

O Computador e Seus Componentes

Arquitetura de Computadores

Charles Tim Batista Garrocho

Instituto Federal do Paraná – IFPR
Campus Goioerê

charles.garrocho.com/AC2016

charles.garrocho@ifpr.edu.br

Técnico em Informática



INSTITUTO FEDERAL

Componentes de um Computador

Você conhece um computador, mas saberia descrever os seus componentes mais importantes? Você realmente reconhece um computador? Descreva o nome de cada componente abaixo:



INSTITUTO FEDERAL

Componentes Externos e Internos

Um computador é composto por um conjunto de componentes, podendo estes serem:

- **Externos:** monitor, teclado, mouse e gabinete.
- **Internos:** placa mãe (ou placa principal), placas de expansão, CPU (Central Processing Unit), memória principal e secundária (ou auxiliar).
 - **Placas de expansão:** vídeo, rede, wifi, tv.
 - **Memórias principais:** RAM (Random Access Memory) e ROM (Ready Only Memory).
 - **Memórias secundárias:** HD (Hard Disk), PenDrive.

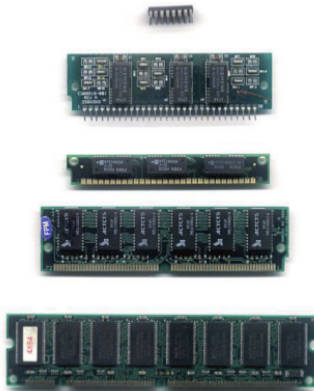


INSTITUTO FEDERAL

Memória Principal do Computador

Existem dois tipos de **Memória Principal**:

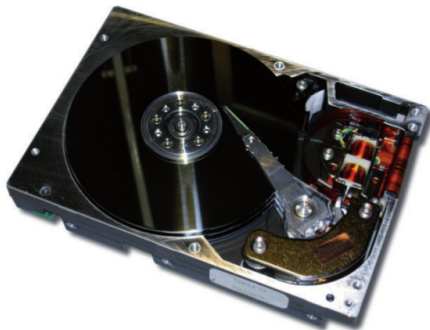
- **RAM (Random Access Memory)** armazena as informações e instruções necessárias ao processador. Ela é volátil.
- **ROM (Ready Only Memory)**, armazena informações de fábrica do hardware. Não é volátil.



INSTITUTO FEDERAL

Memória Auxiliar ou Secundária

- Auxiliam e complementam o funcionamento de um computador.
- Armazena dados que permanecem na máquina mesmo quando desligada. Essas informações só podem ser excluídas através de comandos de usuários como: deletar ou excluir.
- O **HD (hard disk)** é um exemplo de memória auxiliar. Ele é um componente do computador que tem a função de armazenar dados.



INSTITUTO FEDERAL

Exercícios

- 1 O que é uma memória volátil?
- 2 Diferencia memória RAM de memória ROM.
- 3 Em qual memória fica armazenado as informações de um processo em execução? E de um processo em estado de espera?
- 4 Qual a função de um processador e de um HD?
- 5 Na sua opinião, é possível um computador funcionar sem o HD? Justifique sua resposta.
- 6 Cite 4 memórias auxiliares.



INSTITUTO FEDERAL