

✓ COMPONENTES DO COMPUTADOR E SUAS FUNÇÕES

- **PLACA MÃE**

A placa-mãe é o principal componente de um computador, pois ela é responsável por interligar todos os outros componentes internos do computador, por meio de slots de expansão (PCI, PCI-X, AGP e etc) e portas / interfaces de comunicação (PS2, SATA, IDE, Serial, Paralela, USB, eSATA e etc).

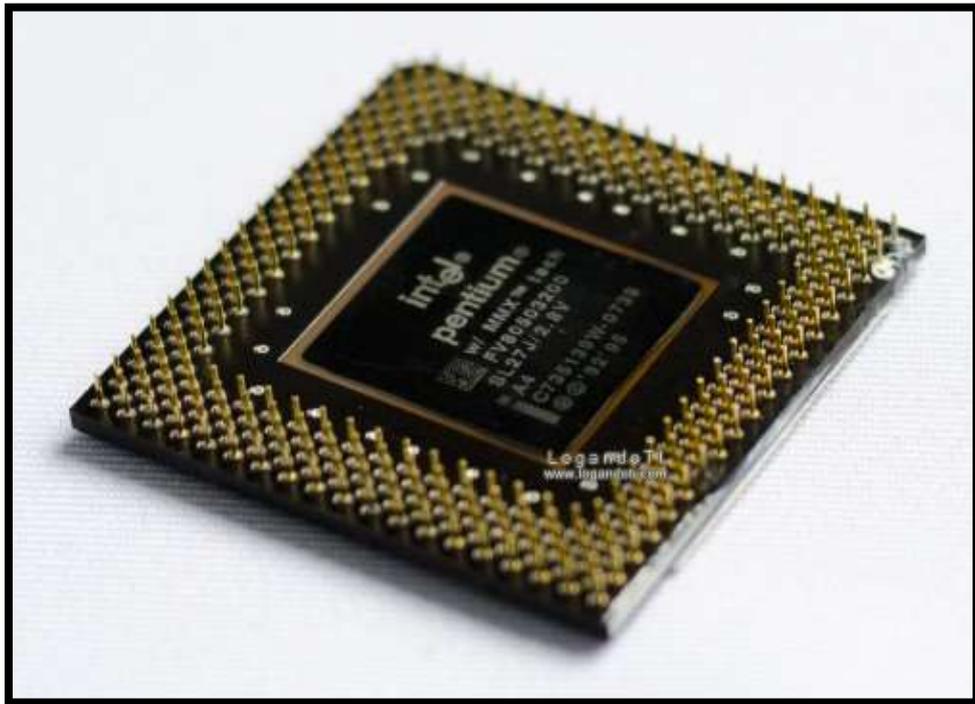
Para permitir a comunicação dos slots de expansão e interfaces citados acima, as placas-mãe possuem chipset controladores, os quais são responsáveis por permitir a comunicação entre os dispositivos conectados a placa-mãe, como o processador e a memória.



Placa Mãe / MotherBoard

- **PROCESSADOR**

O processador, também chamado de CPU (central processing unit), é o componente de hardware responsável por processar dados e transformar em informação. Ele também transmite estas informações para a placa mãe, que por sua vez as transmite para onde é necessário (como o monitor, impressora, outros dispositivos). A velocidade do processador, medida em Mhz (mega-hertz), ou Ghz (giga-hertz) define a capacidade de processamento do mesmo.



- **COOLER**

São pequenos ventiladores responsáveis pela refrigeração dos componentes do computador. Eles são fundamentais, tendo em vista que sem eles os componentes podem super-aquecer e queimar.

O mais comum e mais barato dos sistemas de refrigeração é o cooler à base de ar. Ele é composto por um dissipador — peça de cobre ou alumínio que faz contato com o processador — e um ventilador que gira constantemente para remover o calor excessivo da CPU.



- **MEMÓRIA RAM**

A memória RAM é conhecida como memória de armazenamento volátil, pois mantém dados quando energizada (ligada), mas os perde quando deixa de ser energizada (desligada). Ela tem a função de armazenar dados utilizados durante a operação do sistema operacional e de algum software específico.

A quantidade de memória RAM pode interferir diretamente no desempenho de um computador, porém ela sozinha não é responsável pela velocidade do micro.

Quando se tem menos memória RAM do que o recomendado para rodar um sistema operacional ou outro aplicativo, a memória RAM fica cheia, fazendo com que ela seja limpa para a armazenagem de novos dados, porém a memória sempre será requisitada, e o ciclo de limpeza e gravação de dados se repete, causando lentidão no sistema.



- **FONTE DE ENERGIA**

Responsável por alimentar todo o sistema, como placa-mãe, processador, memória, dispositivos instalados em slots de expansão (AGP, PCI, PCI-X), drives ópticos (CD, DVD, BlueRay e etc).



- **PLACA DE ÁUDIO**

Permite o processamento e a saída de sons do computador. Quanto melhor a placa de vídeo, melhor será a saída de áudio, assim como a placa de vídeo.



- **PLACA DE VÍDEO**

A placa de vídeo é responsável por processar e gerar imagens, para que elas sejam exibidas em um monitor. Quando mais pesadas as imagens a serem geradas, maior deve ser a capacidade de processamento da placa de vídeo.

Aplicativos como jogos 3D e aplicativos de modelagem 3D exigem placas dedicadas e mais potentes, porém aplicativos básicos como o próprio Windows e jogos que exigem baixo processamento gráfico trabalham

tranquilamente com placas de vídeo on-board, as quais são embutidas na placa-mãe.



- **HD (HARD-DISK / DISCO RÍGIDO)**

O HD é responsável pelo armazenamento de dados no computador, trata-se de um componente que possui internamente um disco magnético parecido com um CD ou DVD.

A capacidade de um HD é medida em KB (kilobytes) e escalas derivadas (MB, GB, TB, e etc). Hoje em dia a escala mais popular é o GB (Gigabytes) e os discos mais populares possuem tamanhos de 80GB, 160GB, 200GB, 250GB, 320GB, 500GB, 640GB e assim por diante.

Obviamente, quanto maior a capacidade de armazenamento, mais dados, ou arquivos caberão no HD.

O desempenho de um HD é medido em mbps, ou megabytes por segundo, onde quanto maior a velocidade de gravação e leitura, melhor o desempenho do HD.



- **DRIVES ÓPTICOS (CD, DVD, BLUERAY E ETC.)**

São drives que permitem que discos ópticos como CDs, DVD's e BlueRay sejam lidos pelo computador.



- **LEITORES DE CARTÃO DE MEMÓRIA.**

Com a popularização dos cartões de memória (SD, Memory Stick e etc), foram criados os leitores de cartão de memória, que tem funcionamento parecido com os drives ópticos, porém aceitam cartões de memória.

