

PROCESSADORES

- **Definição**
- **Clock**
- **Processadores**
- **Processadores mais recentes**
- **Possíveis defeitos**
- **Como consertar?**

DEFINIÇÃO

- Principal componente da placa-mãe, que é responsável por executar várias atividades sendo chamado de CPU (Unidade Central de Processamento).



CLOCK

- Sinal de sincronismo obedecido por todos os circuitos do computador, chamado de clock, que tem a função de fazer que o computador trabalhe de maneira organizada, Esse sinal é medido em milhões de ciclos por segundo (MHZ) que informa a frequência de operação do processador, ou seja, sua velocidade.



TIPOS DE PROCESSADORES

- **Processadores 8086 e 8088:** O 8086 foi o primeiro processador de 16 bits criado pela Intel, conseguia acessar até 1 MB de memória RAM. O 8088 ele é de 16 bits, pois, consegue executar aplicativos e sistemas operacionais de 16 bits. Ele era um processador de 8 bits apenas para acessar a memória, ou seja, o barramento de dados era de 8 bits.
- **Processador 286:** Foi verdadeiramente o primeiro de 16 bits usado em PCs. Além de acessar a memória de 16 bits, ele conseguia acessar até 16 MB de RAM.



TIPOS DE PROCESSADORES

- **Processador 386:** Foi projetado para ser definitivo. Tinha como características:
- Barramento local --- Acesso a memória a 32 bits e acesso até 4 GB de memória RAM.
- Modo protegido --- O processador consegue isolar em áreas diferentes da memória RAM cada aplicativo.
- Modo real --- Utiliza o modo real V86, o qual cria uma máquina virtual 8088 com 1 MB de memória. Isso permite que programas escritos para o modo real sejam executados dentro do modo protegido.
- Cache de memória --- A partir do 386 começaram a inserir circuitos de memória estática na placa-mãe e com aumentando o desempenho do micro.



TIPOS DE PROCESSADORES

- **Processador Pentium:** Processador de 32 bits entrou no mercado com várias modificações.
- Barramento externo --- O acesso a memória e de 64 bits e a maioria dos processadores Pentium trabalhava a 60 ou 66 MHz externamente, o que garante uma taxa de transferência com a memória RAM muito maior.
- Arquitetura superescalar --- Possui mais de um “processador internamente” .
- Cache L1 --- Foi aumentado para 16 Kb sendo, 8k para dados e 8k para instruções.



PROCESSADORES MAIS RECENTES

- **Athlon XP:** Cache de memória L1 de 128 Kb dividido em dois de 64kb um para dados e outro para instruções. Barramento externo de 200MHZ, mas na verdade trabalha a 100MHZ nas transmissões de dados.
- **Sempron:** Ele vai até o modelo 2800+, possui 128kb de cache L1, 256kb de cache L2 e 333MHZ de FSB . Características idênticas ao Athlon XP.
- **Pentium 4:** Tem velocidade de 1.4 GHz, apenas 8kb de cache L1, 256kb de cache L2 e 400MHZ de FSB.



POSSÍVEIS DEFEITOS

- O defeito mais comum é o superaquecimento, causado por vários motivos os principais são: Pasta térmica antiga, ou seja, muito tempo sem trocar e baixa rotação do cooler.



COMO CONSERTAR

- Se o problema for a pasta, trocamos por uma nova, mas tendo cuidado com a energia estática, usando a pulseira ou uma luva. Se o problema for a baixa rotação do cooler não compensa ajeitar, pois o preço do conserto pode chegar a mais de 50% do valor de um novo, por isso o melhor a fazer seria comprar um novo cooler de preferência maior.

