 2 |
| **= | x **= 2 | x = x ** 2 |
| //= | x //= 4 | x = x // 4 |



Exercícios de fixação

while x for

- Realize a sequência de *print* com *for* e *while*:
 - a) Inteiros de 3 até 12, com 12 incluso
 - b) Inteiros de 0 até 9, excluindo 9, com passo de 2



11
16



Problemas

12
16



Exercício 1

- Escreva um algoritmo que leia dois valores numéricos e que pergunte ao usuário qual operação ele deseja realizar: adição (+), subtração (-), multiplicação (*), divisão (/) **e sair**. Exiba na tela o resultado da operação desejada
- **Repita até que a opção saída seja escolhida**
- (Exercício construído na aula prática 3)

Exercício 2

- **Escreva um algoritmo que leia um valor e que imprima a quantidade de cédulas necessárias para pagar esse mesmo valor. Para simplificar, vamos trabalhar apenas com valores inteiros e com cédulas de R\$ 100, R\$ 50, R\$ 20, R\$ 10, R\$ 5 e R\$ 1**

Exercício 3

- Um cinema cobra preços diferentes para os ingressos de acordo com a idade de uma pessoa. Se a pessoa tiver menos de 3 anos de idade, o ingresso será gratuito, se tiver entre 3 e 12 anos, o ingresso custará R\$ 15, se tiver mais de 12 anos, custará R\$ 30

- Escreva um laço em que você pergunte a idade aos usuários e, então, informe-lhes o preço do ingresso do cinema
- Encerre o laço usando um *break* quando o usuário digitar *sair*
- Após encerrar o laço, apresente na tela o total de pessoas que compraram ingressos, o total de dinheiro arrecadado e a média de idade das pessoas



16
16





Fechar