



Informática Aplicada


Conceitos – Aula 2

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

www.waltenomartins.com.br

waltenomartins@yahoo.com

2013

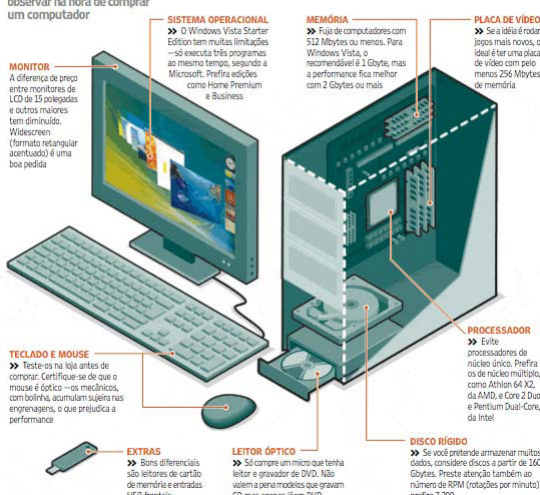


PITÁGORAS

Esquema Geral do Computador

PEÇA POR PEÇA
Saiba que componentes observar na hora de comprar um computador

- **HARDWARE;**
- **SOFTWARE.**



MONITOR
A diferença de preço entre monitores de LCD de 15 polegadas e outros maiores tem diminuído. Widescreen (formato retangular acentuado) é uma boa pedida

SISTEMA OPERACIONAL
➤ O Windows Vista Starter Edition tem muitas limitações — só executa três programas ao mesmo tempo, segundo a Microsoft. Prefira edições como Home Premium e Business

MEMÓRIA
➤ Fuja de computadores com 512 Mbytes ou menos. Para Windows Vista, o recomendável é 1 Gbyte, mas a performance fica melhor com 2 Gbytes ou mais

PLACA DE VÍDEO
➤ Se a ideia é andar jogos mais novos, o ideal é ter uma placa de vídeo com pelo menos 256 Mbytes de memória

PROCESSADOR
➤ Evite processadores de núcleo único. Prefira os de núcleo múltiplo, como Athlon 64 X2, da AMD, e Core 2 Duo e Pentium Dual-Core, da Intel

