

INFORMÁTICA BÁSICA

prof. Esp. André Aparecido da Silva.
anndrepr@yahoo.com.br

A tecnologia da informação

- A tecnologia da informação e comunicação têm alcançado tal grau de desenvolvimento que está agora em todos os lugares e, se não todos, a maioria das atividades humanas: educação, indústria, comércio, finanças , pesquisa, etc...

A tecnologia da informação

- Hoje, conhecer o uso de tecnologia e já não é nenhum privilégio, mas sim, uma necessidade.
- O uso da tecnologia é uma determinação dos níveis de eficiência e competitividade a nível empresarial como um fator pessoal.

A tecnologia da informação

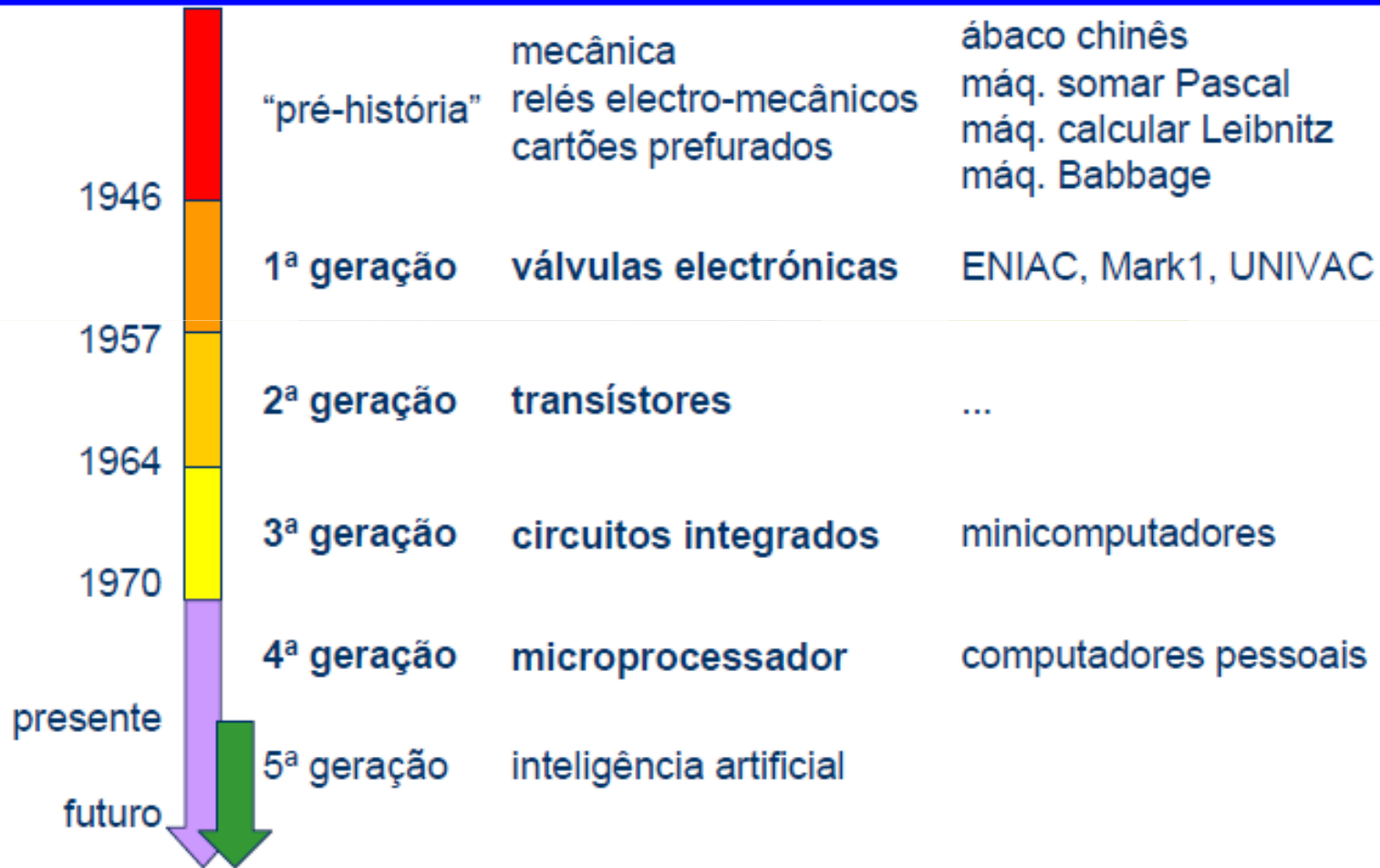
- Nesta aula discutiremos alguns conceitos sobre informática e utilizaremos alguns programas de uso comum a maioria das pessoas.



História da Informática e sua evolução

principais marcos

principais marcos



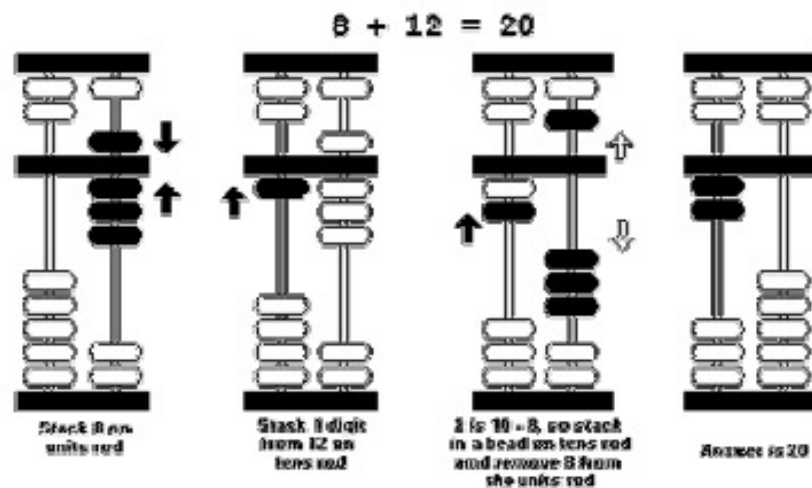
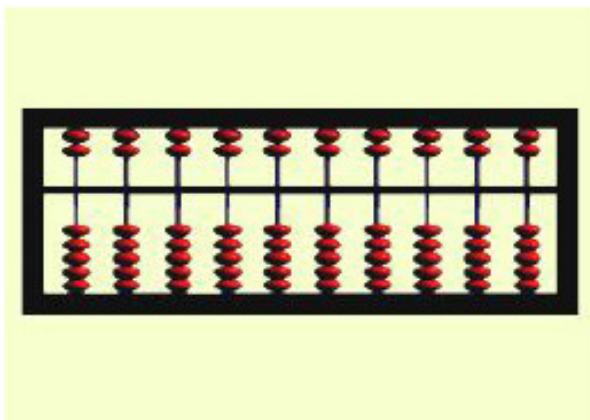
constantes da evolução

constantes da evolução



ábaco chinês

- Inventado na China;
- primeira calculadora que ajudou o homem a calcular de forma mais rápida;



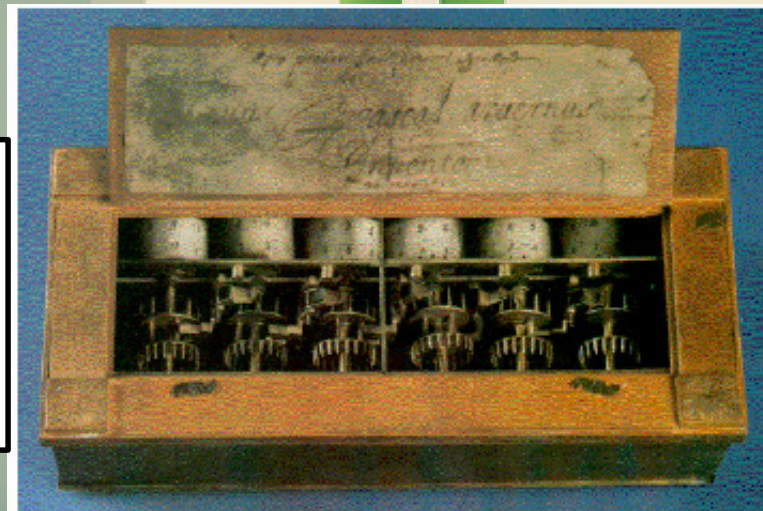
1642: máq. de somar de Blaise Pascal (Pascalina)



