

# PYTHON: Estrutura de repetição (Parte 1)

**Jean Eduardo Glazar**

*Programação I*

*Curso de Sistemas de Informação  
Ifes Campus Colatina*



# Estrutura de repetição

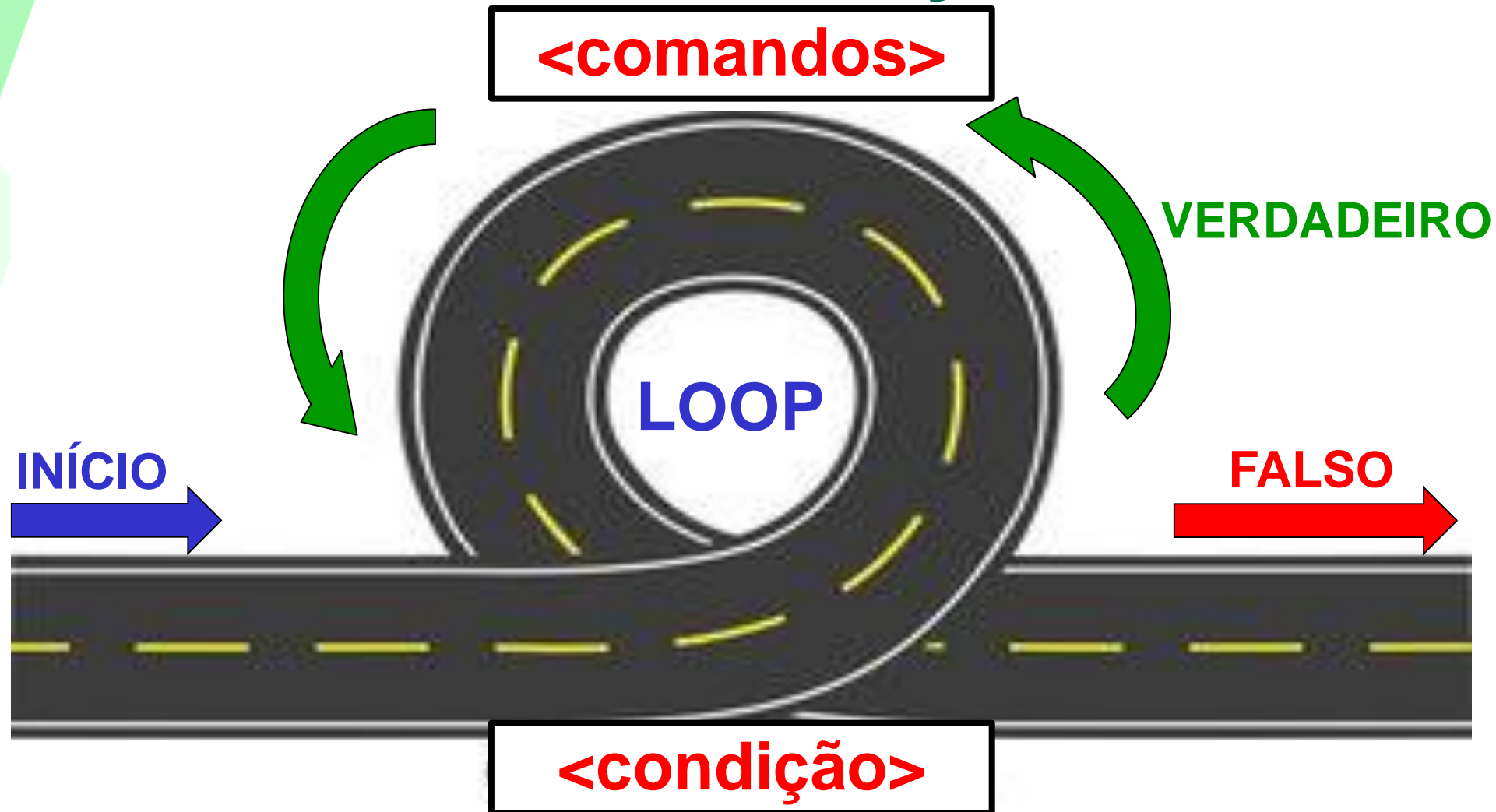
Repetir o mesmo bloco de comandos várias vezes.

