

Instituto Federal Farroupilha

Técnico em Informática

A1 - Hardware e Software

Prof. Toni Montenegro

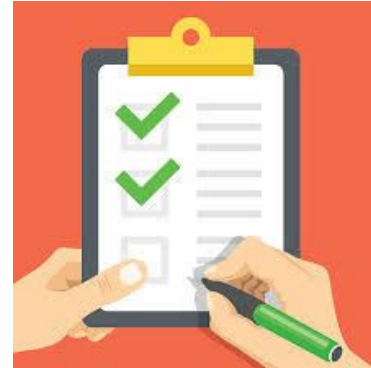


INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

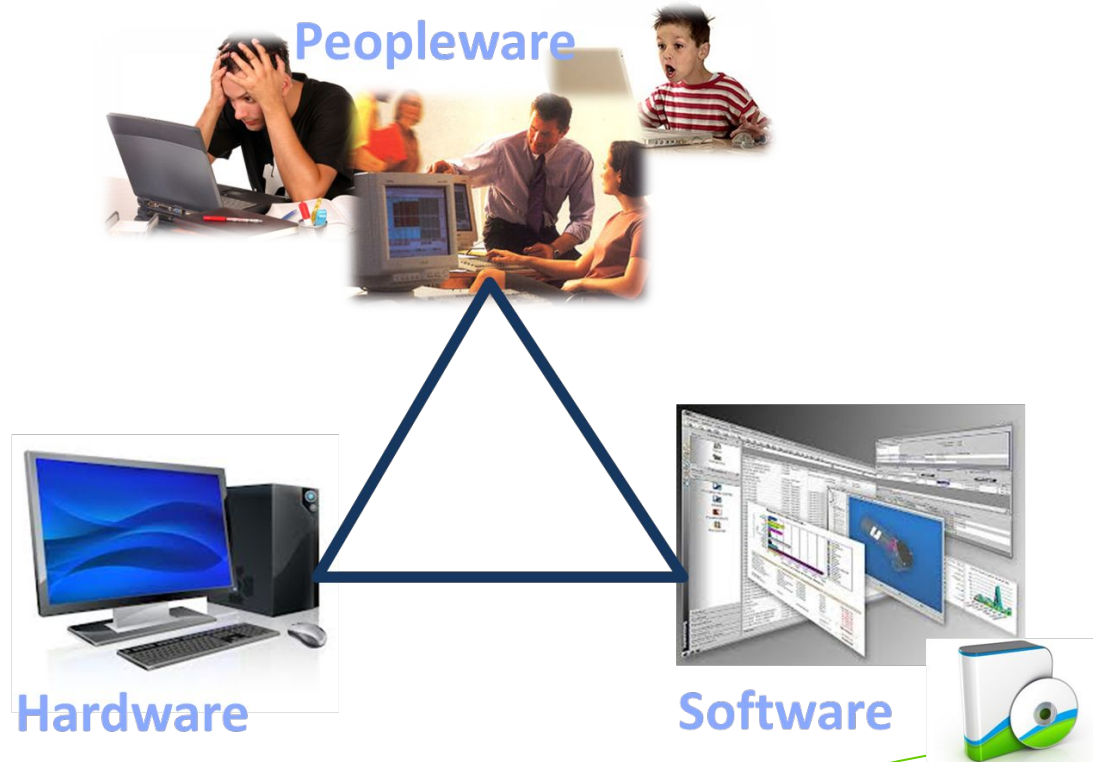
Campus Avançado
Uruguiana

VAMOS VER ...

- **Sistema Computacional - Hardware x Software x Peopoleware**
- **Componentes de Hardware**
- **Software - classificação**
- **Sistema Operacional**
- **Segurança da Informação**



SISTEMA COMPUTACIONAL



SISTEMA COMPUTACIONAL

- “...conjunto de dispositivos eletrônicos (hardware) capazes de processar informações de acordo com o programa (software).”
- **Hardware** – Partes eletrônicas, mecânicas e meios físicos de transmissão
- **Software** – Parte abstrata, lógica e codificada do sistema
- **Pessoas** – Parte humana. Todo o processo inicia e termina através de comandos dados por pessoas

