



# ***INFORMÁTICA BÁSICA***

***Sejam bem vindos!***

# **PROF. MARCOS VINICIUS**

- ✓ **GRADUADO EM ANÁLISES DE SISTEMAS.**
- ✓ **PÓS-GRADUADO EM ADMINISTRAÇÃO E  
SEGURANÇA DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS –  
FACULDADE ESTÁCIO DE SÁ .**
- ✓ **ANALISTA DE SISTEMAS E DBA SQL SERVER DA  
EMPRESA CEARÁ SITES.**

# PROF. MARCOS VINICIUS

## CONTATOS

- ✓ EMAIL: [vinicius@cearasites.com.br](mailto:vinicius@cearasites.com.br).
- ✓ MATERIAL DA AULA:  
[www.cearasites.com.br/etm](http://www.cearasites.com.br/etm)

# EMENTA DA DISCIPLINA

**1 – Arquitetura geral de computadores**

**2 – Funções do sistema operacional (WINDOWS XP)**

## EMENTA DA DISCIPLINA

**3 – Operação e configuração de programas de computador (planilhas, gerenciadores de bancos de dados e processadores gráficos e de texto).**

# **EMENTA DA DISCIPLINA**

**3.1 – Microsoft Word**

**3.2 – Microsoft Excel**

**3.3 – Microsoft PowerPoint**

**4 - Internet e Correio Eletrônico**

# DATAS DAS AULAS

- ✓ 9 – 16 – 23 E 30 DE MAIO DE 2014; E
- ✓ 6 DE JUNHO DE 2014

# NOTAS

- ✓ A primeira nota será uma prova escrita – Provável data **23/05/2014**
- ✓ Segunda nota será prática - Provável data **30/05/2014**
- ✓ Terceira nota deverá ser um seminário – Provável data **06/06/2014**

# INTRODUÇÃO

# INTRODUÇÃO

## O que é a Informática?

**Ciência que desenvolve e utiliza máquinas para tratamento, transmissão, armazenamento, recuperação e utilização de informações.**

# INTRODUÇÃO

## O que é um computador?

O computador, capaz de realizar várias operações matemáticas em curto espaço de tempo, de acordo com programas pré-estabelecidos, é a principal máquina utilizada.

# INTRODUÇÃO

## Relação de custo de um computador

O desenvolvimento da informática tem permitido o surgimento de computadores cada vez menores, mais baratos e com maior capacidade.

# INTRODUÇÃO

## Relação de custo de um computador

Atualmente, um computador laptop de R\$ 2 mil é muito mais potente do que um computador de grande porte da década de 70, que custava R\$ 20 milhões.

# INTRODUÇÃO

## Relação de custo de um computador

Esse barateamento é um fator decisivo na popularização dos computadores. Se há 25 anos existiam apenas 50 mil computadores no mundo inteiro, hoje há cerca de 140 milhões.

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

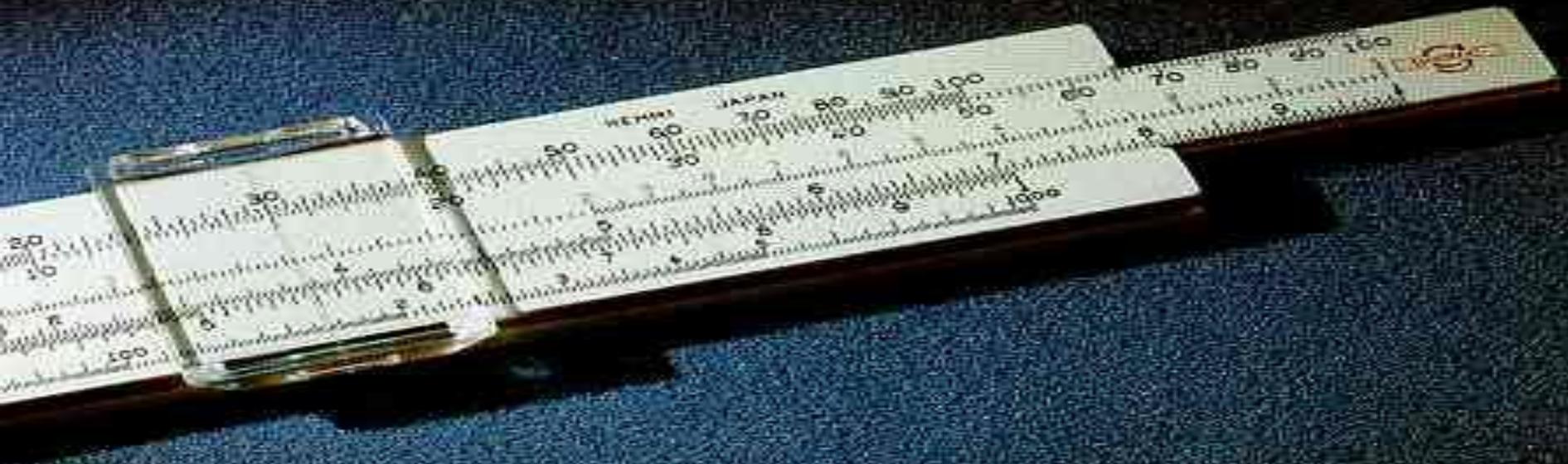
# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

## **Régua de Cálculo**

**Sua criação foi feita pelo padre inglês William Oughtred, em 1622, baseando-se na tábua de logaritmos que fôra criada por John Napier pouco antes, em 1614.**