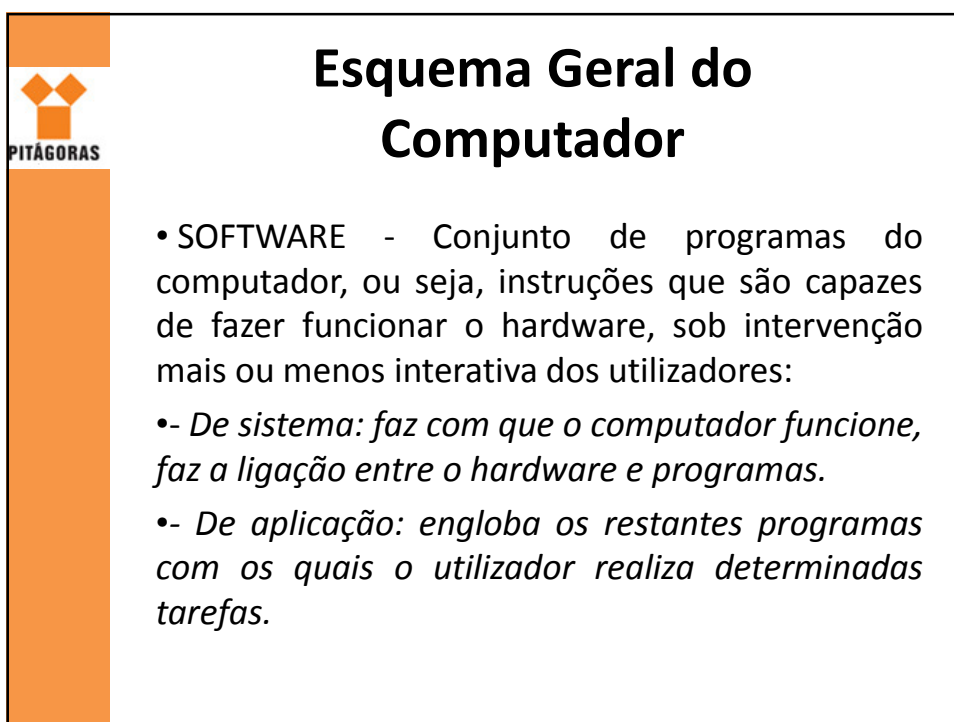
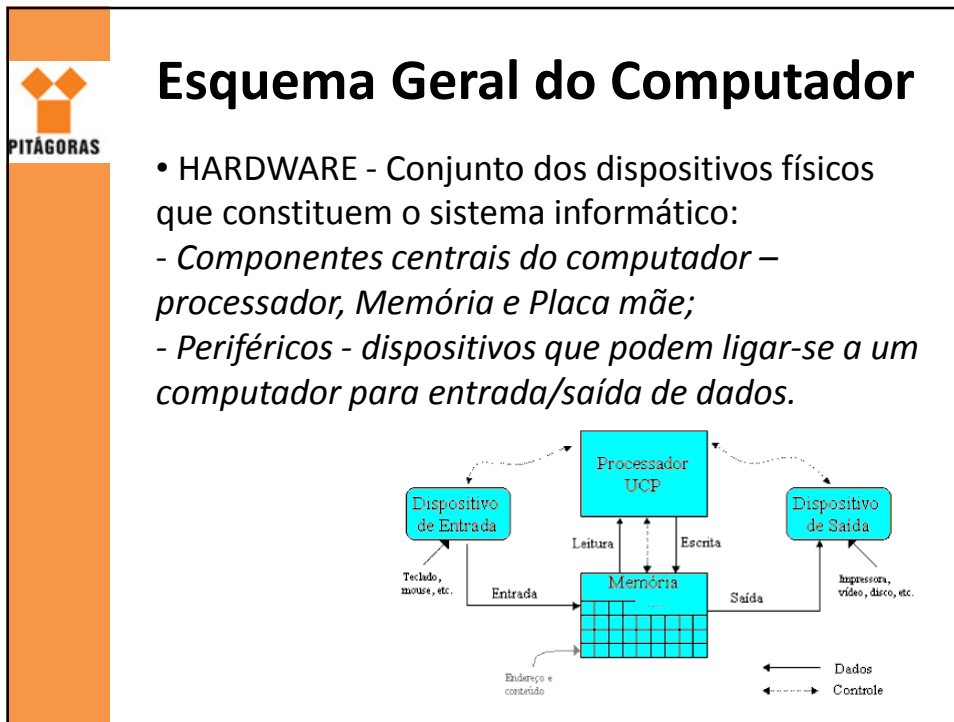
DISCO RÍGIDO
➤ Se você pretende armazenar muitos dados, considere discos a partir de 500 Gbytes. Preste atenção também ao número de RPM (rotações por minuto): prefira 7.200

TECLADO E MOUSE
➤ Teste-os na loja antes de comprar. Certifique-se de que o mouse é óptico — os mecânicos, com bolinha, acumulam sujeira nas engrenagens, o que prejudica a performance

EXTRAS
➤ Bateria diferencial são leitores de cartão de memória e entradas USB frontais

LEITOR ÓPTICO
➤ Se comprar um míni que tenha leitor e gravador de DVD. Não valeram a pena modelos que gravam CD mas apenas leem DVD

