



Agrupamento de Escolas  
**4 de OUTUBRO**



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO

# Aplicações Informáticas - B

## 12º Ano

Turma: CT1 – CT2 – CT4

# Sumário

---

## Aula 2

- **INTRODUÇÃO Á LÓGICA DA PROGRAMAÇÃO**
  - 1.1 LÓGICA
  - 1.2 SEQUÊNCIA LÓGICA
  - 1.3 INSTRUÇÕES
  - 1.4 ALGORITMOS

# Lógica

---

A lógica de programação é necessária para pessoas que desejam trabalhar com desenvolvimento de sistemas e programas, esta permite definir a sequência lógica para o desenvolvimento



```
graph TD; A[A lógica de programação é necessária para pessoas que desejam trabalhar com desenvolvimento de sistemas e programas, esta permite definir a sequência lógica para o desenvolvimento] --> B[Então o que é a lógica?]; B --> C[Lógica de programação é a técnica de encadear pensamentos para atingir determinado objetivo.];
```

Então o que é a lógica?

Lógica de programação é a técnica de encadear pensamentos para atingir determinado objetivo.

# SEQUÊNCIA LÓGICA

---

- Estes pensamentos, podem ser descritos como uma sequência de instruções, que devem ser seguidas para se cumprir uma determinada tarefa
- Sequência Lógica podem ser os passos executados até atingir um objetivo ou a solução de um problema.

# INSTRUÇÕES

---

- Na linguagem comum, entende-se por instruções “um conjunto de regras ou normas definidas para a realização ou emprego de algo”.
- Na informática, porém, instrução é a informação que indica a um computador uma ação elementar a executar.
- Convém realçar que uma ordem isolada não permite realizar o processo completo, para isso é necessário um conjunto de instruções colocadas numa **ordem sequencial lógica**.

# Algoritmos


---

Podemos definir um algoritmo como:

descrição sequencial (ordenada);



cada passo corresponde a uma ação elementar clara, não devendo ocasionar ambiguidade na sua interpretação;



tem um número finito de passos, tendo que ter um fim.

# Algoritmo - Definição



**PROBLEMA**

**ALGORITMO**

Sequência de  
passos finitos e  
ordenados.



**SOLUÇÃO**



# Algoritmo - Exemplo

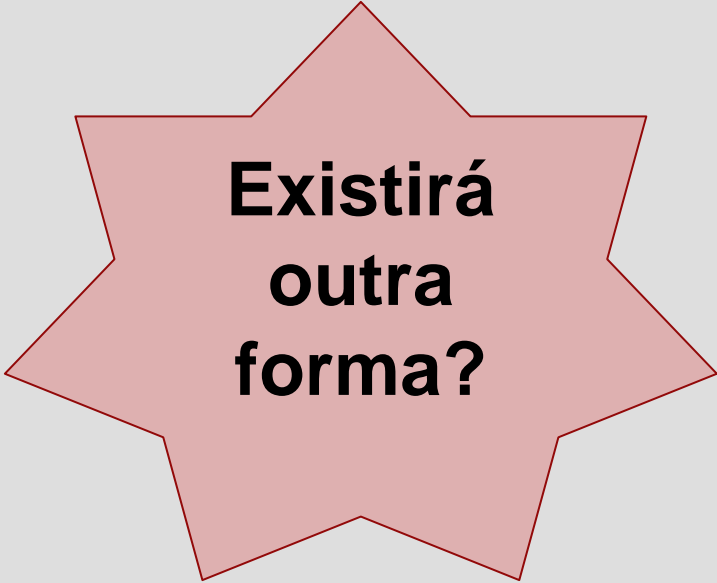
---

Exemplo:

“Comer um chocolate...”

Qual será a sequência lógica deste objetivo?

- 1 – Desembrulhar o chocolate
- 2 – Colocar na boca
- 3 – Mastigar o chocolate
- 4 – Engolir o chocolate



**Existirá  
outra  
forma?**



# Algoritmo - Exemplo

---

Exemplo:

“Somar dois números quaisquer”.

- Escreva o primeiro número
- Escreva o segundo número
- Some os dois números
- Apresentar o resultado

# Questionários/Questões aula

## (responder na disciplina)

---

A - Crie uma sequência lógica para Tomar Banho.



B – Faça o algoritmo para **trocar uma lâmpada**, com máximo de detalhes.