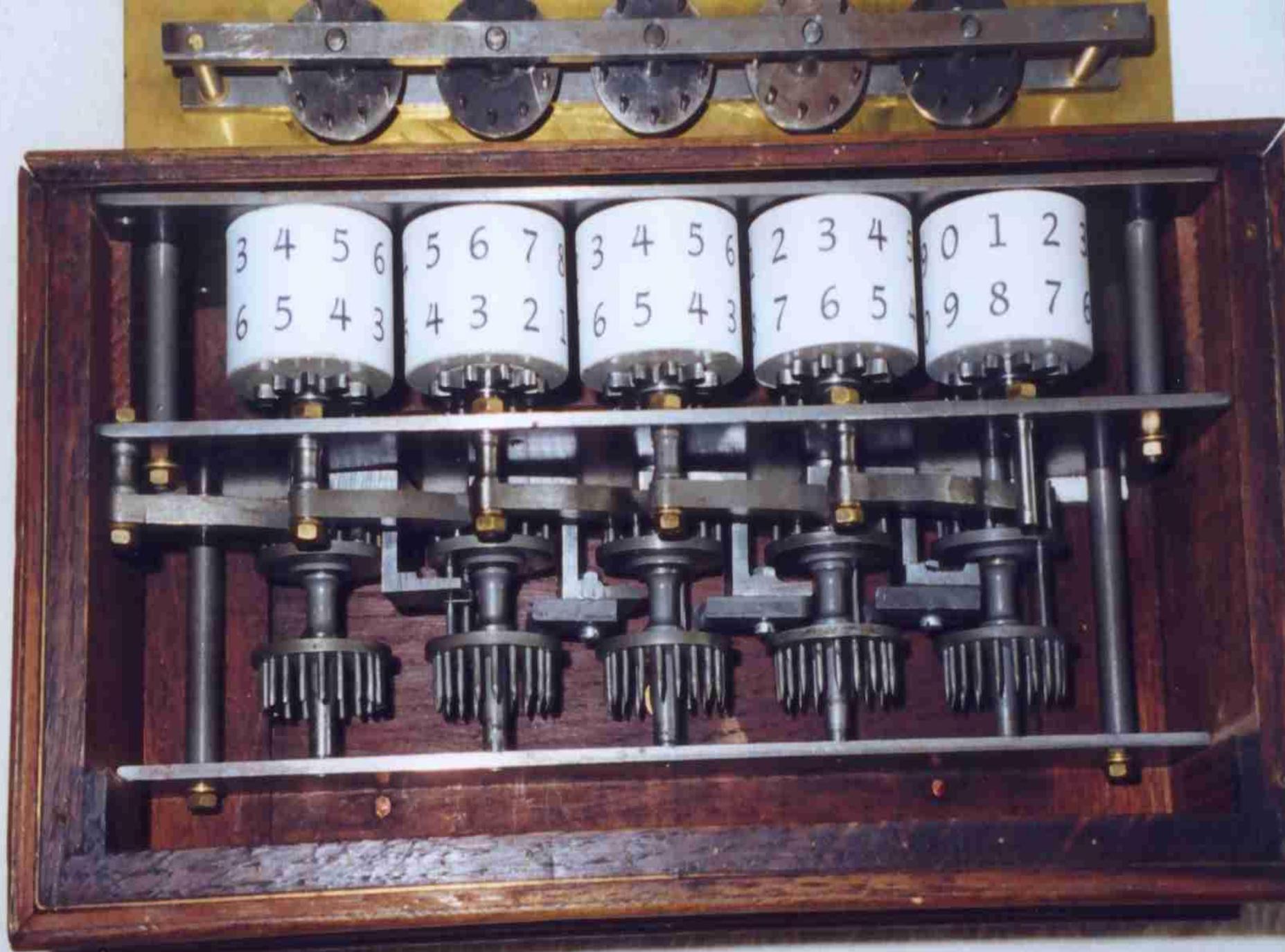
# EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES

## RÉGUA DE CÁLCULO



# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

**Em 1642, Blaise Pascal inventou a calculadora mecânica que chamou de pascalina. Originalmente, ele pretendia construir uma máquina que realizasse as quatro operações fundamentais. O instrumento usava uma agulha para mover as rodas, e um mecanismo especial levava dígitos de uma coluna para outra.**



# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

## **COMPUTADOR A VÁLVULA**

- **Surge por volta de 1930;**
- **Utilizavam cerca de 20.000 válvulas eletrônicas;**
- **Quebravam após algum tempo de uso contínuo;**

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

## **COMPUTADOR A VÁLVULA**

- **Utilizavam linguagem de máquina, sem SO (as instruções eram introduzidas manualmente em linguagem de máquina);**
- **Não eram muito confiáveis, pois como queimavam com frequência, não se podia confiar nos resultados finais;**