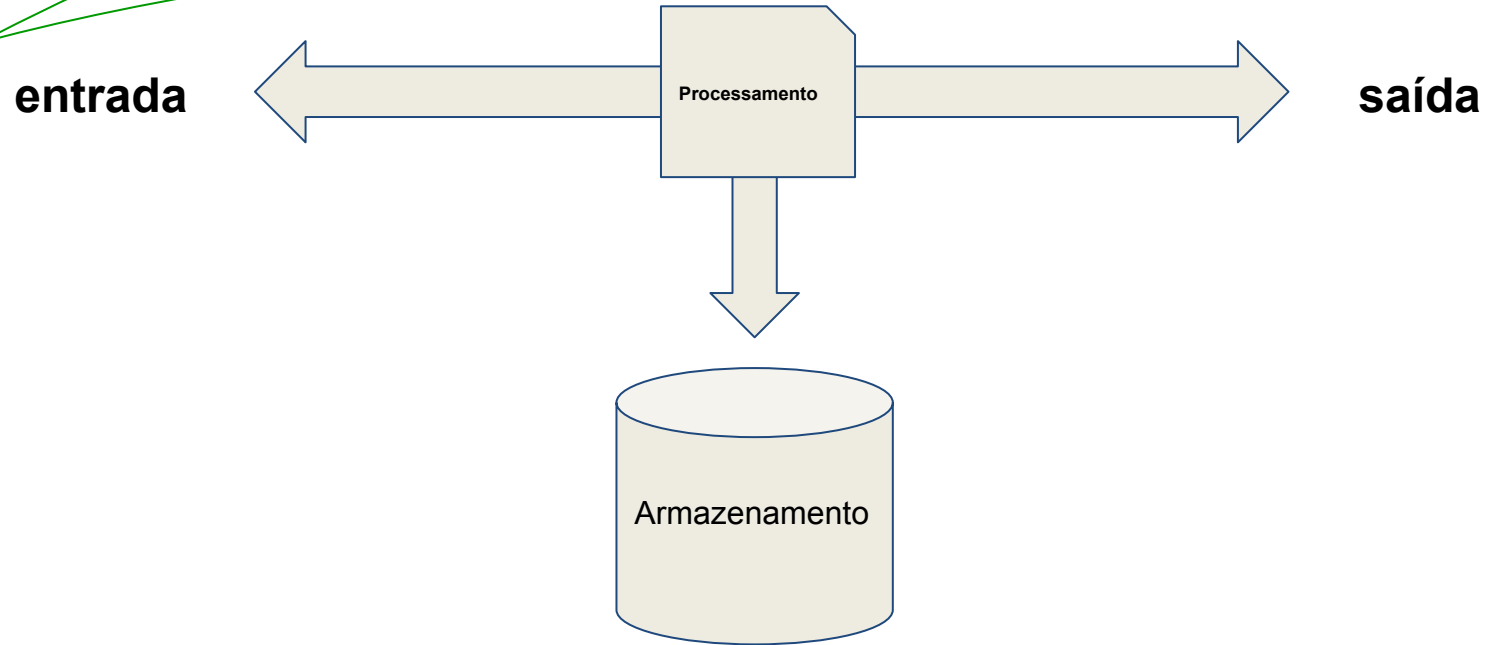


HARDWARE

- **Parte física de um Sistema Computacional**
- **Conjunto de todos os componentes palpáveis que formam o computador**
- **Parte integrante de todas as etapas de funcionamento**
- **Classificação**
 - **Entrada e saída de dados**
 - **Processamento**
 - **Armazenamento**

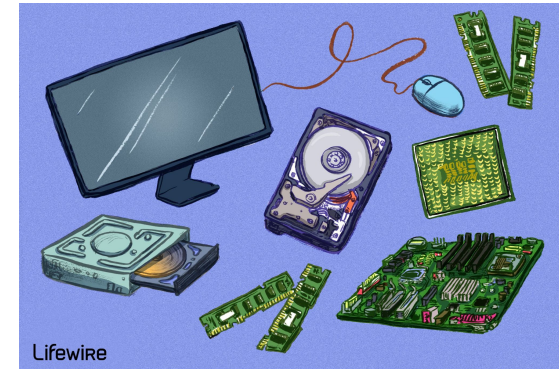


HARDWARE - Classificação



DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA

- E/S ou I/O (Input/ Output)
- Também conhecidos como periféricos
- Dispositivos físicos que permitem a comunicação entre computador e usuário
- Recepção e exibição de dados



ENTRADA DE DADOS

■ Dispositivos pelos quais enviamos dados para o processamento do computador

- Mouse
- Mesa digitalizadora
- Teclado
- Scanner



SAÍDA DE DADOS

- **Dispositivos pelos quais RECEBEMOS dados vindos do processamento do computador**
 - Monitor
 - Data Show
 - Impressora
 - Caixas de som



UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO

■ Central Process Unit - CPU

- Principal componente de HW de um computador
- Responsável por realizar instruções de um programa de computador

- Tarefas de:

- aritmética básica
- lógica
- entrada e saída de dados



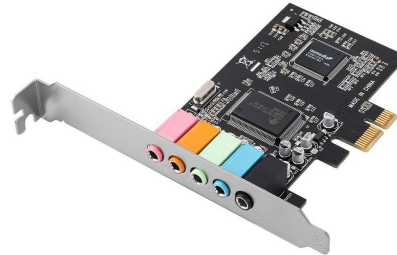
- Não confundir CPU com gabinete



UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO

■ Tipos de processamento

- Dados
- Vídeo
- Áudio



UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

■ Dispositivos capazes de armazenar dados para posterior consulta

– Dados temporários

- Memórias

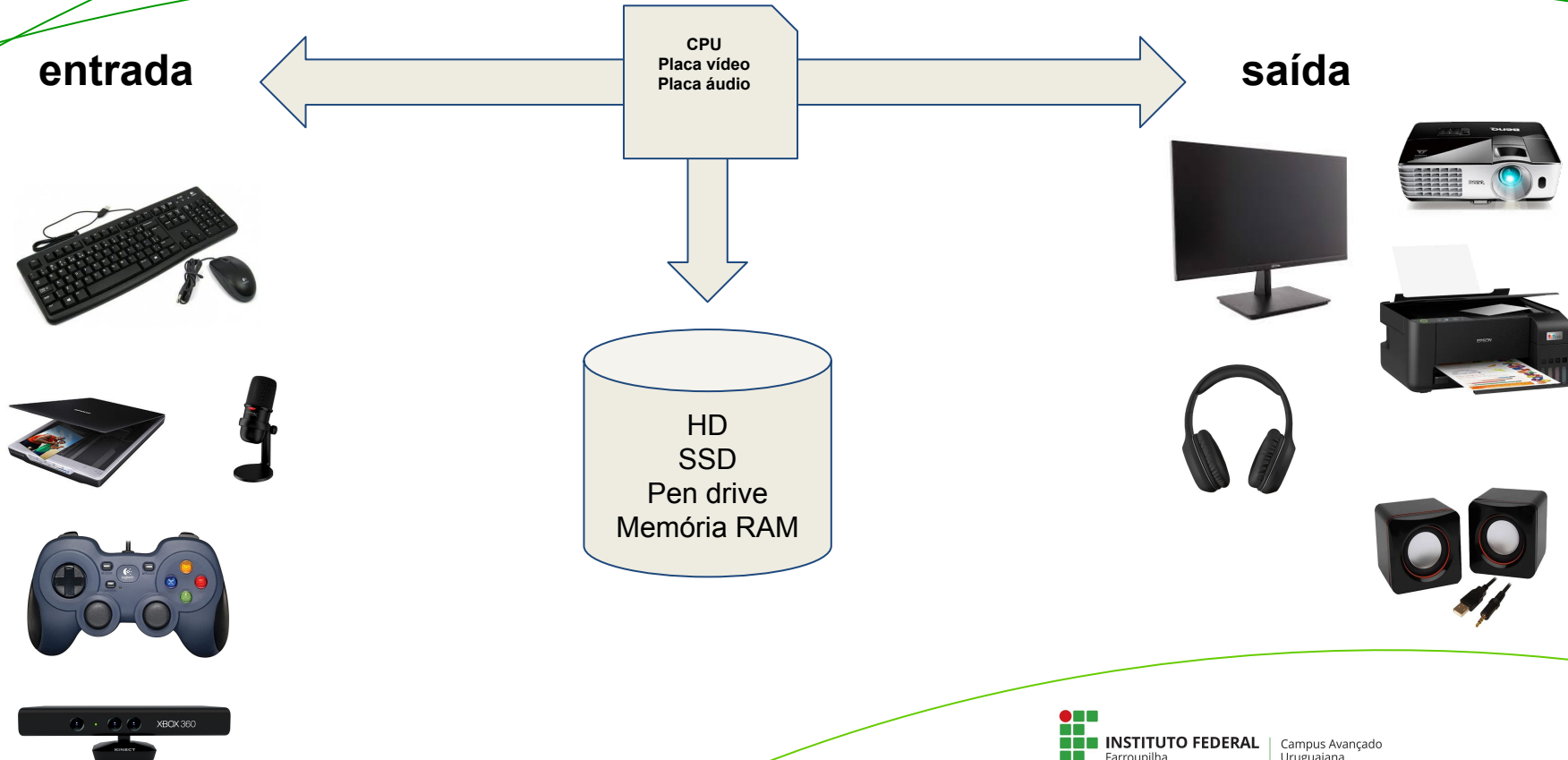


– Dados permanentes

- Meio magnético - HD
- Meio óptico - CD/DVD
- Meio eletrônico - SSD/Pen Drive/Cartão de memória



HARDWARE



E A PLACA MÃE?

- **Dispositivo de interconexão de todos os componentes de HW de um computador**
 - Caminhos e redes para troca de informações entre dispositivos
 - Barramentos
 - Trilhas
 - Conexões e encaixes