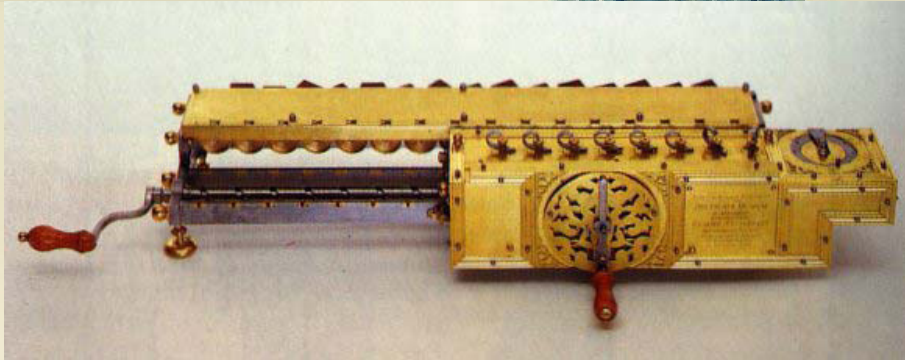
Desenvolvida por matemático francês de 19 anos, Blaise Pascal.

Dispositivo mecânico para adicionar números.

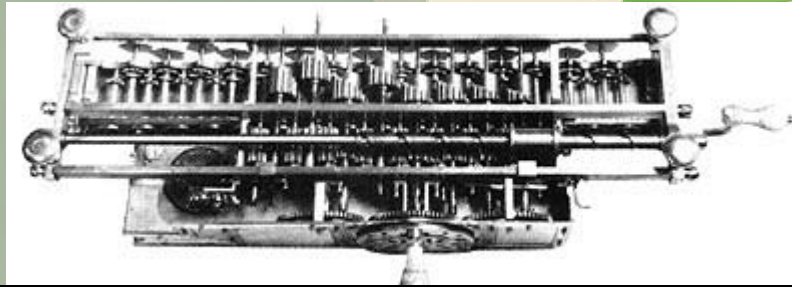
Conjunto de rodas dentadas colocadas lado a lado, cada uma marcada de 0 a 9 e com intervalos iguais em torno do seu perímetro.



1672: máquina de calcular de Leibnitz

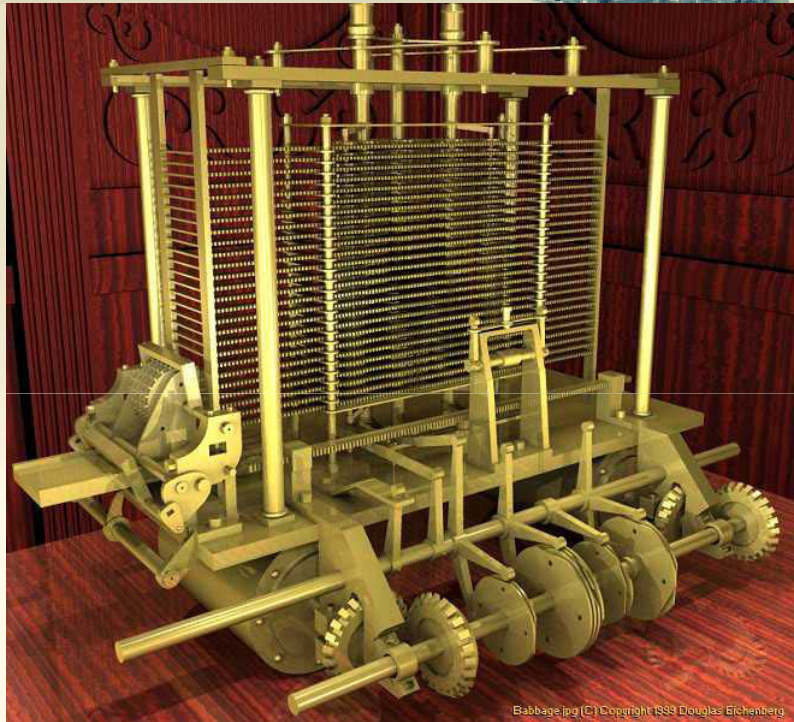


Inspirada na Pascalina
(mas não tão bem sucedida).



Enumeras inovações mecânicas. (Inclui tambor de dentes que permite a multiplicação de números através de rotações sucessivas da manivela principal).

1791-1871: máquinas de Babbage



Charles Babbage (1791-1871) foi um inventor e matemático Britânico. Em 1821, frustrado com os muitos erros encontrados nos cálculos manuais, começou a pensar em formas de efetuar cálculos com recurso a dispositivos mecânicos. Esta situação levou-o a desenhar um conjunto de “*motores*” de *calculo aritmético e “computacional”*.

Em 1833 constrói a “analytical engine”, antepassado dos computadores. Era programada por cartões perfurados, tinha “memória” e um processador (designado moinho).

1890: cartões perfurados



Os cartões perfurados são utilizados no censo dos E.U.A., tendo sido codificados um ano antes pelo estatístico Herman Hollerith que consegue reduzir dos tradicionais 8 anos para menos de 3, o processamento do censo norte americano;

1924: impressora de cartões perfurados IBM Carrol



Este cilindro de impressão de três polegadas e meia pertence à primeira máquina que produziu comercialmente a alta velocidade cartões perfurados - a impressora Carroll desenvolvida pela IBM em 1924.

1944: *Harvard Mark 1*

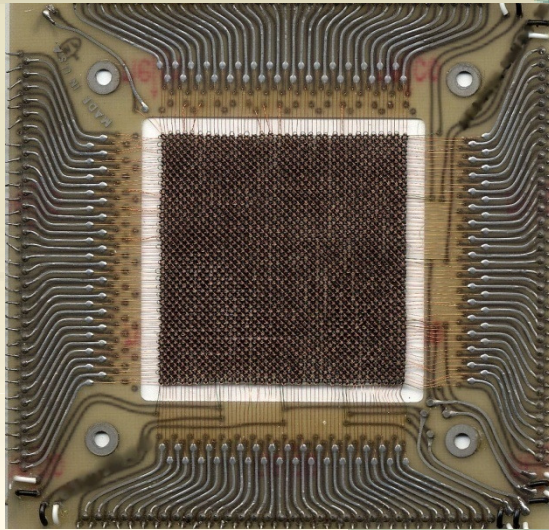


- Calculadora mecânica e elétrica;
- 15 toneladas
- 15 anos em serviço
- Produziu tabelas com
- fins militares e científicos

1ª geração (1946-1957)

- **Principais características**
- **válvulas eletrônicas**
- armazenamento: banda magnética, disco magnético
- memória principal: ferrite magnética
- introdução da programação
- introdução da comunicação

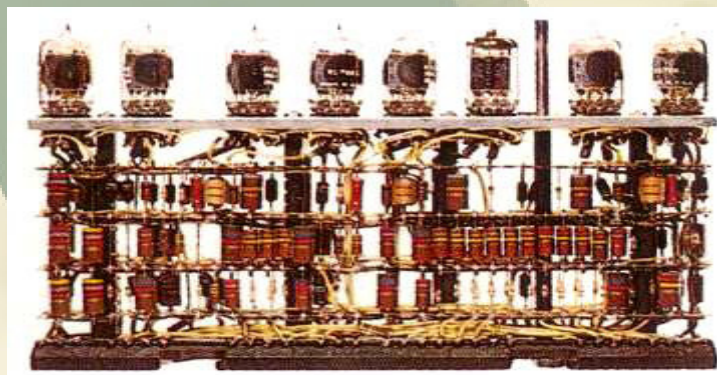
Ferrite magnética ?



