

Conceitos Básicos sobre Hardware

Prof. M.Sc. Fernando C. B. G. Santana

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI)

<http://www.ifpi.edu.br>

Computador

- Um computador é um dispositivo eletrônico que se destina a receber e processar dados para a realização de diversas operações.



Estrutura Computacional

- Para um computador funcionar, são necessárias 3 partes básicas:
 - Hardware – parte física
 - Software – parte lógica
 - Peopleware – parte humana

Tipos de Computadores

- Atualmente existem vários tipos e modelos de computadores disponíveis no mercado, entre os mais populares estão:
 - Desktops
 - Notebooks
 - Smartphones
 - Servidores

Desktops

- Os tradicionais computadores de mesa
- Possuem fácil manutenção e atualização



Notebook

- Computadores menores com mobilidade
- Devido ao alto nível de integração da maioria de seus componentes, a manutenção é mais complexa do que a manutenção dos desktops



Smartphones

- Telefone “inteligente”
- Dispositivo móvel com capacidade de realização de diversas tarefas



Servidores

- Computadores para finalidades específicas
- Geralmente possuem alto poder computacional



Componentes Básicos de Hardware

- Qualquer computador atualmente é composto pelos mesmos 4 componentes básicos:
 - Processador
 - Memória Principal
 - Armazenamento
 - Dispositivo de Entrada e Saída

Processador

- O processador é o cérebro do computador, encarregado de processar a maior parte das informações



Memória Principal

- Usada para armazenar os arquivos e programas que estão sendo executados



Armazenamento

- Responsável por armazenar as informações permanentemente



Dispositivos de Entrada e Saída

- Responsáveis pela comunicação HUMANO - COMPUTADOR / COMPUTADOR - COMPUTADOR



(a) Entrada



(b) Saída

Outros Componentes do Computador

- Além dos componentes citados anteriormente, é importante ressaltar a importância de outros componentes que fazem parte da maioria dos computadores utilizados atualmente
 - Placa-Mãe
 - Placa de Vídeo

Placa-Mãe

- Responsável pela comunicação entre todos os componentes



Placa de Vídeo

- Responsável por auxiliar o processador no processamento de imagens



Muito Obrigado!