

## Algoritmo

As etapas para o desenvolvimento de um programa são: análise, algoritmo e codificação.

Um programa é a codificação de um algoritmo em uma determinada linguagem de programação.

### 1.1 Conceito de Algoritmo

Algoritmo é uma sequência de passos que visa atingir um objetivo bem definido

### 1.2 Método para a Construção de Algoritmos

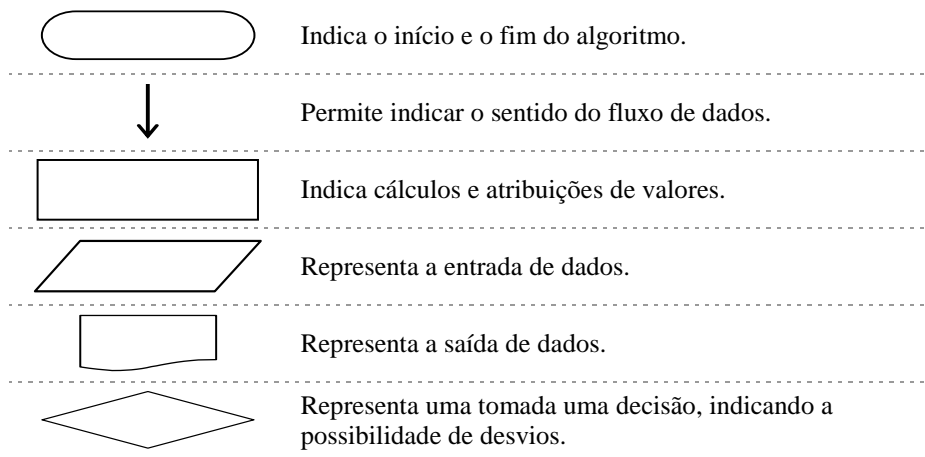
Para a construção de qualquer tipo de algoritmo são necessários os passos descritos a seguir:

- ler atentamente o enunciado do problema;
- definir os dados de entrada;
- definir o processamento;
- definir os dados de saída;
- construir o algoritmo utilizando um tipo definido;
- testar o algoritmo realizando simulações.

### 1.3 Tipos de Algoritmos

Descrição narrativa, Fluxograma e Pseudocódigo (Portugol)

Conjunto de símbolos utilizados no fluxograma



### 1.4 Exemplos de Algoritmos

a) Faça um algoritmo para mostrar o resultado da multiplicação de dois números.

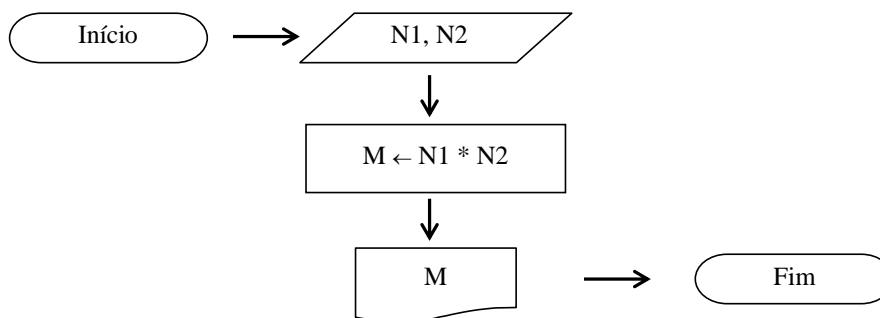
#### Algoritmo em descrição narrativa:

Passo 1 – Receber os dois números que serão multiplicados

Passo 2 – Multiplicar os números

Passo 3 – Mostrar o resultado obtido na multiplicação

#### Algoritmo em fluxograma:



#### Algoritmo em pseudocódigo:

```
ALGORITMO
  DECLARE N1, N2, M NUMÉRICO
  ESCREVA "Digite dois números"
  LEIA N1, N2
  M ← N1 * N2
  ESCREVA "Multiplicação = ", M
FIM_ALGORITMO
```