

HARDWARE

Componentes Internos do Computador

Incluem processador (CPU), memória RAM, placa-mãe, HD/SSD e fontes de alimentação. Trabalham em conjunto para executar instruções e processar dados.

Processador (CPU)

Considerado o "cérebro" do computador, a CPU executa cálculos e instruções. Sua velocidade é medida em GHz e pode ter múltiplos núcleos para maior eficiência.

Memória RAM

Armazena temporariamente os dados em uso pelo sistema e aplicativos. Quanto maior a RAM, mais rápido o computador executa tarefas simultâneas.

Armazenamento: HD vs. SSD

O HD (disco rígido) usa partes mecânicas, sendo mais lento e barato. O SSD (unidade de estado sólido) usa chips de memória, sendo muito mais rápido e durável.

Placa-Mãe

Conecta todos os componentes do computador e determina a compatibilidade entre processadores, memórias e periféricos.

Dispositivos de Entrada e Saída

Entrada: Teclados, mouses, scanners e microfones permitem enviar informações para o computador.

Saída: Monitores, caixas de som e impressoras exibem os dados processados.

Placa de Vídeo (GPU)

Responsável pelo processamento gráfico. GPUs são essenciais para jogos, edição de vídeos e inteligência artificial.

Periféricos e Conectividade

Incluem impressoras, webcams, pen drives e dispositivos Bluetooth/Wi-Fi para expandir as funcionalidades do sistema.

Hardware e Software: Relação Essencial

O hardware precisa do software para funcionar. O sistema operacional (Windows, Linux, macOS) gerencia o uso dos componentes físicos.

Evolução do Hardware

Novas tecnologias como processadores quânticos, memórias NVMe e GPUs dedicadas à IA estão revolucionando o desempenho dos dispositivos.