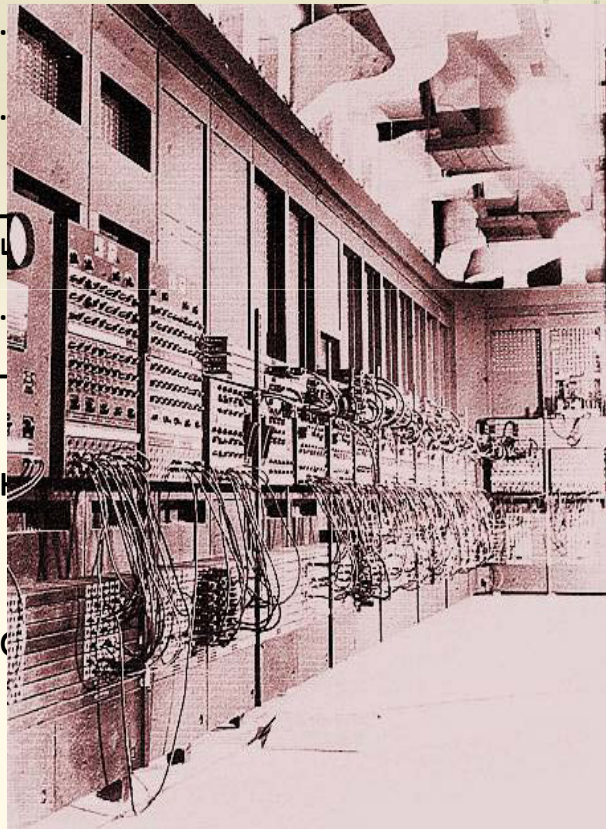
As memórias de ferrite eram utilizadas juntamente com os conhecidos cartões perfurados de Herman Hollerith. O primeiro computador a receber essa nova tecnologia foi o então conhecido como primeiro computador fabricado e comercializado nos EUA, o UNIVAC que foi criado na década de 50.

1946: válvulas eletrônicas

• Inicialmente desenvolvida para a indústria radiofônica. Possibilitou cálculos milhares de vezes mais rápidos do que com os anteriores relés electromecânicos.



1946: ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator)



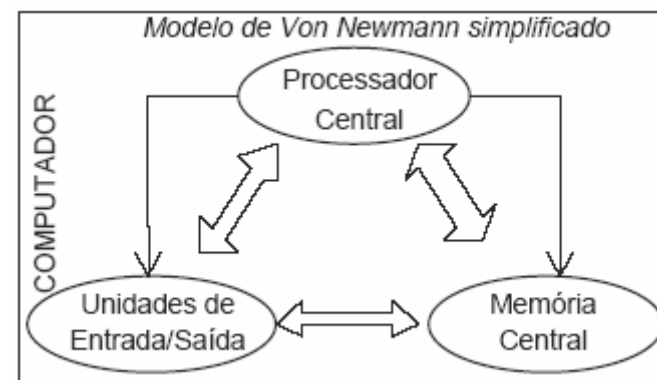
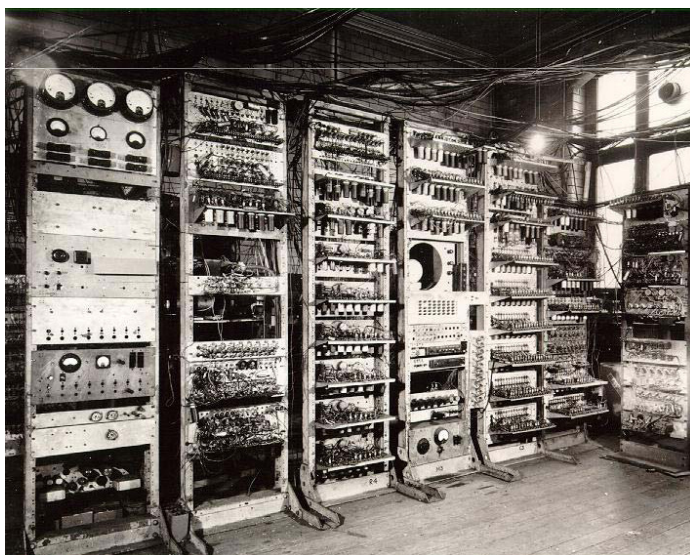
Primeiro computador digital eletrônico

Dezoito metros de comprimento por dois metros e meio de largura (aproximadamente um terço da área de um campo de futebol)

- Dezoito mil válvulas, Trinta toneladas
- Capacidade para reter em memória setenta e quatro números de vinte e três algarismos 5000 adições ou 300 multiplicações por segundo.

1948: Manchester Mark1

- Primeiro computador a funcionar com um programa armazenado, de acordo com o modelo de *Von Newman*.



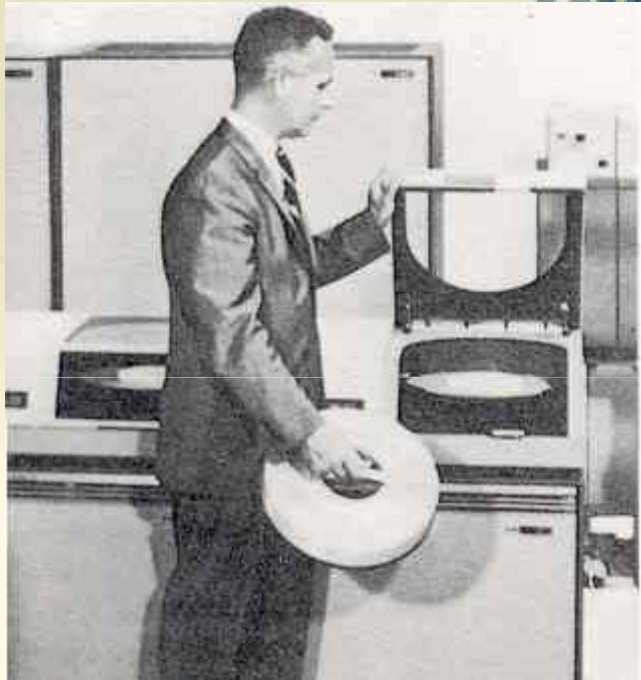
Von Newman propôs que a memória do computador deveria desenvolver-se de forma a armazenar um programa, constituído por um conjunto de instruções codificadas.

1951: UNIVAC I

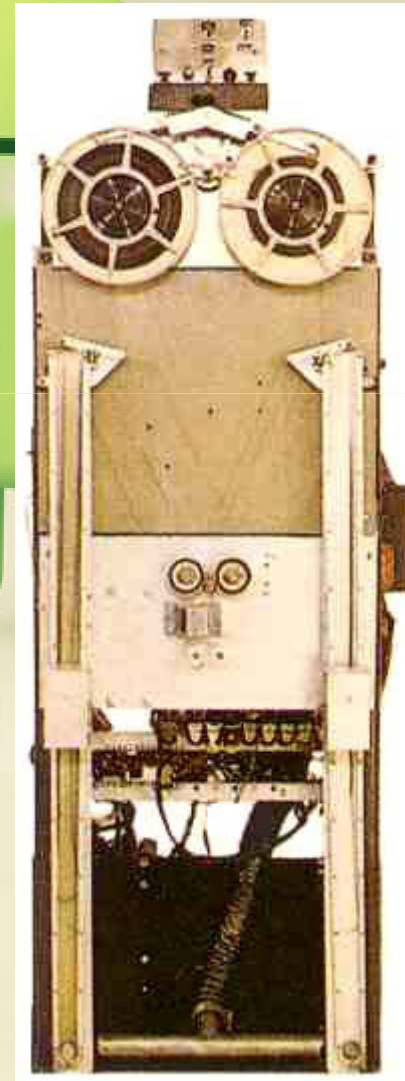


- Primeiro computador de uso geral a ser comercializado.
- Desenvolvido por Eckert e Mauchy.
- Tinha 5000 válvulas.
- 1905 operações por segundo.
- Entrada e saída de dados em banda magnética

1955: banda magnética



Nos anos 50 foi necessário encontrar novos métodos para armazenamento de maior número de dados.