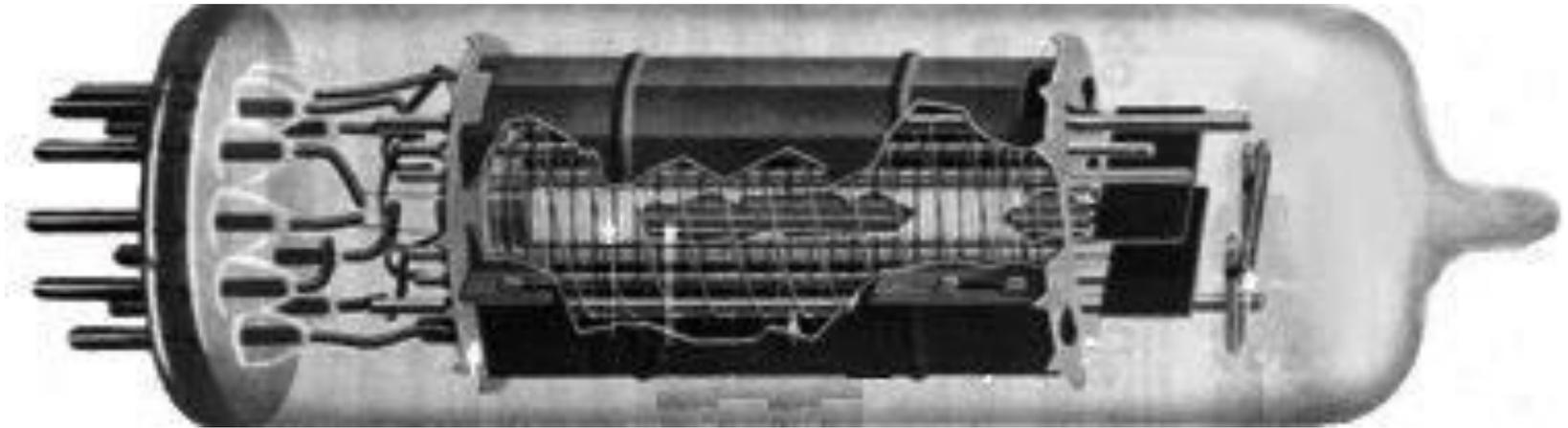
# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

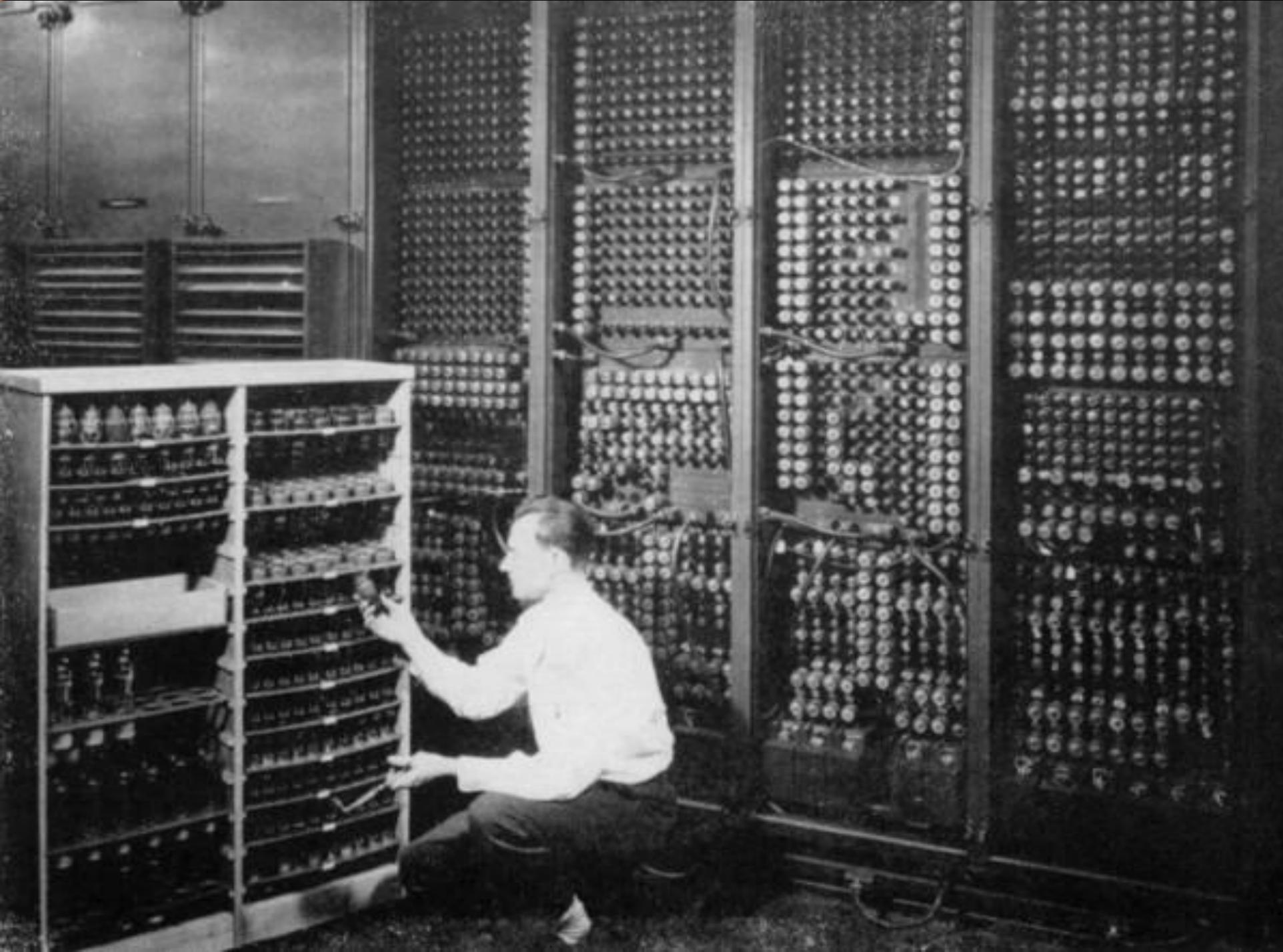
## **COMPUTADOR A VÁLVULA**

- **Precisavam de enormes sistemas de refrigeração para controlar a temperatura;**
- **Consumiam muita energia e quilômetros de fios.**