Infográfico: Rodrigo Camhu/Folha Imagem






Vídeo: viagem ao interior do computador



<https://www.youtube.com/watch?v=jH5gOJvvCSQ>

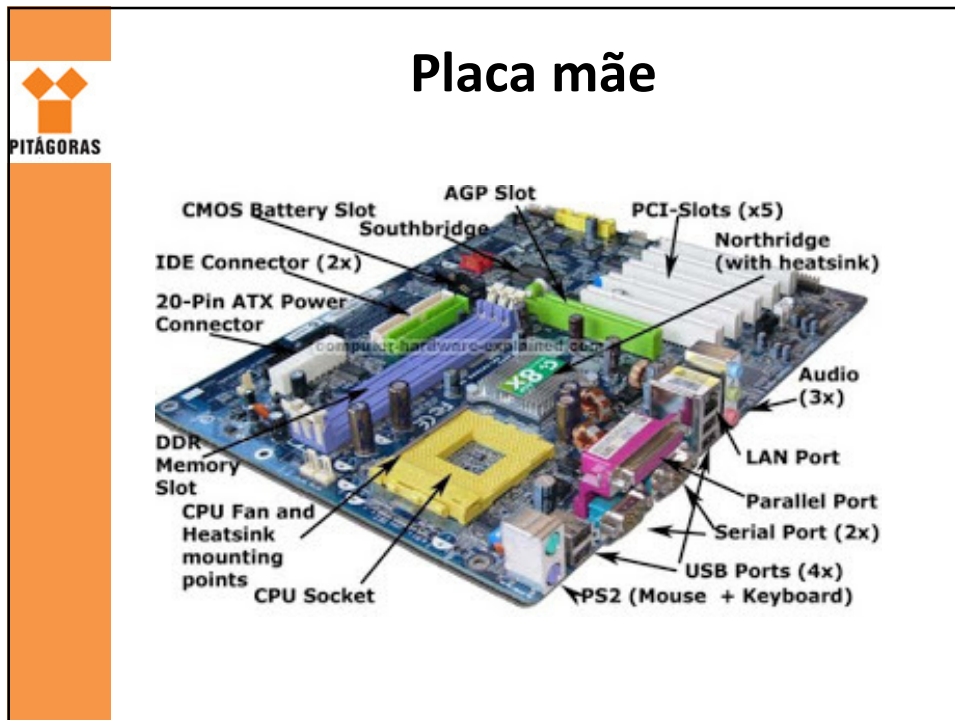


Dispositivos de Entrada e Saída

São também chamados de periféricos. Utilizando estes dispositivos o computador pode armazenar, ler, transmitir e receber dados.

O termo “Entrada e Saída” é abreviado por E/S, ou para quem preferir na língua inglesa, I/O (Input/Output).

Dentre os diversos dispositivos de E/S, existem alguns que são especializados apenas em entrada, outros especializados apenas em saída e outros em ambas as ações



Basic Input output system (BIOS)

BIOS é uma série de instruções gravadas na ROM que quando o computador é inicializado então estas instruções são interpretadas e executadas.

Também definida como um programa de computador pré-gravado em memória permanente, estão relacionadas à configuração do hardware e é executado toda vez que o pc é ligado. Tem como funções:

- Dar suporte básico de acesso ao hardware do pc;
- Fazer a carga do Sistema Operacional na memória;
- Realizar verificação funcional dos circuitos do PC
- Responsável por carregar o programa de boot, durante a inicialização do sistema.


PITÁGORAS

Memória

São todos os dispositivos que permitem a um computador guardar dados, temporariamente ou permanentemente.

Existem vários tipos de memórias, tais como: flash, RAM, ROM, etc. Local do computador (hardware) onde se armazenam temporária ou definitivamente dados (números, caracteres e instruções).





PITÁGORAS

Random Access Memory (RAM)

RAM ou memória de acesso aleatório, indicando a principal característica da memória RAM, que é o fato de permitir o acesso direto a qualquer um dos endereços disponíveis e de forma bastante rápida. É a memória principal de um computador.






Read Only Memory (ROM)

ROM é a memória apenas para leitura.

Existem vários tipos e é usada para guardar dados que não serão alterados.

Exemplos de memória ROM são as EPROM.

As memórias Flash são atualmente muito usadas para substituir chips de memória ROM, como por exemplo para armazenar o BIOS da placa mãe. Entretanto, memória Flash pode ser regravada, por isso não pode ser considerada memória ROM, apesar de substituí-la com vantagens.



Memória Secundária

São chamadas de “*memórias de armazenamento em massa*”, para armazenamento permanente de dados.

Não podem ser endereçadas diretamente, a informação precisa ser carregada em memória principal antes de poder ser tratada pelo processador. Não são estritamente necessárias para a operação do computador.

