

# INFORMÁTICA BÁSICA

AULA 01

2014

# História dos Computadores

- Antigamente os computadores eram grandes e difíceis de usar;
- Eram usados principalmente para fazer cálculos, ou seja, *computar*, por isso eram chamados de computadores;
- Atualmente faz cálculos, toca música, vídeos enviar e receber mensagens, escrever textos, etc.
- Uso Militar e Acadêmico

# História dos Computadores

- Nas décadas de 1940, 1950 e 1960, os computadores eram imensos, chegando a ocupar salas inteiras, ou andares inteiros, e custavam milhões de dólares;
- Na década de 1970 eram comuns os *minicomputadores*, que tinham mais ou menos o tamanho de uma geladeira;
- custavam na faixa de algumas dezenas ou centenas de milhares de dólares.

# Computador da década de 1960



# Minicomputadores



# História dos Computadores

- Na década de 1970 surgiram os microcomputadores ;
- Mais baratos e compactos a ponto de serem instalados sobre uma mesa;
- Os primeiros micros eram extremamente limitados;
- Os micros modernos são tão rápidos que tomaram o lugar de muitos mainframes.

# Microcomputadores

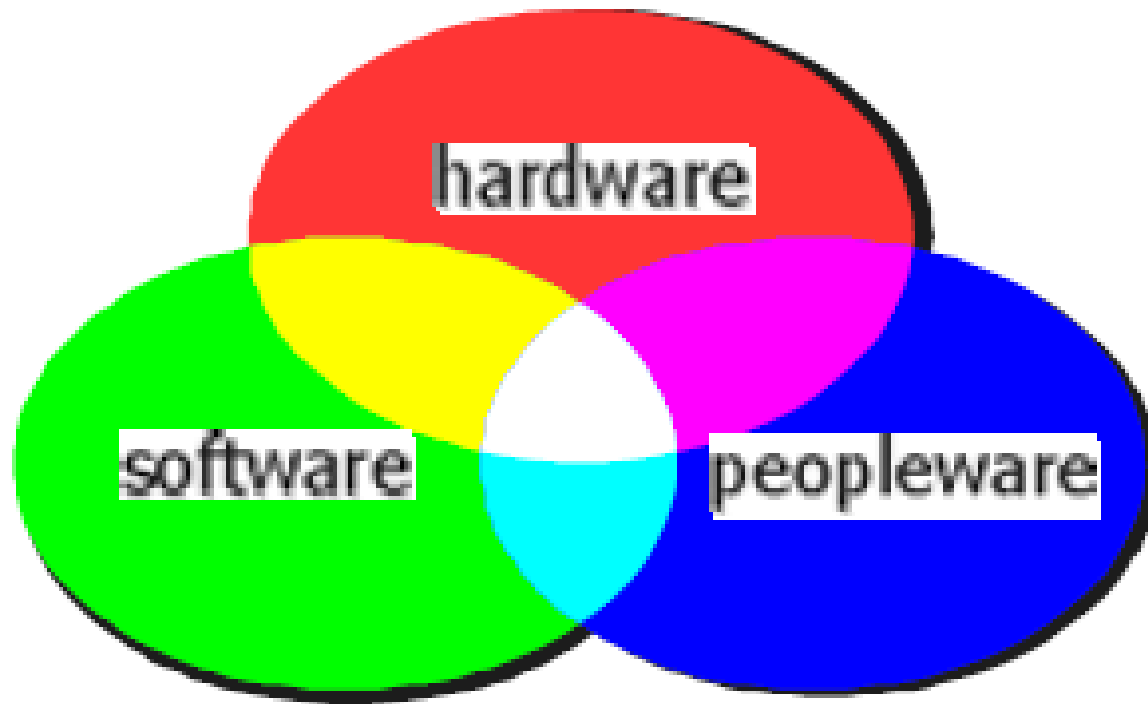


# Definições Básicas

- Hardware: Qualquer equipamento eletrônico, interno ou externo ao computador;
  - Microcomputador e seus periféricos
- Software: Qualquer trecho de códigos que o computador possa interpretar;
  - Os Programas



# Triade



# Definições básicas

- Processador: faz o processamento;
- HD: Armazena os dados;
- Placa mãe: Interliga as peças do computador;
- Memória: Armazena dados;
- Placas de Expansão: Rede, Fax, Vídeo...
- Dispositivos de I/O: Monitor, impressora, Scanner, mouse e teclado.

# Definições básicas

- Programas são softwares, que se comunicam com o sistema operacional, trazendo as respostas, como por exemplo quando digitamos algo.
- O caminho percorrido pelo computador, de forma resumida é capturar o comando no teclado, no caso uma letra, levar para a memória RAM e avisar ao programa para levar para o monitor, apresentando no programa ativo no momento, que é onde está o cursor.

# Definições básicas

- O sistema operacional, é o software responsável pela comunicação das peças com o computador, e responsável pela comunicação entre o humano e a máquina, funciona como um tradutor dos comandos de um utilizador para as peças, enquanto traduz também os resultados obtidos para uma linguagem humana.

# Definições básicas

- Exemplo de Sistema Operacional
  - WINDOWS 7 ULTIMATE SP1 64BITS



# Definições básicas

- Aplicativos

- Qualquer aplicativo compatível com a arquitetura do Sistema Operacional e Hardware instalado.

- Antivírus;
- Navegador;
- Processador de Texto/Planilha
- Games
- ...



# Definições básicas

- Existem diversos sistemas operacionais disponíveis no mundo:
  - Linux;
  - MS-DOS
  - Windows;
  - Free-BSD;
  - Mac-OS;
  - OS/2 (IBM);
- Os mais populares são Windows e Linux.