Exemplos:

- **Repetição por condição:** enquanto o CPF estiver inválido, informe o CPF de novo.
- **Repetição com contador:** calcule a média da prova de uma turma com 30 alunos.
- **Repetição mista:** enquanto a senha estiver errada ou no máximo 3 vezes, informe a senha novamente.
- **Repetição em um conjunto:** aplique um desconto em uma lista de produto.



# Estrutura de repetição



# Estrutura de repetição

Controlada no Início:

**enquanto** <condição> **faça**  
**<bloco de comandos>**

Controlada no Final:

**repita** <bloco de comandos>  
**até** <condição>

Com Variável de Controle:

**para cada** <contador> **faça**  
**<bloco de comandos>**



# Estrutura de repetição – Python

**while** <condição> :

Execute aqui, caso a  
condição seja verdadeira

Comando 1

Comando 2

Comando 3

Etc...



# Dois pontos

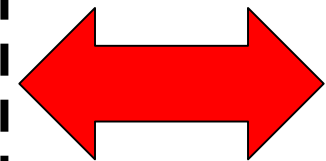


NÃO ESQUEÇA!



# Indentação

**while** <condição> :



Execute aqui, caso a  
condição seja verdadeira

Comando 1  
Comando 2  
Comando 3  
Etc...

**Outro comando**

# Programas iguais

```
print (1)
print (2)
print (3)
print (4)
```

```
x = 1
print (x)
x = 2
print (x)
x = 3
print (x)
x = 4
print (x)
```

```
x = 1
print (x)
x = x + 1
print (x)
x = x + 1
print (x)
x = x + 1
print (x)
```