São geralmente *não-voláteis*, permitindo guardar os dados permanentemente.

Como memórias externas, pode-se citar os discos rígidos (HD) como o meio mais utilizado e uma série de recursos: CDs, DVDs, Pendrive, Memory Card .



PITÁGORAS

Memória Flash

Diferentemente da memória RAM e também das SRAM, a memória Flash permite armazenar dados por longos períodos, sem precisar de alimentação elétrica.

Por isso, a memória Flash tornou-se rapidamente a tecnologia dominante em cartões de memória, pendrives, HDs de estado sólido (SSDs), memória de armazenamento em câmeras, celulares e palmtops e assim por diante.





PITÁGORAS

Vídeo: Como funciona o computador



<https://www.youtube.com/watch?v=NF2pPpAucvs>



Sistemas de Medidas


Medida	Unidade	Abreviatura	Espaços
0 (zero) ou 1 (um)	1 bit	b	1
8 bits	1 byte	B	8
1024 bytes	1 kilobyte	KB	1 mil
1024 kilobyte	1 megabyte	MB	1 milhão
1024 megabyte	1 gigabyte	GB	1 bilhão
1024 gigabyte	1 terabyte	TB	1 trilhão



Vídeo: Mensurando dados

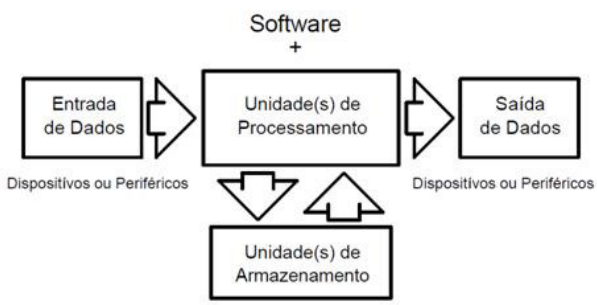


<https://www.youtube.com/watch?v=NfVK680aO4c>

 **PITÁGORAS**

Processamento dos Dados

Processamento de dados consiste em realizar um processo sobre qualquer dado de entrada (input) com o objetivo de gerar uma saída aceitável ou próxima disso (output).



```

graph LR
    Software[Software] --- UP[Unidade(s) de Processamento]
    ED[Entrada de Dados] --> UP
    UP --> SD[Saída de Dados]
    UA[Unidade(s) de Armazenamento] <--> UP
    subgraph DP [Dispositivos ou Periféricos]
        ED
        SD
    end
  
```

 **PITÁGORAS**


Nova Geração de Dispositivos

Novos dispositivos e seus usos

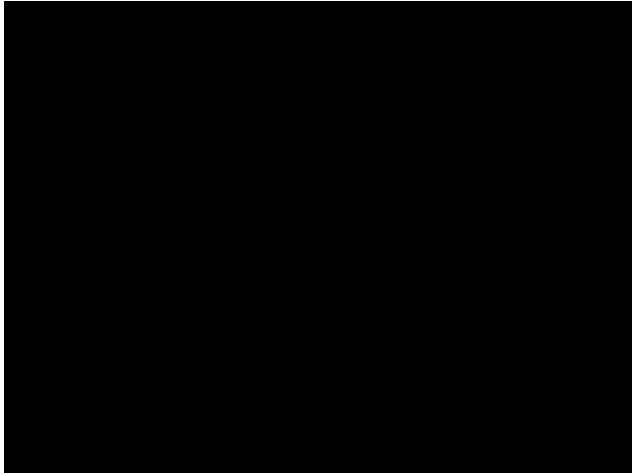
Roger Antonio Finger
rogerf@positivo.com.br

 **POSITIVO**
INFORMÁTICA


<http://www.slideshare.net/RioInfo2009/novos-dispositivos-e-seus-usos-palestrante-roger-finger>



Vídeo: Tecnologia NFC



<https://www.youtube.com/watch?v=YI0xr53q6r4>



Informática Aplicada

Prof. Walteno Martins Parreira Jr
www.waltenomartins.com.br
waltenomartins@yahoo.com
2013