# INTRODUÇÃO

## VÁLVULA DA DÉCADA DE 40





# EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES

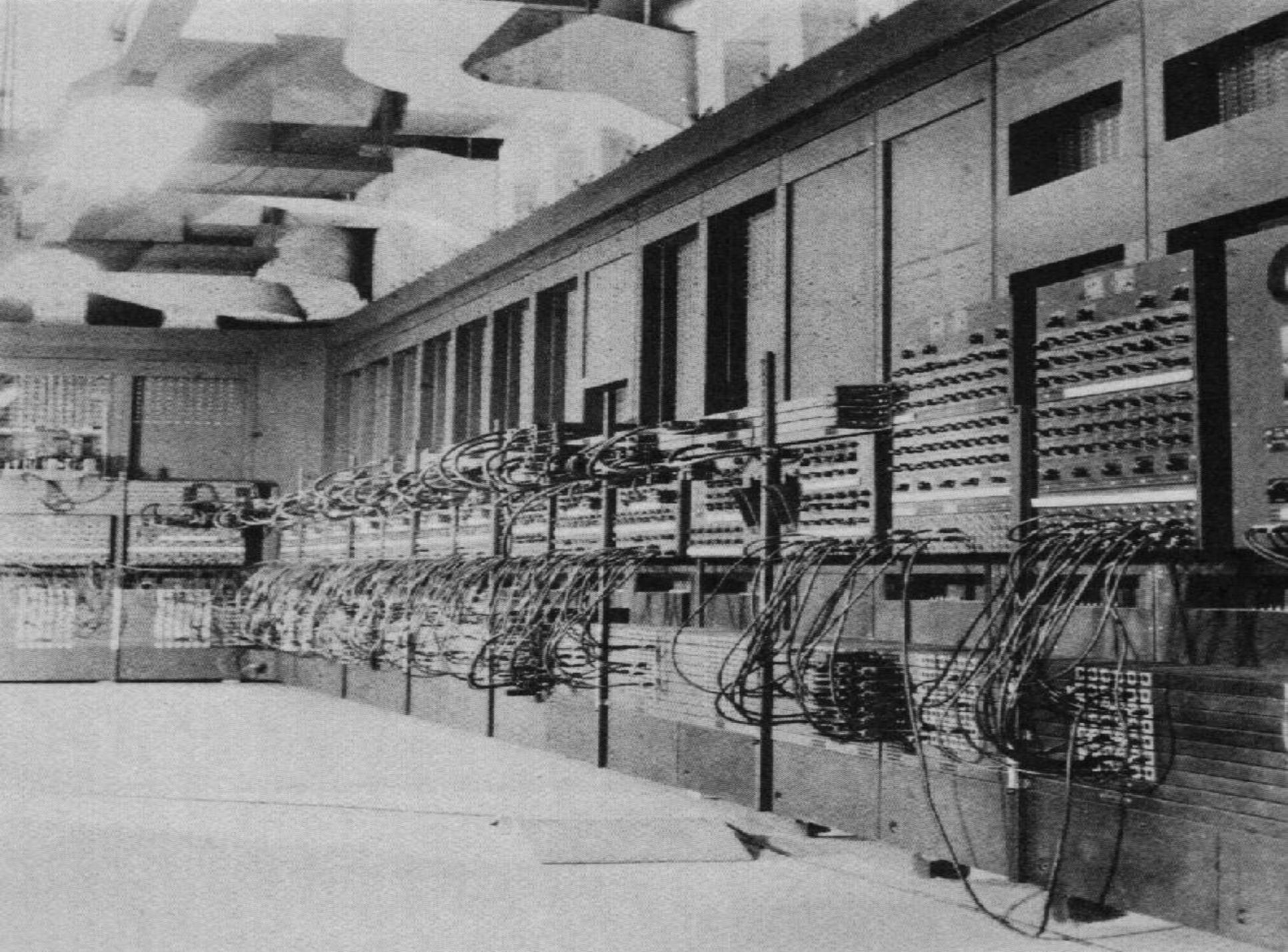
## ENIAC

- Surgiu em 1946.
- O ENIAC (*Electronic Numerical Integrator and Computer*) foi o primeiro computador digital eletrônico de grande escala. Criado pelos cientistas norte-americanos John Eckert e John Mauchly, da *Electronic Control Company*.

