

IMMC - AULA 10 – PROCESSADOR

- O Processador é um dos componentes mais importantes de um PC (*Personal Computer*), pois é ele o responsável por executar as instruções que formam o programa;
- Quanto mais rápido o processador executar as instruções, mais rápida será a execução de um programa;
- São poucos os fabricantes de processadores para PCs. Também são poucos os modelos de processadores disponíveis no mercado;
- Os dois principais fabricantes de processadores para PCs do mercado são: **Intel** e **AMD**;
- Os processadores para PCs atuais, topos de linha, trabalham com velocidades (ciclos) de processamento de instruções acima de 2 GHz;
- Dependendo da aplicação, os processadores **Intel** e **AMD** se revezam no posto de melhores, mais rápidos, mais confiáveis, mais baratos e consequentemente mais utilizados;
- Processadores para PCs de marcas diferentes e/ou modelos diferentes necessitam de tipos específicos e diferentes de placas onde serão instalados – Placas de CPU (Placa Mãe ou *Mother-board*).

➤ Processadores **Intel**:

- Pentium III: Até recentemente era o principal processador da marca, pois era utilizado em PCs de médio e alto desempenho. Atualmente é o que tem a melhor relação benefício-custo. Possui 256 kB de memória cache L2;
- Celeron: É o processador mais simples e barato fabricado atualmente pela marca. Trata-se de uma versão simplificada do Pentium III. Possui apenas 128 kB de memória cache L2;
- Pentium IV: Mais moderno que o Pentium III, atualmente é ele quem está sendo instalado em PCs de alto desempenho. Sua desvantagem em relação ao Pentium III é o preço, o qual, no momento, ainda é bem superior. Seu preço apresenta uma forte tendência de queda, devendo igualar-se muito brevemente;
- Itanium: Topo de linha em processadores da marca até o momento. Mais rápido e potente que os seus antecessores, este processador é destinado a PCs de altíssimo desempenho. Usuários de médio porte ainda não têm acesso a este processador devido à seus preços elevados.

➤ Processadores **AMD**:

- K6-2: Entre os anos de 1998 e 2000 foi o processador mais utilizado nos PCs de baixo custo;
- Duron: Substituto do K6-2 para suprir o mercado de PCs de baixo custo;
- Athlon: Atualmente, este é o principal e mais veloz processador produzido pela marca. Seu custo é maior que o processador Duron.