

CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA DE DOCENTES

Por: Deborah Guido





Você sabia que cada vez mais a presença das novas tecnologias é imposta as nossas escolas. A grande questão com a qual nos deparamos é: como o uso dessa tecnologia pode auxiliar e melhorar o nível da educação no país? É isso que vamos saber agora.

A sociedade atual vem passando por importantes mudanças nas últimas décadas provocando a necessidade de profundas mudanças no sistema educacional. O profissional valorizado no momento é aquele que possui formação acadêmica, bem como conhecimentos de informática e de outros idiomas. É aquele capaz de resolver os problemas que surgem no dia-a-dia utilizando principalmente seu raciocínio. É aquele capaz de ter uma visão ampla do serviço e não mais aquele que apenas aperta parafusos ou encaixa peças. É sabido que a educação segue os paradigmas da sociedade visando a formação do profissional que esta sociedade estará esperando. Nestes termos a educação, durante anos, preocupou-se em preparar técnicos e profissionais especializados em uma determinada função em detrimento do desenvolvimento da capacidade de raciocinar e resolver problemas. Nossos alunos são receptores de informações que estão pré-estabelecidas num currículo fechado e inflexível. Falar em mudanças na educação implica em um trabalho exaustivo de reflexão e atualização. Não podemos esquecer que os educadores de hoje foram criados e educados nos moldes da escola tradicional, da escola que “despeja” conhecimentos, conteúdos em alunos que se mantém sentados nos bancos escolares.

•Byte

Os microcomputadores geralmente operam com grupos de bits. Um grupo de oito bits é denominado BYTE. Este pode ser usado na representação de caracteres como uma letra (A-Z), um número (0-9) ou outro símbolo qualquer (#, %, *, ?, @), entre outros.



Assim como podemos medir distâncias, quilos, tamanho etc, também podemos medir a capacidade que um microcomputador tem para armazenar informações. Para efetuarmos essa medida é usado o byte como padrão e os seus múltiplos:

TIPOS DE COMPUTADORES

Os computadores podem ser classificados pelo porte. Existem os de grande porte, mainframes, médio porte, minicomputadores e pequeno porte microcomputadores, divididos em duas categorias: os de mesa (desktops) e os portáteis (notebooks e handhelds).

Conceitualmente todos eles realizam funções internas idênticas, mas em escalas diferentes.

Os Mainframes se destacam por terem alto poder de processamento e muita capacidade de memória, e controlam atividades com grande volume de dados, sendo de custo bastante elevado. Operam em MIPS (milhões de instruções por segundo).

A classificação de um determinado computador pode ser feita de diversas maneiras, como por exemplo em termos de:

- capacidade de processamento;
- velocidade de processamento e volume de transações;
- capacidade de armazenamento das informações;
- sophisticção do software disponível e compatibilidade;
- tamanho da memória e tipo de UCP.



Os microcomputadores de mesa, são os mais utilizados no mercado de um modo geral, pois atendem a uma infinidade de aplicações; são divididos em duas plataformas: PC, os computadores pessoais da IBM e Macintosh da Apple. Os dois padrões de micros têm diversos modelos, configurações e opcionais.

Curiosidades:

Há cerca de duas décadas atrás, o conceito de servidor era o daqueles mainframes que ocupavam um grande espaço físico na empresa, além de precisar de todo um sistema de refrigeração, por diversas vezes havia necessidade de fazer manutenção na máquina. Com a chegada de micros mais robustos e a popularização dos PCs, menos investimento, maior flexibilidade e diversidade de recursos, muitas empresas fizeram downsing (substituir os mainframes por microcomputadores), trocando o grande porte para a arquitetura cliente/servidor.

MICROCOMPUTADOR

É uma máquina eletrônica capaz de manipular informações.

As partes básicas de um microcomputador são:

- Monitor (Vídeo)
- Teclado/Mouse
- Gabinete - Placa mãe, UCP (microprocessador), Memórias (ram e rom), Disk Drives, Disco Rígido (winchester) etc.

PLACA MÃE (MOTHER BOARD)

Principal placa do micro, onde estão conectados todos os chips e placas adicionais.

UCP (UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO)

É composta por circuitos eletrônicos (CI - Circuitos Integrados), que são responsáveis pelo gerenciamento de todas as funções do sistema.

CHIP (CIRCUITOS INTEGRADOS)

É um dispositivo eletrônico que combina milhares de transistores numa pequena placa de silício.

Estes dispositivos são componentes do microcomputador e tem como função executar programas, cálculos e fazer a comunicação de entrada e saída dos dados. Cada CI tem uma função específica. Um exemplo é o microprocessador mostrado na figura ao lado. Ele opera como se fosse o cérebro do micro, comandando todas as funções internas, e executa milhões de instruções por segundos.

O Microprocessador é composto pelas seguintes Unidades:

- Unidade de Controle: Coordena todo o trabalho do microcomputador;
- Unidade Lógica Aritmética: Responsável pelos cálculos;
- Unidade de Execução: Responsável pelo processamento das informações.

PROCESSADORES

PENTIUM

É a quinta geração de microprocessadores lançada pela Intel em março de 1993. A Intel é a maior fabricante de chips do mundo, e responsável pela criação dos chips da família X86, que equiparam os micros XT, ATs 286, 386 e 486. Este microprocessador é muito mais potente que seus antecessores e tem versões nas velocidades de 60 MHz a 200 MHz.

digite aqui



digite aqui