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

## **ENIAC**

- **O ENIAC começou a ser desenvolvido em 1943 durante a II Guerra Mundial para computar trajetórias táticas que exigissem conhecimento substancial em matemática, mas só se tornou operacional após o final da guerra.**



# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

## **Década de 50**

- **Máquinas complexas localizadas em salas isoladas.**
- **Operadas apenas por especialistas.**
- **Programas aplicativos em jobs (procedimento ou serviço) processados em batch (arquivo para automatizar um serviço).**
- **Executavam sem interação com o usuário.**



UNIVAC 1107  
FOR THE GOVERNMENT

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

## **Década de 60**

- **Teleimpressoras e tecnologia de transmissão de dados.**
- **Aplicações cada vez mais se multiplicando e se diversificando.**
- **Origem dos sistemas de time-sharing (tempo compartilhado).**



# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

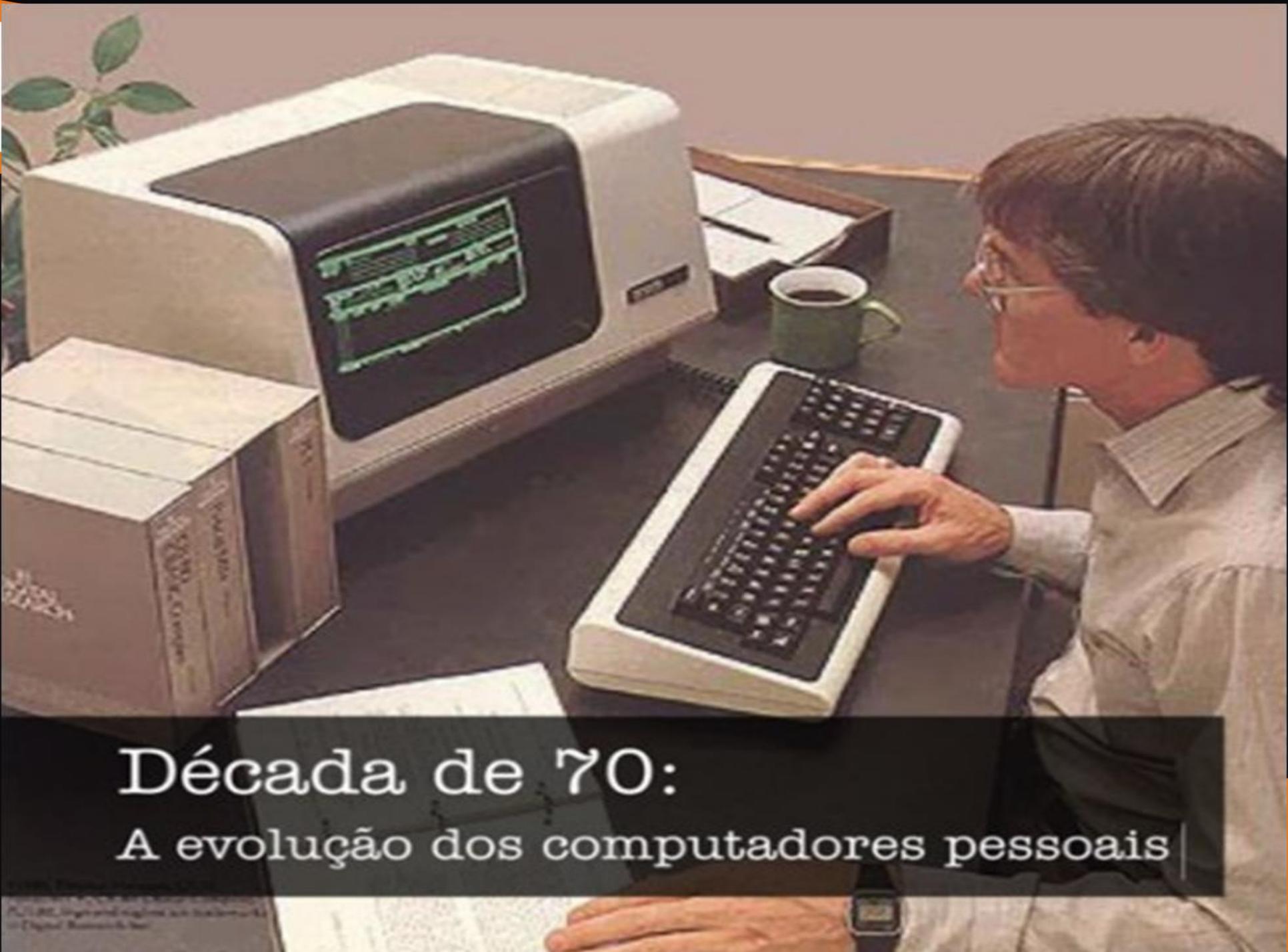
## **Década de 70**

- **Surgem os minis e micros computadores.**
- **Distribuição do poder computacional.**

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

## **Década de 70**

- **Velocidades e capacidades de transmissão mais elevadas.**
- **Minicomputadores interconectados – capacidade de processamento superior.**



Década de 70:

A evolução dos computadores pessoais

**RESUMO DA  
EVOLUÇÃO  
DOS  
COMPUTADORES**

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

**Nas décadas de 1940 e 1950, os computadores eram gigantescos e caros, agregando tudo o que havia de mais avançado em termos de conhecimento humano.**

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

**Hoje, diferentemente, verifica-se que qualquer calculadora simples de mão possui um poder de processamento muito superior ao de um ENIAC, que só de manutenção consumia muito dinheiro.**

# EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES

Podemos dividir a evolução dos computadores em 4 (quatro) gerações, sendo:

- 1ª **Geração**: computadores baseados em tecnologia de válvulas / 1946 a 1959.
- 2ª **Geração**: computadores baseados em tecnologia de transistor / 1959 a 1965.

# EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES

**3ª Geração**: computadores baseados em tecnologia de circuito integrado / 1965 a 1971.

• **4ª Geração**: computadores baseados em tecnologia de microprocessadores / 1971 aos dias de hoje.