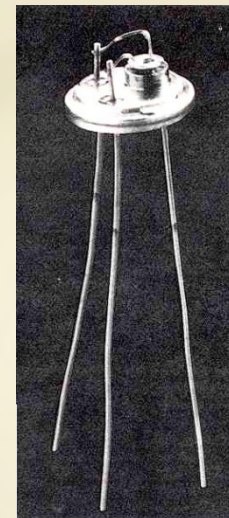
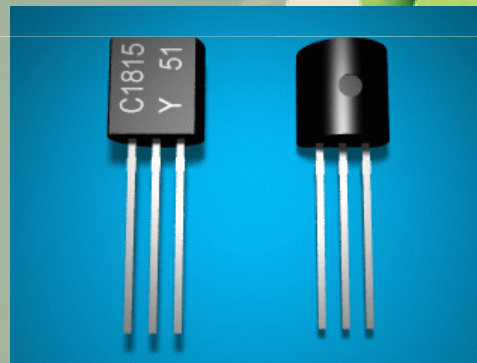
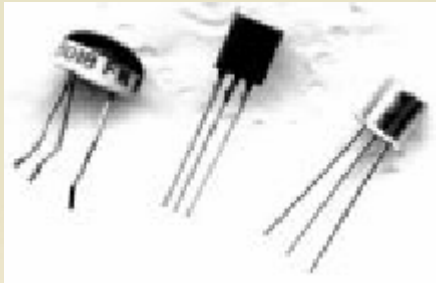
2ª geração (1957-1964)

- **Principais características :**
- Transistores
- Evolução das soluções de equipamento
- Evolução da programação

1957: transistores

- Com apenas 1 – 4 cm de tamanho e consumindo menos energia que uma das primeiras válvulas, o transistor viu o seu uso generalizado nos computadores por volta de 1960.
- A função básica do transistor num computador é o de um interruptor eletrônico para executar operações lógicas.

1957: transistores



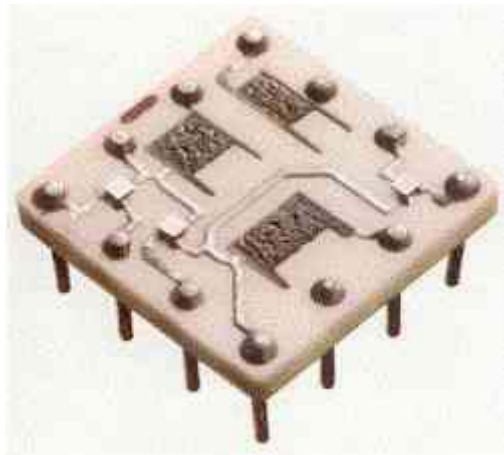
3ª geração (1964-1970)

- **Principais características**
- introdução dos **circuitos integrados**
- criação de minicomputadores
- introdução do conceito de compatibilidade
- desenvolvimento de software
- evolução dos diversos componentes



1964: “família” IBM/360

- Primeira grande “família” de computadores.
- * Compatibilidade entre máquinas da família.



1964: “família” IBM/360

Usa tecnologia SLT(**Tecnologia de lógica contínua**), primeira produção em micro miniatura automática, de grande volume, de circuitos com semi-condutores.

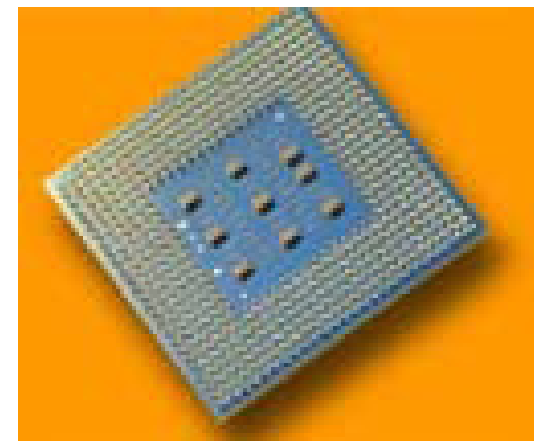
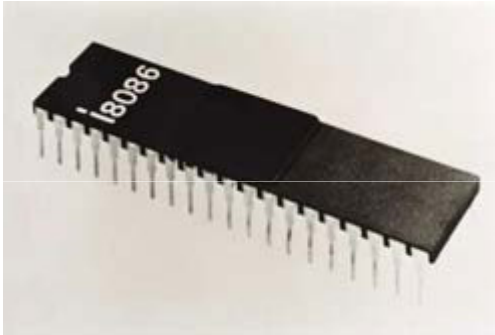
Montados em módulos de cerâmica de ½ polegada quadrada, os circuitos SLT eram mas compactos, mais rápidos e necessitavam de menos energia do que a geração anterior de transistores.

4ª geração (1970-presente-futuro)

- **Principais características**
- introdução dos **microprocessadores**;
- desenvolvimento dos **computadores pessoais**
- evolução dos dispositivos diversos componentes (hardware e software)

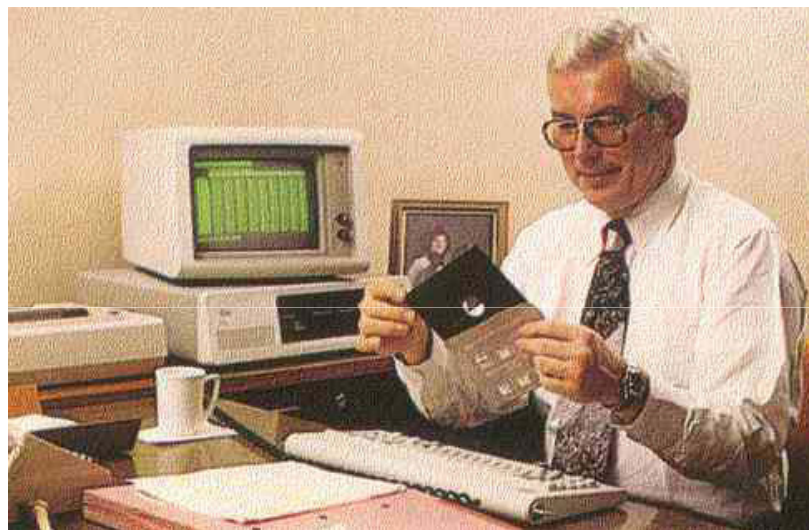
1970: *microprocessadores*

- Evolução vertiginosa desde a sua introdução



Computadores pessoais

Oxnar - Tecnologias Educacionais



1971: discos flexíveis (floppy disks)

- O primeiro disco magnético flexível, ou «diskette», da indústria, foi apresentado pela IBM em 1971.



1971: discos flexíveis (floppy disks)

- Estes discos flexíveis (floppy disks) melhoravam consideravelmente o manuseamento dos dados. Hoje em dia são largamente utilizados em pequenos sistemas como meio de armazenamento básico.



