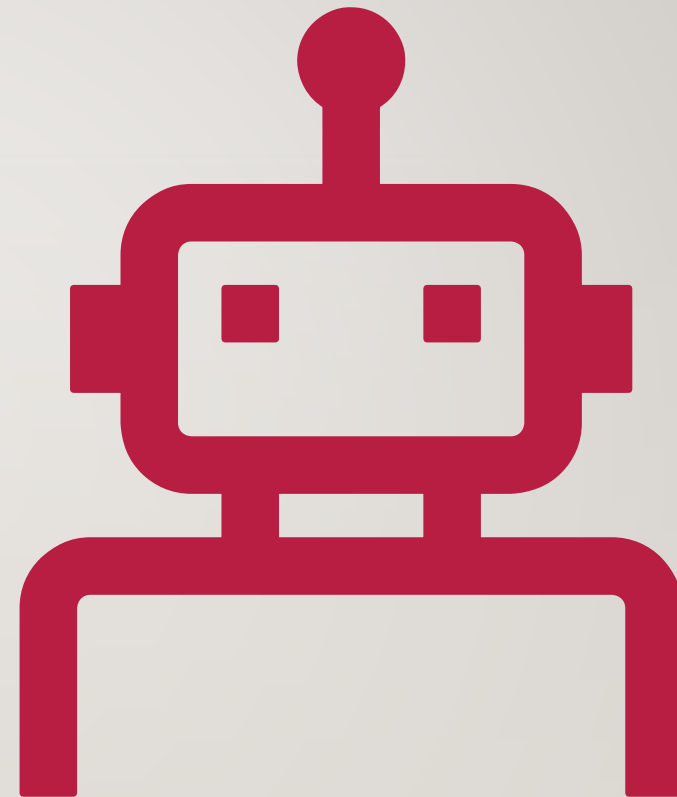


LABORATÓRIO DE HARDWARE

PROF.^a GISLAINE C. DA CONCEIÇÃO



CONCEITO “COMPUTADOR”

- O termo Computador tem sua origem do latim *Computare* (contar, calcular) e é um equipamento composto por uma série de circuitos eletrônicos capaz de receber, armazenar, comparar, combinar, processar e exibir uma determinada informação com elevada velocidade.
- Basicamente tem a função de receber dados através de dispositivos de entrada, processar e retornar estes dados, agora denominados como Informação através de algum dispositivo de saída.