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

**Dessa forma, nota-se que o acesso à informática tornou-se cada vez mais freqüente, uma vez que é possível se deparar com a tecnologia nas mais diversas áreas, desde uma agência bancária até a cozinha de uma casa.**

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

**Hoje, usar uma TV ou um microondas não é mais uma tarefa tão simples, tendo em vista que é natural encontrar alguém lendo um manual de instruções por horas, para aprender a operá-lo corretamente.**

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

**Isso de dá porque a quantidade de tecnologia empregada nos aparelhos é muito vasta e, sem um pouco de habilidade com informática, não é simples utilizá-los.**

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

**Da mesma forma, as empresas, atualmente, agregam cada vez mais sistemas de informação em suas rotinas diárias, o que obriga os profissionais a se prepararem e se qualificarem constantemente.**

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

**Logo, acredita-se que o computador está efetivamente, presente em boa parte do dia-a-dia do cidadão moderno.**

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

**Assim, nota-se a necessidade de inserir esse individuo na linguagem digital.**

# **EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES**

**Por essa razão, inúmeras propostas foram e continuam sendo criadas com a tentativa de incluir o homem nesse universo, pois, a democratização dos meios de informação tornou-se um assunto normalmente discutido em pauta no cenário brasileiro e mundial.**

**HARDWARE E  
SOFTWARE**

# HARDWARE

**Hardware** – é toda a parte física de um computador, ou seja, tudo que podemos tocar, como: gabinete, mouse, monitor, impressora, placa mãe, memória ram, HD, gravador/leitor de CD/DVD, etc.

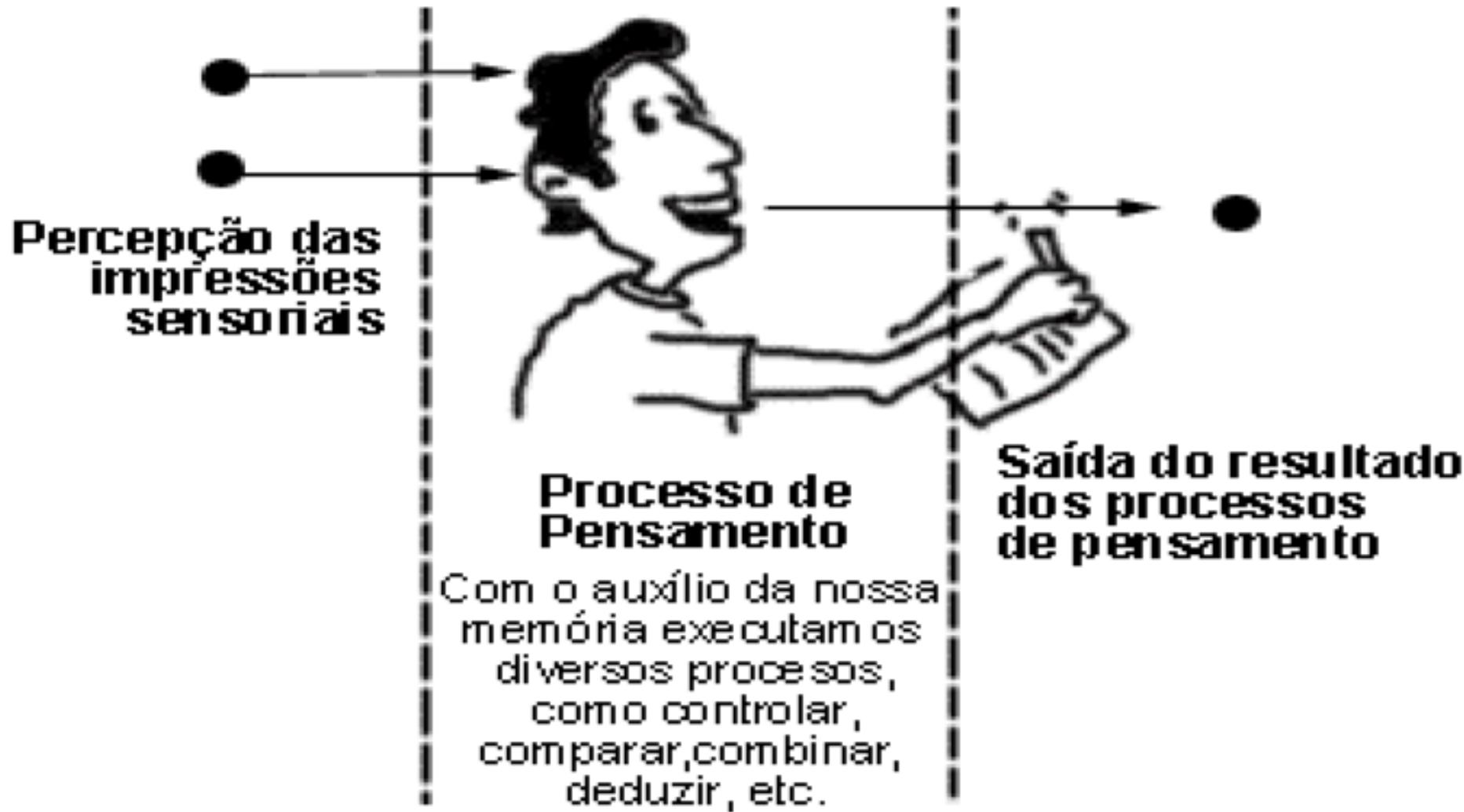
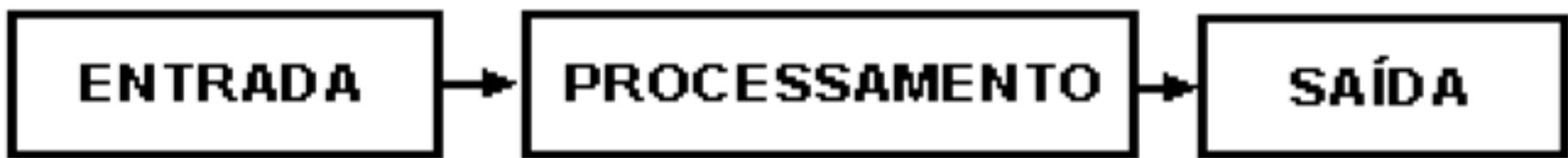
# HARDWARE