5ª geração (presente-futuro)

- Principais características
- inteligência artificial
- reconhecimento de voz
- sistemas inteligentes
- redes

Smart Phone



O computador na cabeça das pessoas

Oxnar - Tecnologias Educacionais

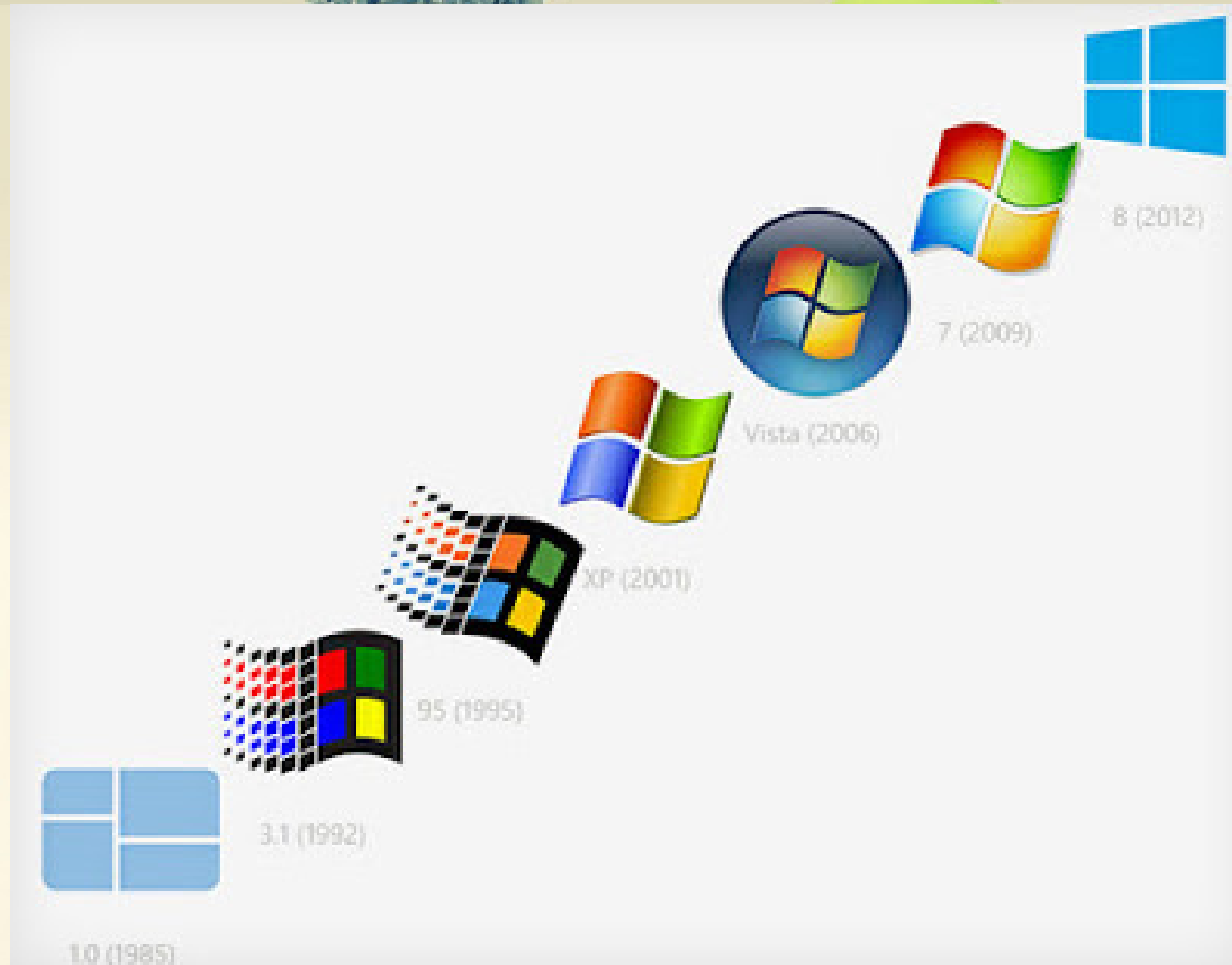


- Os programas de computadores podem ser categorizados como software de sistema e software de aplicativo.

Sistemas Operacionais

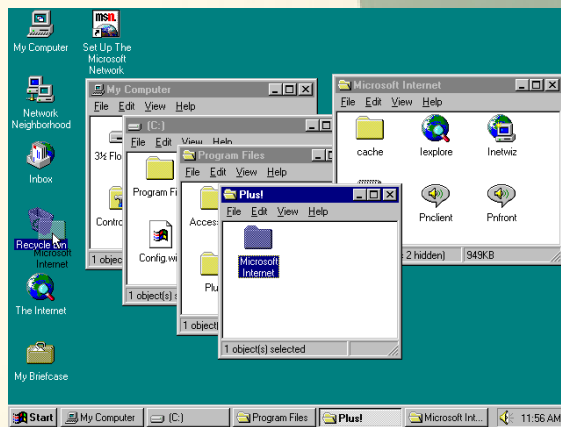
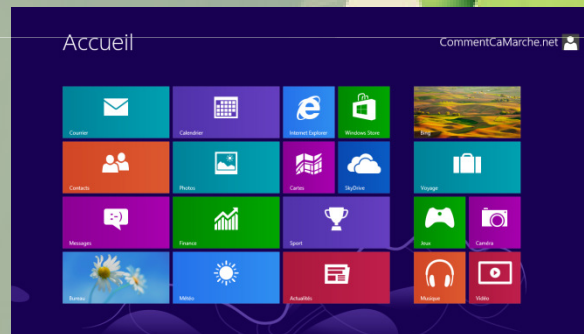
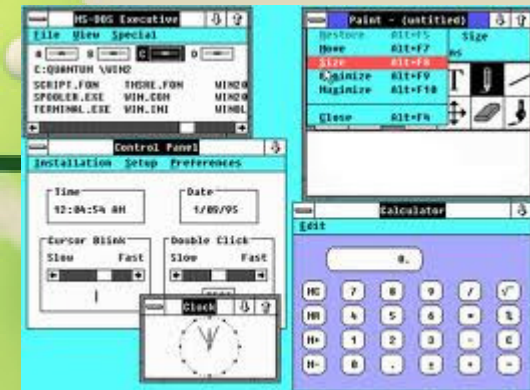
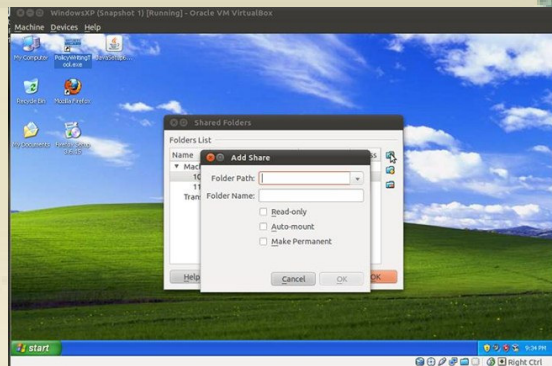
- E aquele que roda em segundo plano gerenciando o hardware e dando suporte aos aplicativos.
- Este tipo de sistema é conhecido como Sistema Operacional (SO).
- Temos como exemplo o Windows, Unix, Linux, Mac OS, OS2, AIX, entre outros diversos. O segundo é responsável por auxiliar o usuário a realizar as suas tarefas. Eles são bem mais específicos que um SO.

