



AULA 05

COMPUTATIONAL THINKING

USING PYTHON

45697056





CORREÇÃO DOS EXERCÍCIOS PROPOSTOS APLICANDO:

- **NARRATIVA**
- **FLUXOGRAMA**
- **PYTHON**

■ ■ ■



1. Dada a **quilometragem** parcial de um carro e a **quantidade** de litros gastos ele para percorrer esta quilometragem, fazer um algoritmo que calcule quantos **Km/l** o carro percorreu.

Entrada: 345.6 | 25.4 Saída: 13.6

Entrada: 556.1 | 59.7. Saída: 9.31

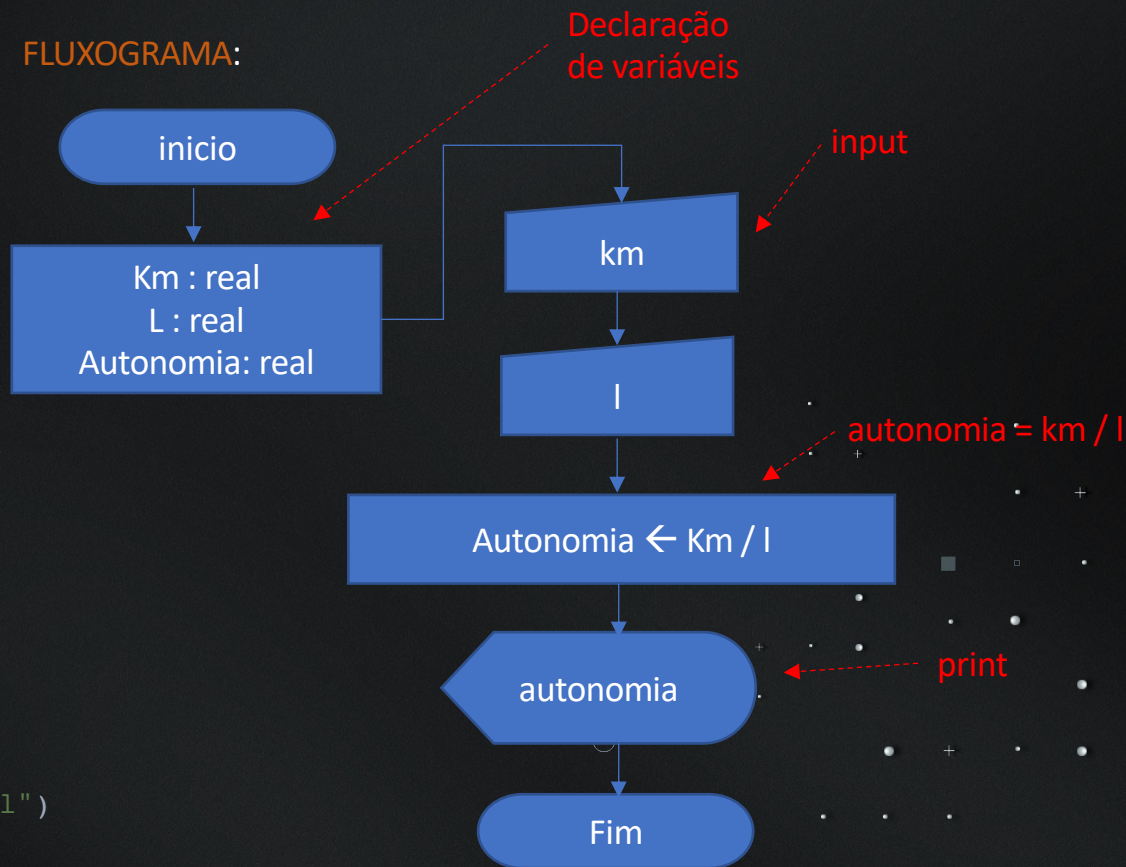
NARRATIVA:

- Ler a quilometragem (Entrada de dados)
- Ler A quantidade de litros gastos
- Calcular a autonomia (proc. Dados)
- Exibir a autonomia (saída de dados)

CÓDIGO EM PYTHON:

```
# Ler a quilometragem (Entrada de dados)
km = input("Km percorrida: ")
km = float(km)
# Ler A quantidade de litros gastos
l = input("Litros gastos: ")
l = float(l)
# Calcular a autonomia (proc. Dados)
autonomia = km / l
# Exibir a autonomia (saída de dados)
print(f"Autonomia: {autonomia:10.2f} km/l")
```

FLUXOGRAMA:



2. Dado o **preço** do maço de cigarros, a **quantidade** de maços consumidos por dia e o **tempo** em anos que a pessoa fuma, calcular o quanto esta pessoa já **gastou** fumando.