# **HARDWARE**

**Quando falamos em hardware temos que lembrar dos dispositivos de entrada e saída input/output(I/O). Eles permitem a interação do processador com o homem, possibilitando a entrada e/ou saída de dados.**

# HARDWARE



# HARDWARE

**Input ou entrada**: é todo e qualquer dispositivo responsável por receber dados e codificá-los de forma que a máquina compreenda, como: teclado, mouse, drive de CD/DVD-ROM, pendrive, scanner e outros.

# HARDWARE



# HARDWARE

**Output ou saída**: é todo e qualquer dispositivo responsável por decodificar os dados e transformá-los em informação que possa ser entendida pelo usuário como: monitor de vídeo, impressora, caixa de som e outros.

# HARDWARE



# SOFTWARE

**Software**: é tudo que se é abstrato no computador, como: conjunto de instruções e programas. O software é responsável por explorar os recursos do hardware.

# **SOFTWARE**

**Existem vários tipos de softwares e, cada um deles, tem uma responsabilidade diferente, tais como: sistema operacional e softwares aplicativos.**

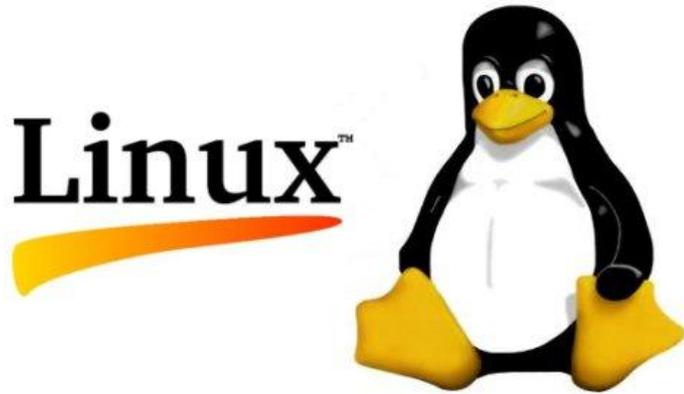
# SOFTWARE

**Sistema operacional** – é uma coleção de programas responsável pelo gerenciamento das funções do processador, do armazenamento, E/S (entrada/saída) e controle dos dispositivos.

# **SOFTWARE**

**O sistema operacional tem todos os comandos básicos que os aplicativos precisam e podem usar, como: opção para imprimir um arquivo, que será usado por um editor de texto, por exemplo. Existem vários tipos de sistemas operacionais no mercado, como: Windows, Linux, Mac OS e outros.**

# SOFTWARE



# SOFTWARE

## Exemplo de sistema operacional

Windows: Windows 95, Windows 98, Windows 2000 (milenium), Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows Server 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008.

# SOFTWARE

**Exemplo de sistema operacional**

**Linux:** Ubuntu, Gentoo, Red Hat, Fedora, Mandriva, Slackware, etc.

**Exemplo de sistema operacional Mac**

**Os:** Mac Os X

# SOFTWARE

## O que são dados?

Um dado pode ser definido com um fragmento de uma informação como, por exemplo: a idade de alguém em um formulário, o endereço, o número da casa, tudo isso são dados.

# SOFTWARE

## O que são informações?

Uma informação é o conjunto de vários dados, como um formulário com a idade, endereço, números de documentos, formam a informação de uma pessoa.



Microsoft

**Windows** **xp**

# **WINDOWS XP**

**Área de Trabalho (desktop) – é a tela inicial do windows, onde ficam localizados os ícones, a barra lateral e atalhos.**

# WINDOWS XP

**Área de Trabalho (desktop) – ela pode ser personalizada com o tema que o usuário escolher, como fotos e outras imagens, que deixe o ambiente com a cara de quem está usando. Obs.: nas empresas geralmente essa opção é bloqueada para os usuários e na tela aparece geralmente a logomarca da empresa.**



Meus documentos



Meu computador



Lixeira

 Iniciar



11:07

# **WINDOWS XP**

## **Exercício**

**1 – Modifique a imagem do desktop**

# WINDOWS XP

**Ícones** – são atalhos e programas, localizados na área de trabalho (desktop), para facilitar o trabalho do usuário. Normalmente, são os programas mais usados.

# WINDOWS XP

Esses, normalmente, são representados por pequenas imagens que lembram o programa ao qual ele pertence.