Sistemas Operacionais - Windows

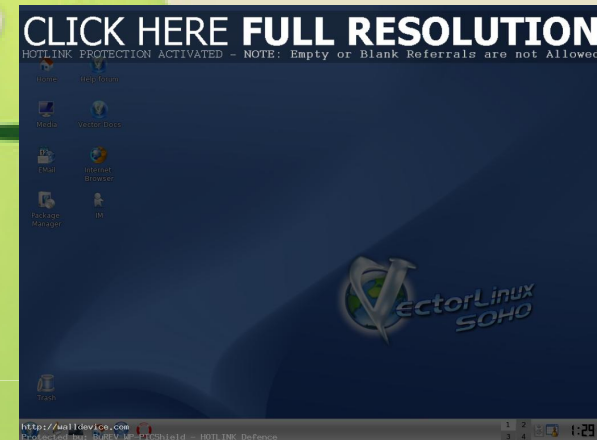


Sistemas Operacionais - Windows

Oxnar - Tecnologias Educacionais



Sistemas Operacionais - Linux



Oxnar - Tecnologias Educacionais



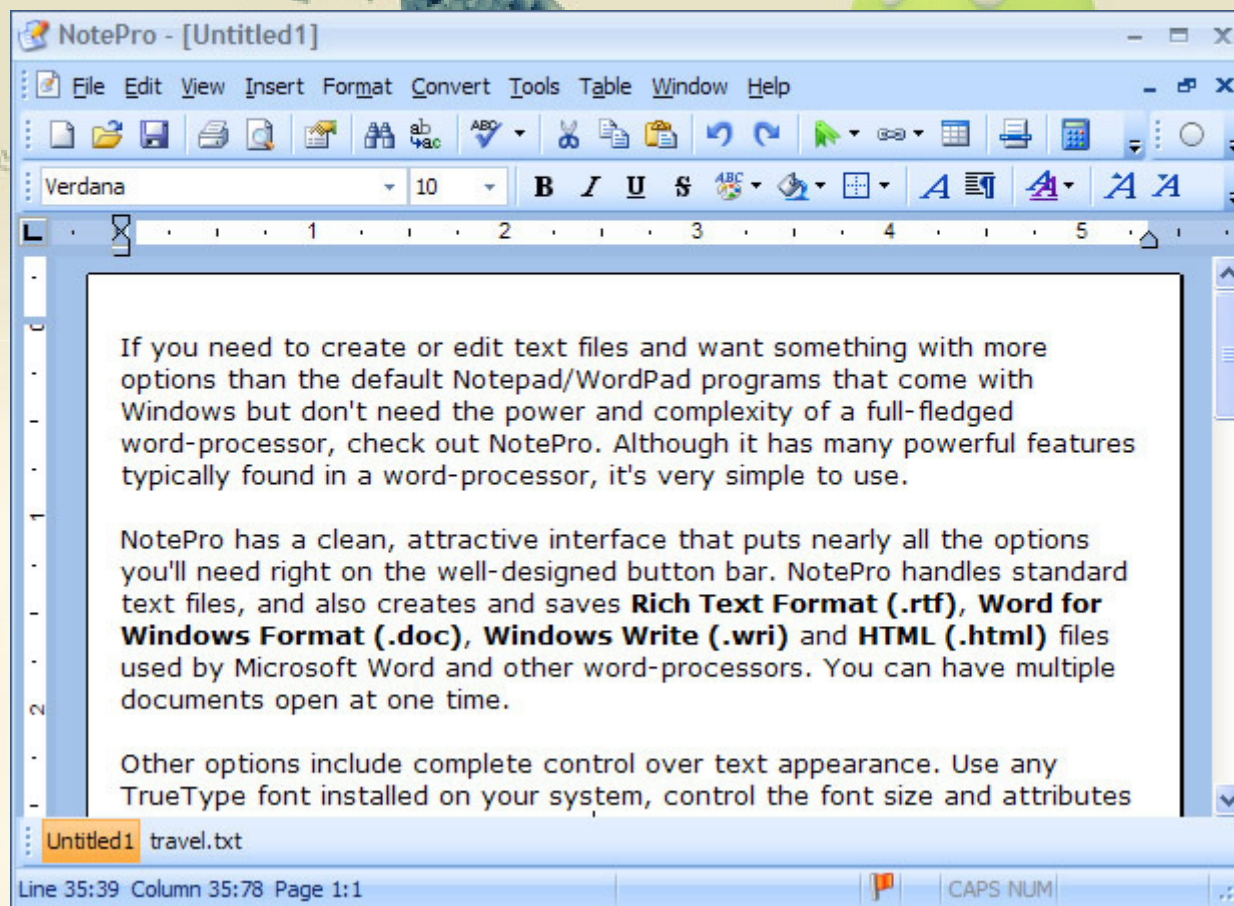
PROGRAMAS - APLICATIVOS

- é um programa de computador que tem por objetivo ajudar o seu usuário a desempenhar uma tarefa específica, em geral ligada a processamento de dados.
- Sua natureza é diferente de outros tipos de software, como sistemas operacionais e ferramentas a eles ligadas, jogos e outros softwares lúdicos.