Entrada: 10 | 1 | 3 Saída: 10950

Entrada: 11.5 | 2 | 5 Saída: 41975

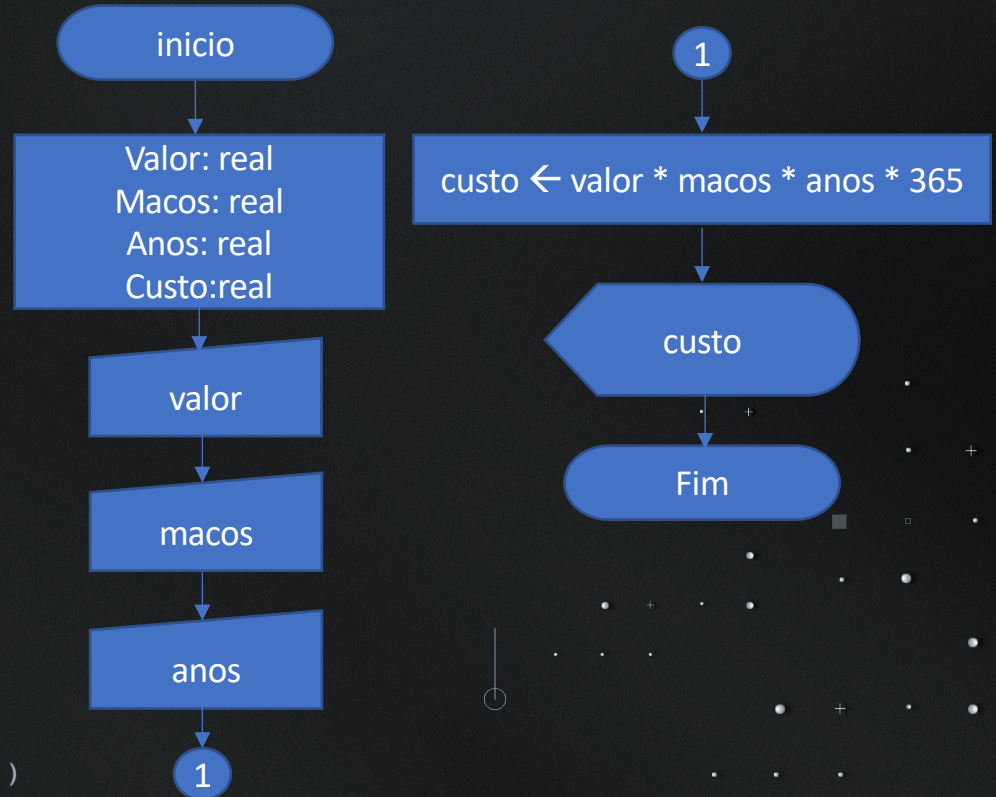
NARRATIVA:

- Ler o valor do maço
- Ler a qtd de macos fumados por dia
- Ler o tempo em anos
- Calcular o quanto gastou fumando
- Exibir o valor gasto

CÓDIGO EM PYTHON:

```
# Ler o valor do maço
valor = input("Digite o valor do maço: R$ ")
valor = float(valor)
# Ler a qtd de macos fumados por dia
macos = input("Qtd maços por dia: ")
macos = float(macos)
# Ler o tempo em anos
anos = input("Qtd anos: ")
anos = float(anos)
# Calcular o quanto gastou fumando
custo = valor * macos * anos * 365
# Exibir o valor gasto
print(f"Você já gastou R$ {custo:.2f} fumando!")
```

FLUXOGRAMA:



3. Um caixa eletrônico dispensa cédulas de 50, 20 e 10 reais. Considerando que a **quantia** seja múltiplo de 10, fazer um algoritmo que exiba um relatório com **quantas cédulas de cada cédula** são necessárias para compor esta quantia.

Entrada: 130 **Saída:** 50=2 | 20=1 | 10=1

Entrada: 270 **Saída:** 50=5 | 20=1 | 10=0

NARRATIVA:

- Ler a quantia a ser sacada
- Descobrir quantas cédulas de 50
- Descobrir quantas cédulas de 20
- Descobrir quantas cédulas de 10
- Exibir as quantidades de cada cédula

CÓDIGO EM PYTHON:

```
# Ler a quantia a ser sacada
quantia = input("Digite a quantia a ser sacada: ")
quantia = int(quantia)
# Descobrir quantas cédulas de 50
ced50 = quantia // 50
quantia = quantia % 50
# Descobrir quantas cédulas de 20
ced20 = quantia // 20
quantia = quantia % 20
# Descobrir quantas cédulas de 10
ced10 = quantia // 10
# Exibir as quantidades de cada cédula
print(f"R$50,00={ced50}\nR$20,00={ced20}\nR$10,00={ced10}\n")
```

FLUXOGRAMA:

