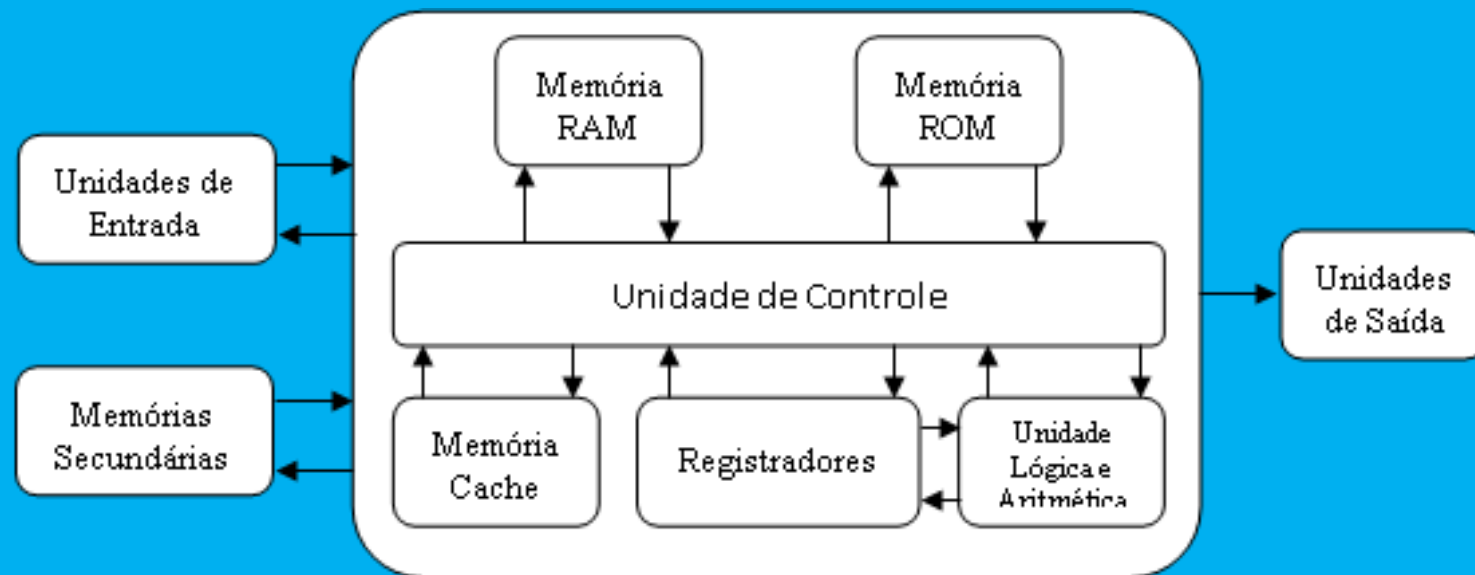
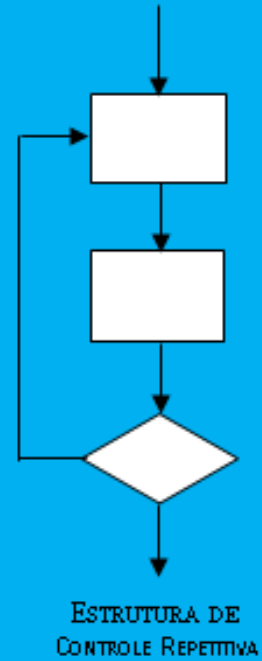
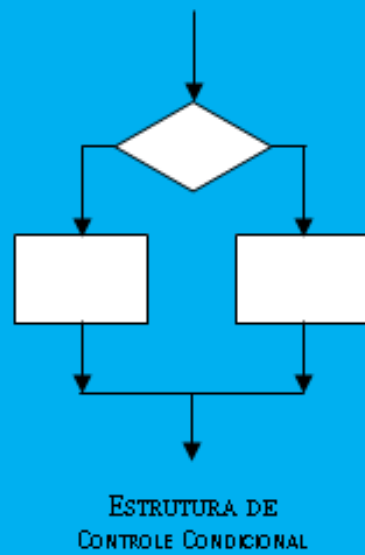
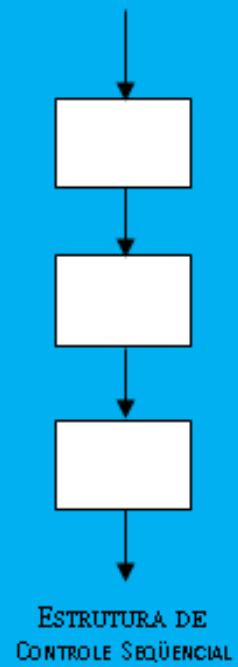


Programação e Algoritmos

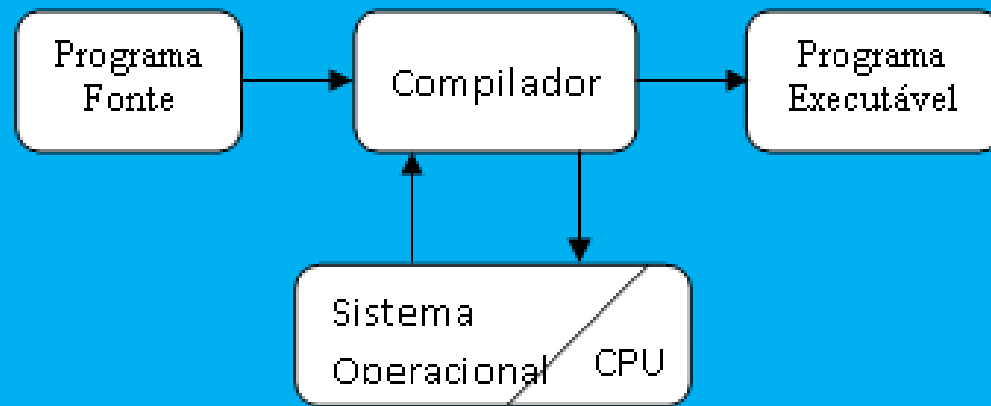
Introdução à programação de Computadores



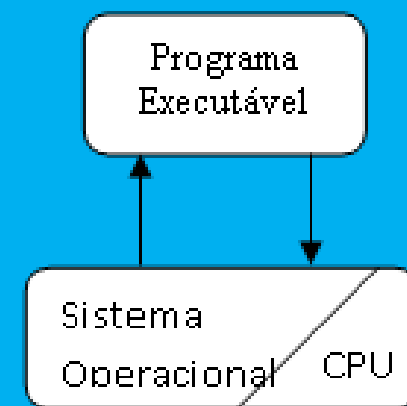
Organização Básica de um Computador



Estruturas de controle

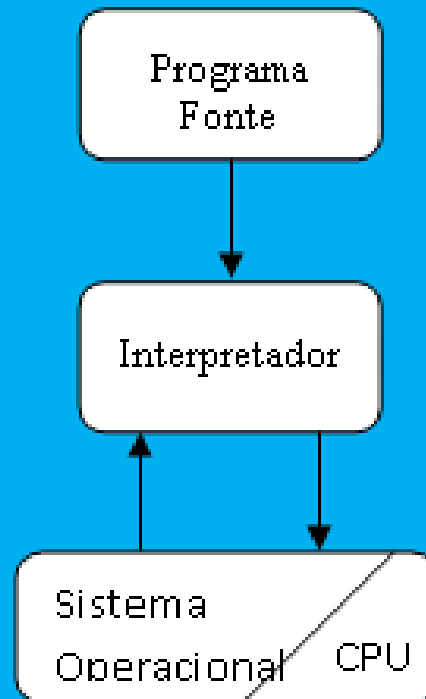


GERAÇÃO DO PROGRAMA EXECUTÁVEL



EXECUÇÃO DO PROGRAMA





Execução de um programa compilado

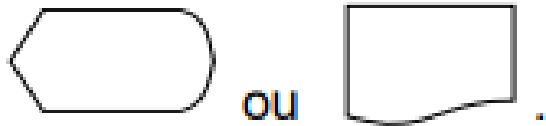



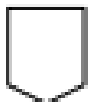


Execução de um programa interpretado

2.2 Fluxograma

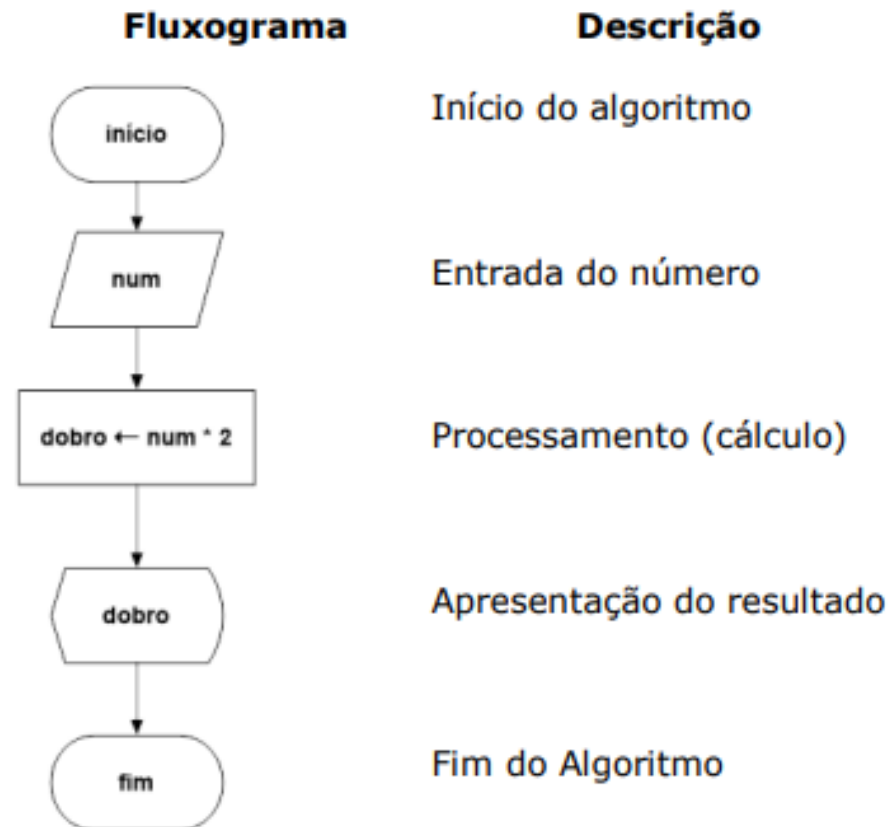
Esta forma de representação, utiliza símbolos gráficos para representar algoritmos. Existem símbolos padronizados para cada tipo de instrução, como por exemplo, início, entrada de dados, processamento (cálculos), saída de dados, fim, decisão, etc. Aqui estão alguns símbolos mais comuns, utilizados em Fluxogramas:

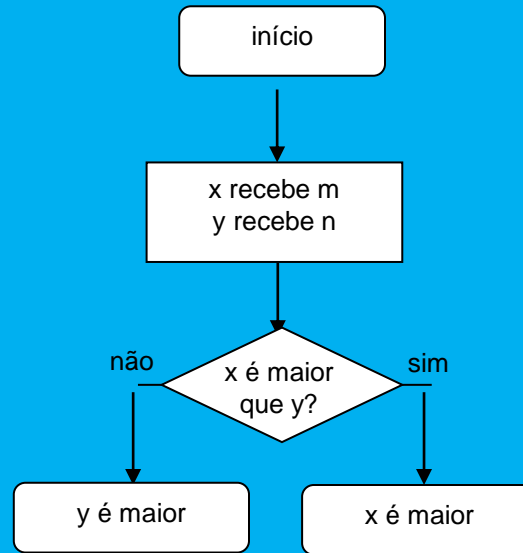
| Simbologia | Função |
|---|---|
|  | Início e Fim do algoritmo |
|  | Indica cálculo e atribuições de valores |
|  | Indica a entrada de dados |
|  | Indica uma decisão com possibilidades de desvios. |

| | |
|---|---|
|  | Indica saída de dados |
|  | Indica o fluxo de dados. Serve também para conectar os blocos ou símbolos existentes. |
|  | Indica a estrutura de repetição "para" |
|  | Indica conector de junção |
|  | Indica conetor de fluxo |

EXEMPLO

O algoritmo a seguir demonstra um passo a passo de instruções para a realização do cálculo do dobro de um número qualquer informado pelo usuário.





Representação do algoritmo usando fluxograma

```
#include <stdio.h>
void main(void) {
    int x, y;
    scanf ("%d, %d", &x, &y);
    if (x > y) {
        printf ("%d é maior.", x);
    }
    else {
        printf ("%d é maior.", y);
    }
}
```

Representação do Algoritmo na Linguagem C