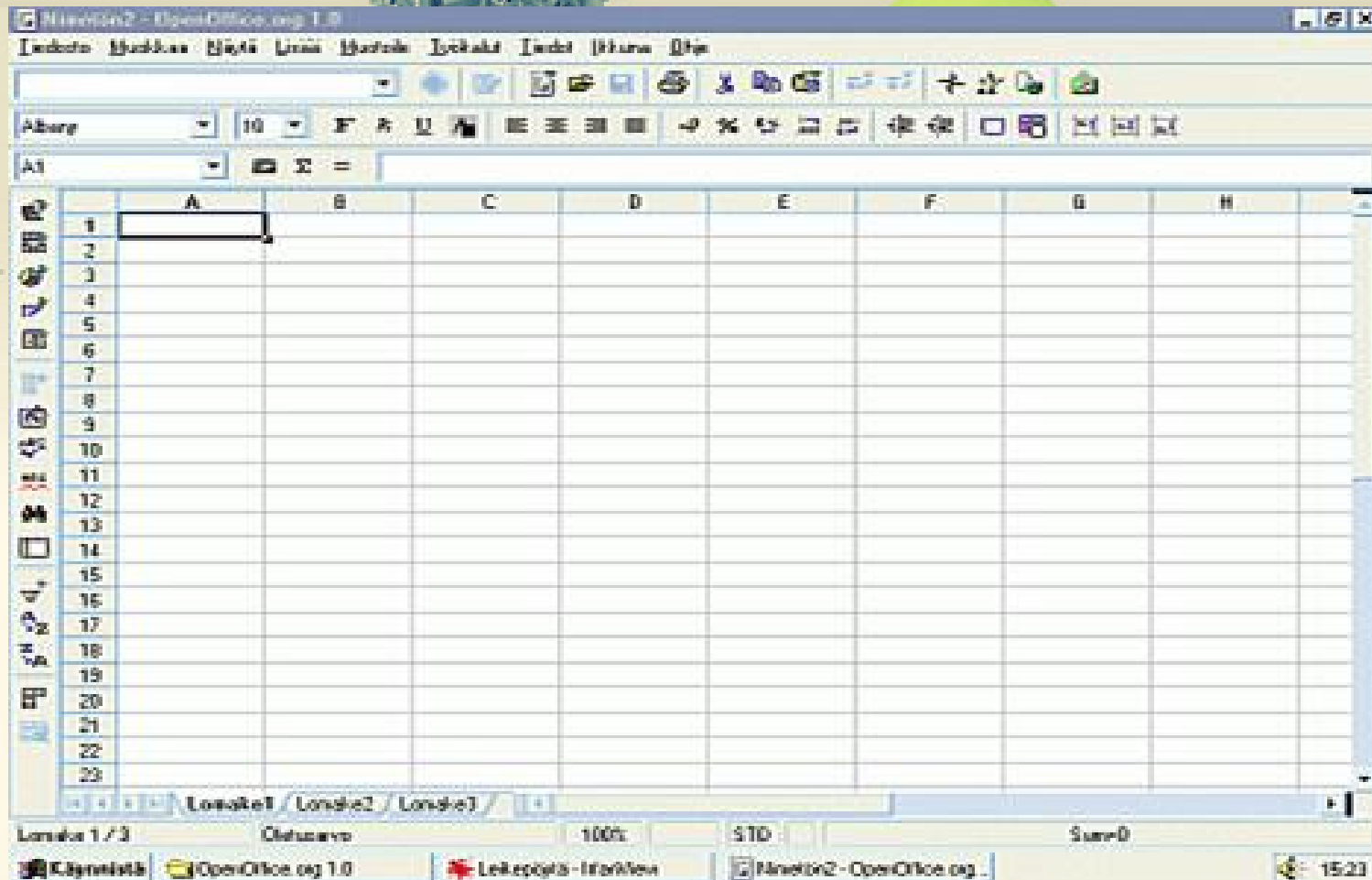
Software

- Os programas de computadores podem ser categorizados como software de sistema e software de aplicativo.
- O primeiro é aquele que roda em segundo plano gerenciando o hardware e dando suporte aos aplicativos. Este tipo de sistema é conhecido como Sistema Operacional (SO).
- Temos como exemplo o Windows, Unix, Linux, Mac OS, OS2, AIX, entre outros diversos. O segundo é responsável por auxiliar o usuário a realizar as suas tarefas. Eles são bem mais específicos que um SO.