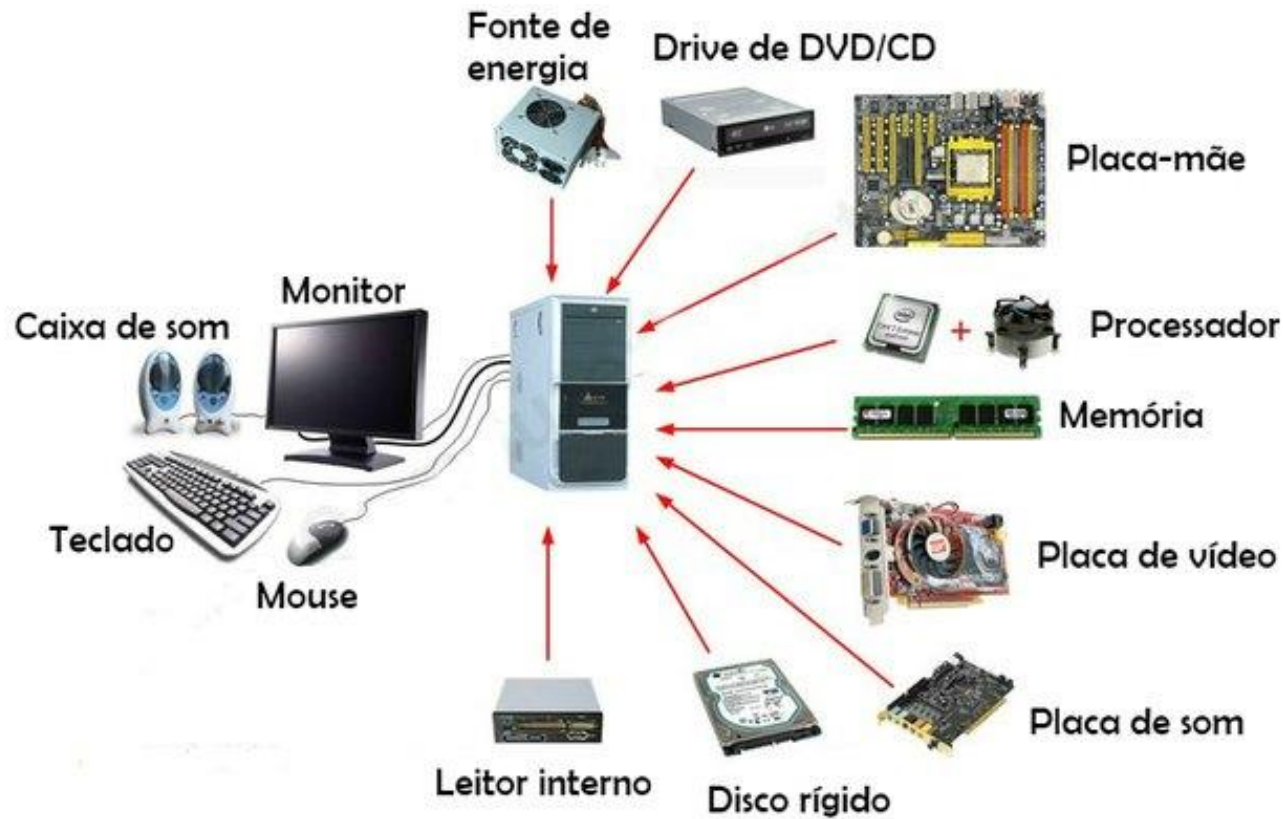
SISTEMA INFORMATIZADO

- O sistema informatizado é composto por, no mínimo, três componentes para que tenha um funcionamento adequado: Hardware, Software e Peopleware.



Figura 01: Estrutura básica de um sistema informatizado.

HARDWARE



Hardware é a parte física do computador, ou seja, o conjunto de aparatos eletrônicos, peças e equipamentos que fazem o computador funcionar.

HARDWARE

O Hardware é dividido em quatro elementos:

- **Dispositivos de entrada:** são os componentes que o usuário conecta, como teclado e mouse.
- **Dispositivos de saída:** são os componentes que traduzem os dados recebidos para uma linguagem acessível ao usuário, como o monitor e as caixas de som.
- **Componentes internos:** são as peças que se conectam entre si para que o computador funcione.
- **Dispositivos de armazenamento secundário:** são os componentes responsáveis por armazenar os dados de forma permanente no computador.



SOFTWARE



Os softwares representam todas as instruções que o computador recebe pelo usuário para que uma determinada tarefa seja executada. Para isso, ele utiliza códigos e linguagem de programação.

SOFTWARE

Os software são classificados de duas formas:

Software de sistema: são programas que permitem a interação do usuário com a máquina. Como exemplo podemos citar o Windows, que é um software pago; e o Linux, que é um software livre.

Software de aplicativo: são programas de uso cotidiano do usuário, permitindo a realização de tarefas, como o editores de texto, planilhas, navegador de internet, etc.





PEOPLEWARE

O termo Peopleware refere-se aos usuários que, de alguma forma, estão relacionadas ao sistema computacional.

São os responsáveis por formar o conjunto de recursos humanos necessários para o funcionamento adequado do sistema, tais como: operadores de computadores, analistas, programadores, projetistas, etc.

Traduzindo para o português, o termo Peopleware seria também dividido, sendo que

People = Pessoas e **Ware** = Conjunto, ou seja, Conjunto de Pessoas.

COMO O COMPUTADOR FUNCIONA?

O computador é uma máquina desenvolvida para efetuar o processamento dos dados que nele são inseridos e retornar as informações originadas de uma forma que seja compreendida pelo usuário.