R  
E  
P  
E  
T  
E  
M

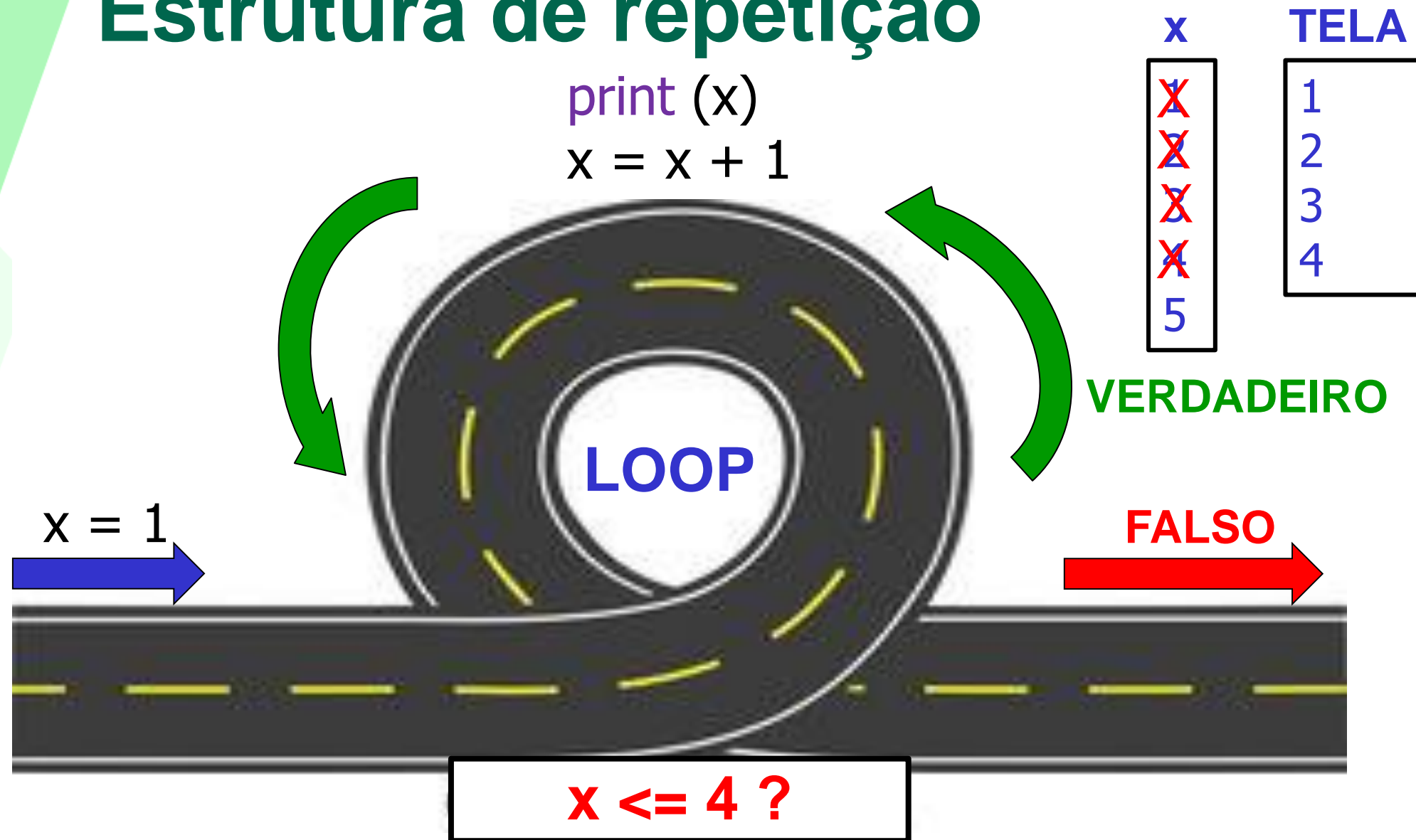


# Programas iguais

```
x = 1
print (x)
x = x + 1
print (x)
x = x + 1
print (x)
x = x + 1
print (x)
```

```
x = 1
while x <= 4 :
    print (x)
    x = x + 1
```

# Estrutura de repetição



# Estrutura de repetição para validação

```
nota = float ( input ("Informe sua nota: ") )  
while <nota inválida> :  
    print ("Nota inválida!")  
    nota = float ( input ("Informe sua nota: ") )  
  
continua ...
```

# Estrutura de repetição para validação

```
nota = float ( input ("Informe sua nota: ") )  
while nota < 0 or nota > 10 :  
    print ("Nota inválida!")  
    nota = float ( input ("Informe sua nota: ") )  
  
continua ...
```

# Estrutura de repetição para validação

```
entrega = input ("É para entregar (S/N) ? ")  
while <entrega inválida> :  
    print ("Digite S para SIM ou N para NÃO")  
    entrega = input ("É para entregar (S/N) ? ")  
  
continua ...
```



# Estrutura de repetição para validação

```
entrega = input ("É para entregar (S/N) ? ")
while entrega != "S" and entrega != "N" :
    print ("Digite S para SIM ou N para NÃO")
    entrega = input ("É para entregar (S/N) ? ")

continua ...
```



**ATENÇÃO:** maiúsculas são diferentes de minúsculas

# Estrutura de repetição para validação

```
entrega = input ("É para entregar (S/N) ? ")
entrega = entrega.upper ( )    # Para maiúscula
while entrega != "S" and entrega != "N" :
    print ("Digite S para SIM ou N para NÃO")
    entrega = input ("É para entregar (S/N) ? ")
    entrega = entrega.upper ( )

continua ...
```

# Exercício

Leia o preço de um produto e a quantidade vendida. Verifique se os valores são válidos e calcule o valor total da compra. Se for maior que R\$ 100,00, então conceder um desconto de 5%.