# Definições básicas

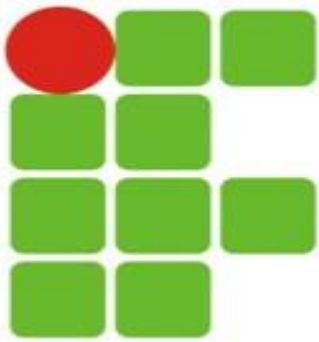
- Linha Escritório:
  - Sistema Operacional, essencial;
  - Editores de textos;
  - Planilhas eletrônicas;
  - Correio eletrônico;
  - Pintura e desenho eletrônico;
  - Calculadora;
  - Navegador de Internet.



# Definições básicas



**BIT**  
↓ ↘  
**Binary digit**



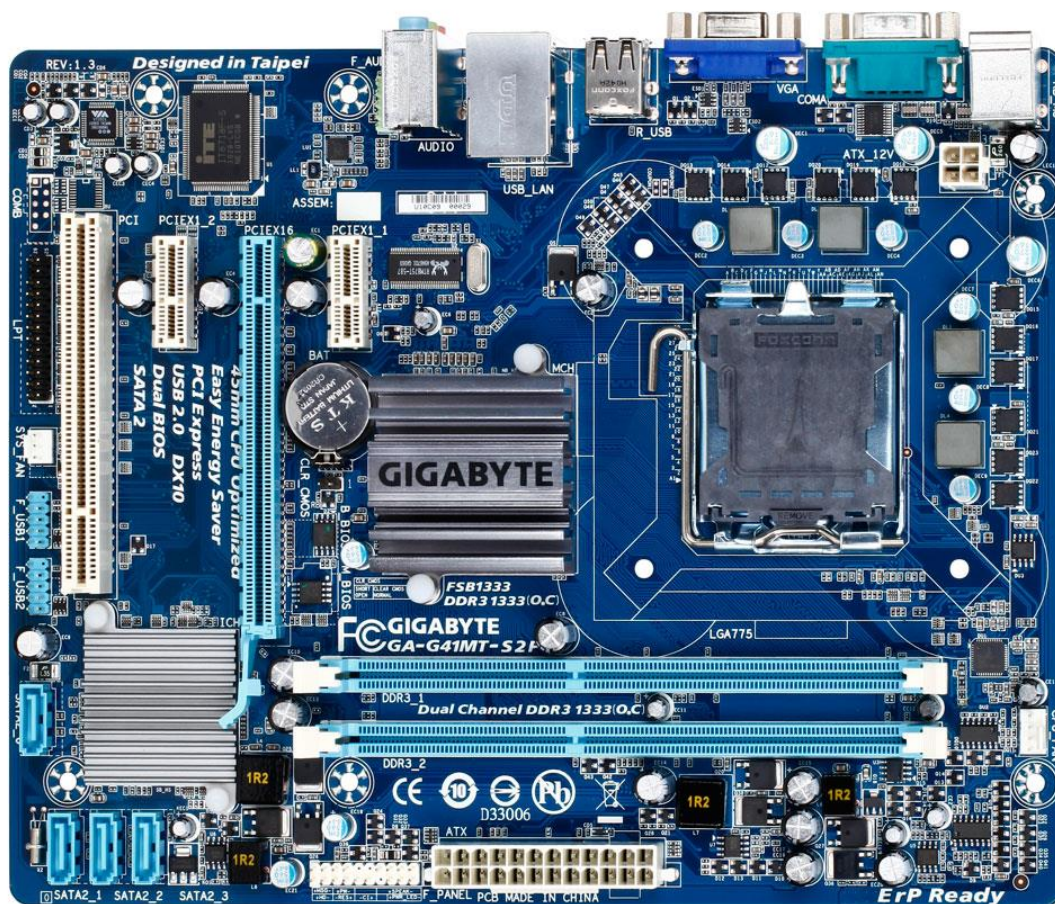
# Definições básicas

- **Bit:** menor unidade, equivale a 0 ou 1;
- **Byte:** conjunto de 8 bits, formando um caractere;
- **KiloByte:** conjunto de 1024 bytes;
- **MegaByte:** conjunto de 1024 kilobytes;
- **Gigabyte:** conjunto de 1024 megabytes;
- **TeraByte:** conjunto de 1024 gigabytes

# Placa mãe



# Identificação da Placa Mãe



- Fabricante: GIGABYTE
- Modelo: GA-G41MT-S2P

# Painel traseira da placa mãe

- Conectores Painel Traseiro

1 porta PS/2 para mouse

1 porta PS/2 para teclado

1 porta serial

1 porta D-Sub

1 porta RJ-45

3 entradas de áudio (Line In/Line Out/Microfone)

4 portas USB 2.0/1.1



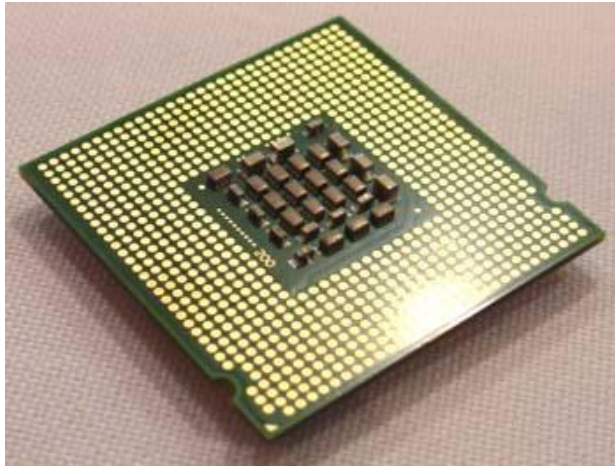
# HD



# Memória RAM



# Processadores





# Placas de Expansão



# Memórias portáteis



# Periféricos



# Interligando as partes