A figura 2 mostra as etapas básicas do processamento de dados, onde são necessários pelo menos 4 dessas etapas: entrada, processamento, saída e armazenamento

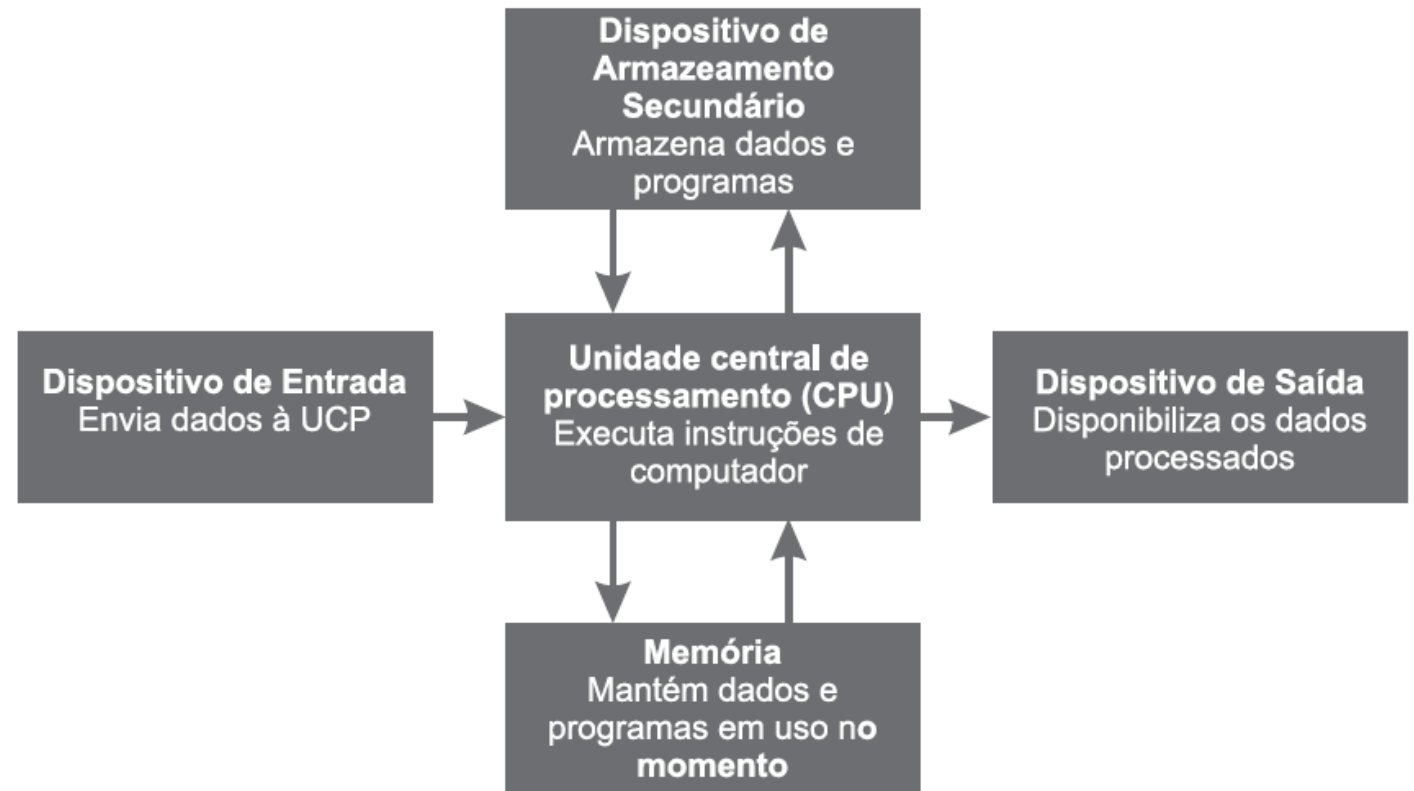


Figura 2. Esquema do funcionamento básico do computador

ENTRADA DE DADOS

- Para que o computador execute as suas funções é necessário o fornecimento de dados. Este fornecimento ocorre através de Dispositivos de Entrada, como por exemplo: teclado (através da digitação), *mouse*, scanners, CD, DVD, outros computadores, programas e sistemas, etc.



PROCESSAMENTO DE DADOS

- Após a entrada desses dados, ocorre o processamento, função do processador, que irá efetuar o processamento de acordo com o objetivo final do processamento, por exemplo, se pressionarmos alguma tecla, será feito o processamento dos sinais elétricos emitidos pelo teclado, e depois exibido o caractere digitado.



SAÍDA DE DADOS

- A saída ocorre após o processamento, onde a informação resultante é exibida através de algum dispositivo de saída, tais como: monitor, impressora, saída de áudio, etc.