# ÍCONES



Meus documentos



Meu computador



Lixeira

 Iniciar

 11:07

# **WINDOWS XP**

## **Exercício**

**Crie no desktop:**

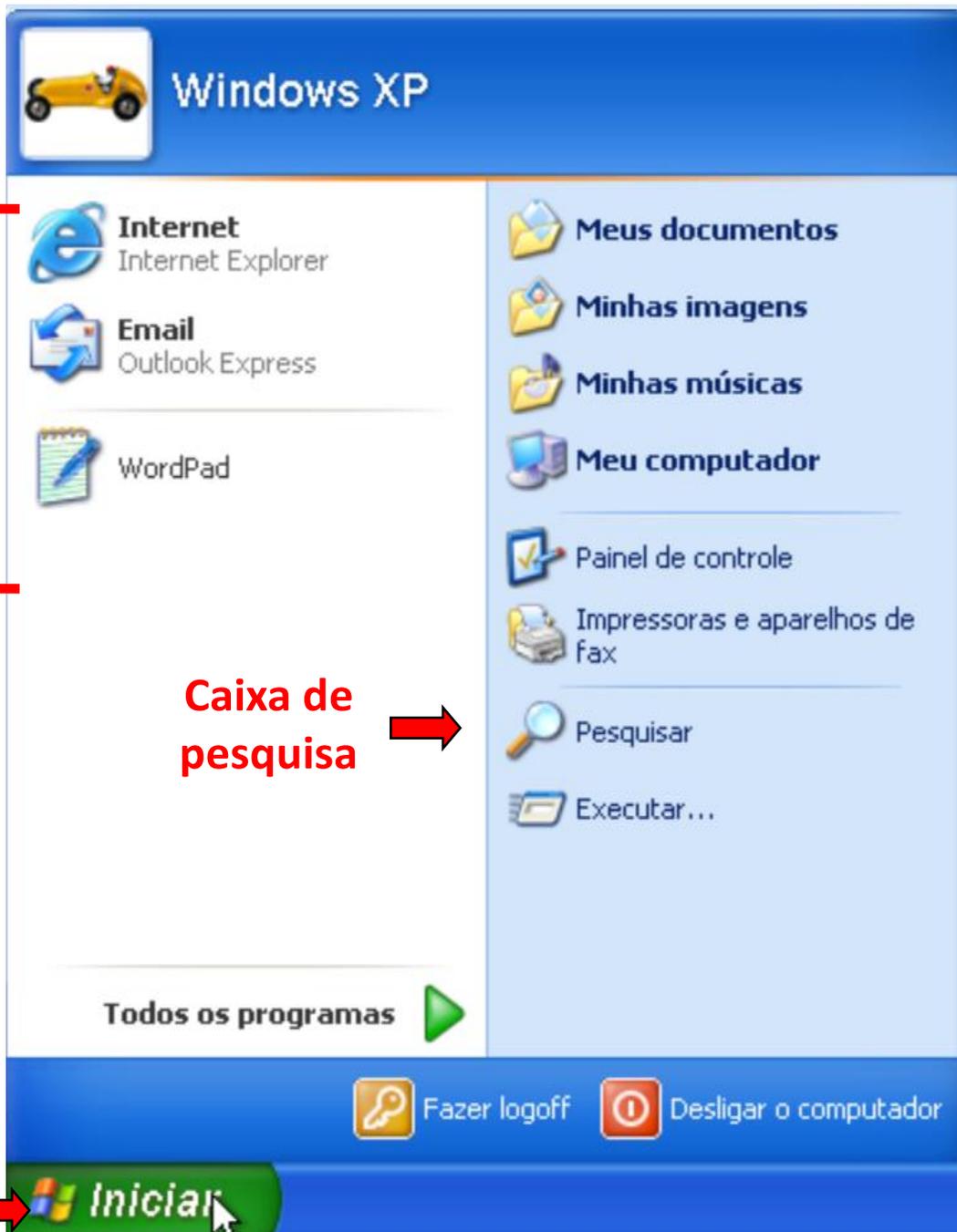
**1 - Um ícone do Microsoft Word**

**2 – Um ícone do Microsoft Excel**

**3 – Um ícone do Microsoft  
Powerpoint**

# WINDOWS XP

**Menu Iniciar** – estão localizados todos os programas instalados no windows e os atalhos para os programas mais usados pelos usuários, documentos, imagens, jogos músicas e outros itens armazenados no computador.



**Programas  
Mais  
usados**

**Atalhos**

**Caixa de  
pesquisa** →

**Botões:  
Desligar  
Reiniciar  
Hibernar**

→ **Iniciar**

Todos os programas

- Acessórios
- Inicializar
- Jogos
- WinRAR
- Assistência remota
- Internet Explorer
- Outlook Express



Programas

# WINDOWS XP

**Barra de Tarefas** – tem como principal finalidade, o controle dos aplicativos em uso; nela ficam localizados todos os programas abertos e prontos para uso, além do dispositivo para encontrar a hora, controle de volume e outros atalhos para início rápido e, também, o botão do menu iniciar.

# WINDOWS XP

**Botão Menu**

**Iniciar**



**Programas abertos**



**Controle de data,  
hora e volume**

# **WINDOWS XP**

## **Exercício**

**Na barra de tarefas localize:**

**1 – Microsoft Office**

**2 – WordPad**

**3 – Bloco de notas**

**4 – O navegador Internet Explorer**

**5 – Altere a data para 27/04/2012**

**6 – Altere a hora para 00h00**

# **EXERCICIO**

**7 – Selecionar vários arquivos ou pastas;**

**8 – Esvaziar a lixeira;**

**9 – Iniciar aplicativos do DOS;**

**10 – Espaço em disco.**

**"A vitória pertence  
ao mais  
perseverante."**

**Napoleão Bonaparte**