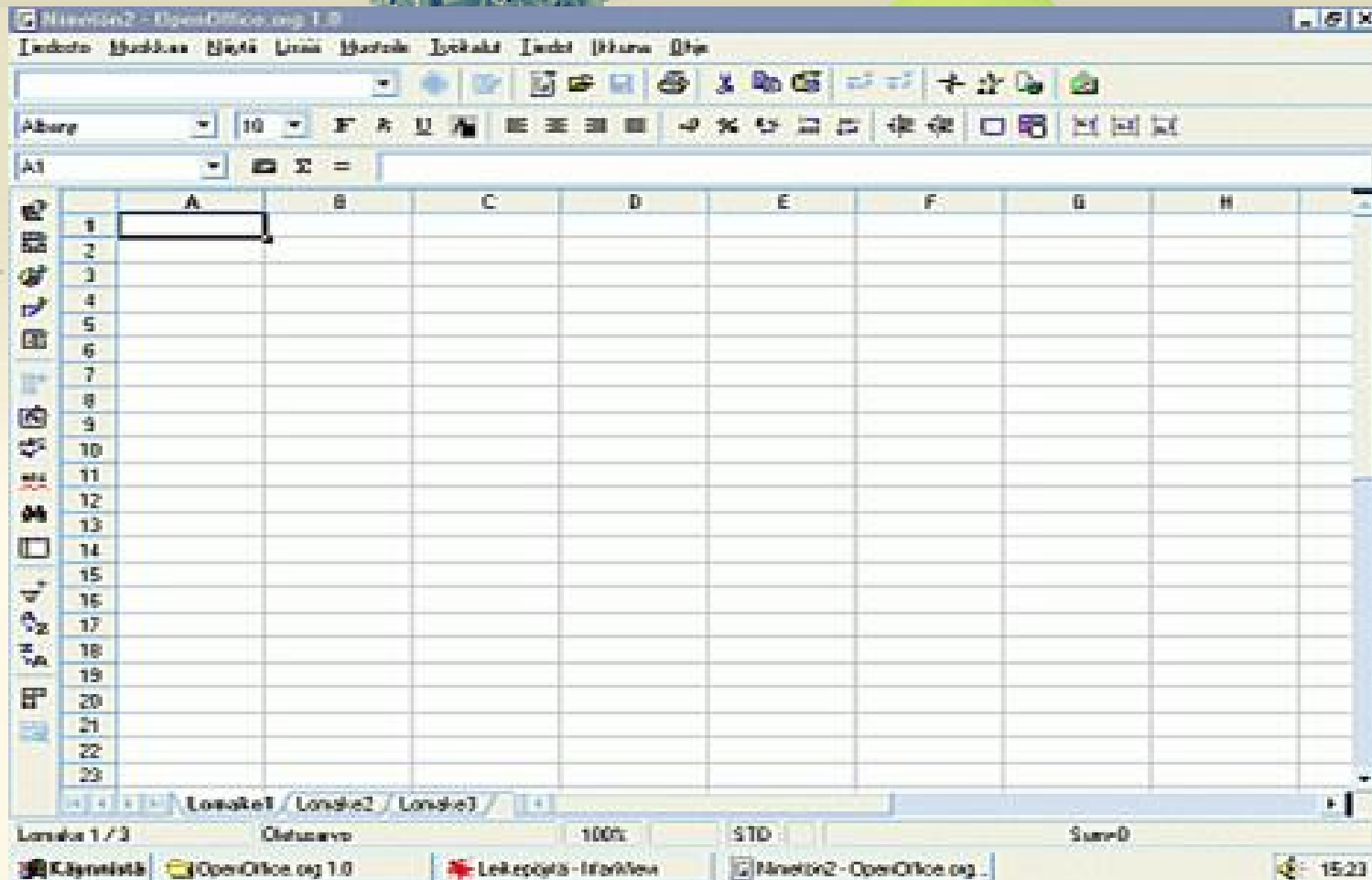
PROCESSADOR DE TEXTOS



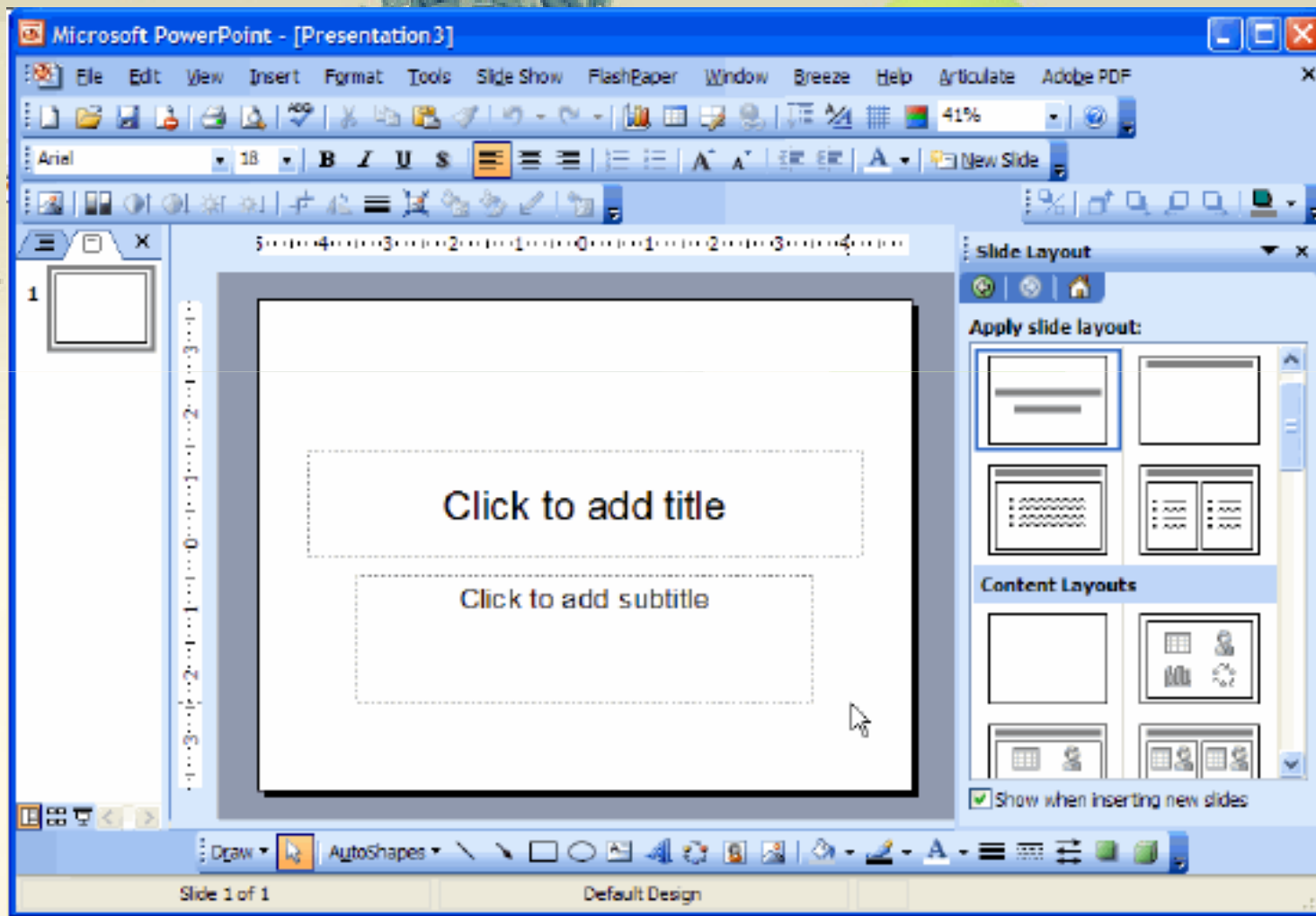
PLANILHAS ELETRÔNICAS



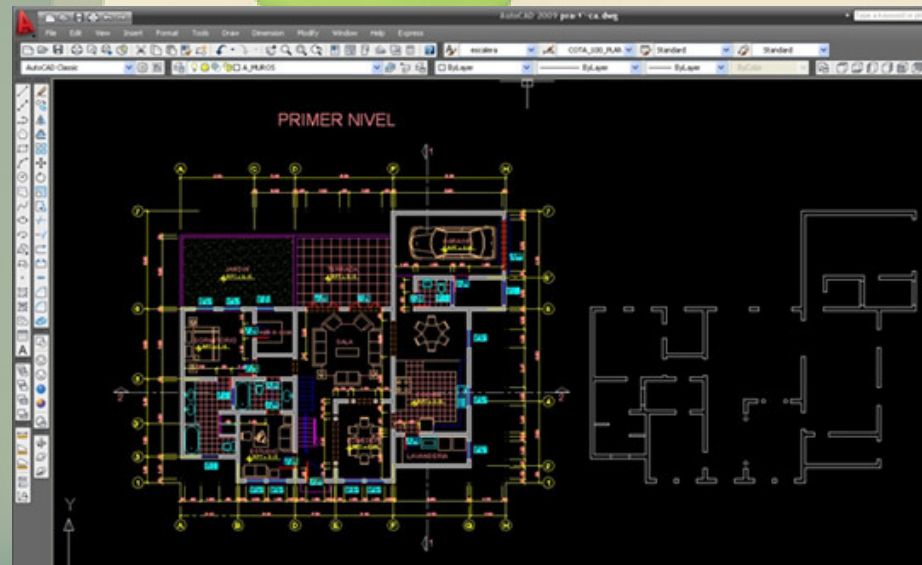
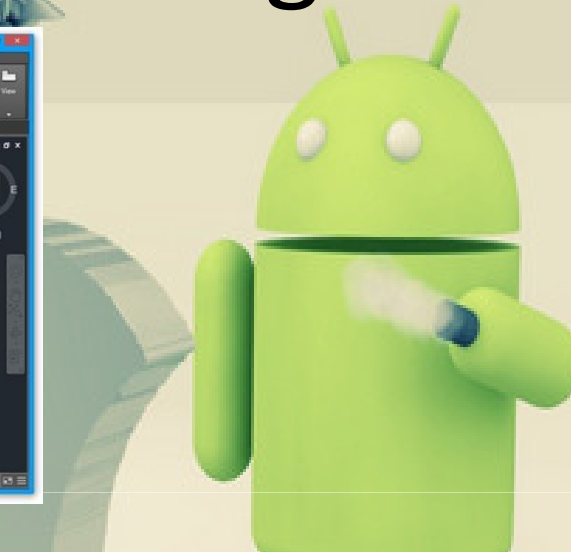
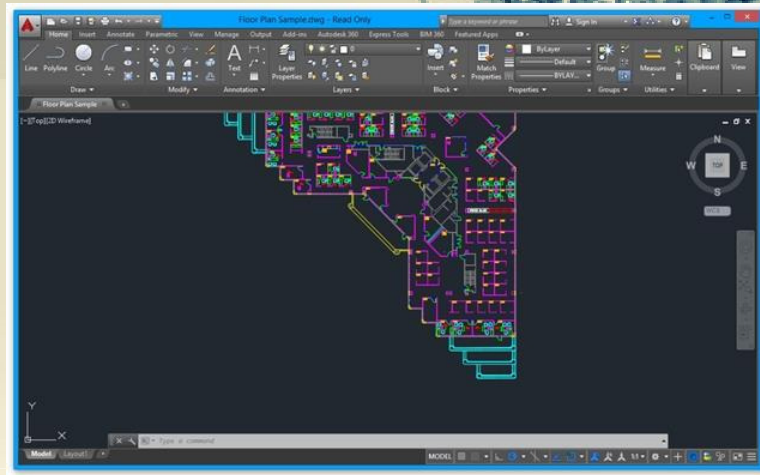
Editor de Planilhas Eletrônicas



Editor de Apresentações



Editor de Imagens



Softwares de Gestão

Controle bancário

Conta: Caixa da Clínica De: 31/03/2011 até: 01/04/2011

Data	Favorecido/Histórico	Entrada	Saída	C	Saldo
31/03/2011	Jonaina Pereira Exemplo Parc. 6 Drg. 1 Cartão de Crédito (Outros)	780,00		C	8.251,58
31/03/2011	Vilson Exemplo Parc. 3 Drg. 1 Cheque	1.317,89		C	10.569,47
31/03/2011	Luciana da Silva Demonstra Parc. 4 Drg. 1 Dinheiro	50,00		C	10.619,47
31/03/2011	Marcos Exemplo Filho Parc. 1 Drg. 1 Dinheiro	23,50		C	10.642,97
31/03/2011	Simone Exemplo Parc. 2 Drg. 1 Dinheiro	519,89		C	11.162,86
31/03/2011	Governo Federal Impostos Bloqueio Bancário		679,00	C	10.483,86
31/03/2011	Antônio Exemplo Júnior Parc. 3 Drg. 1 Cheque Pré-Datado	2.200,00		C	12.683,86
01/04/2011	Teodoro Exemplo Parc. 1 Drg. 1 Cartão de Crédito Visa	940,80		C	13.624,66
01/04/2011	Amândio Exemplo Júnior Parc. 2 Drg. 1 Cheque	373,83		C	13.998,49
01/04/2011	Martete Demonstra Parc. 1 Drg. 5 Depósito Em Conta Corrente	1.165,07		C	15.163,56
01/04/2011	Tito Exemplo Parc. 1 Drg. 2 Depósito Em Conta Corrente	1.545,00		C	16.708,56
01/04/2011	Luiz Humberto Exemplo Parc. 4 Drg. 2 Dinheiro	152,23		C	16.860,79
01/04/2011	Centrais Elétricas Modelo Consócio Energia Elétrica Bloqueio Bancário		150,00	C	16.710,79
01/04/2011	Hartsystem Informática Ltda Mensalidade Bloqueio Bancário		85,00	C	16.625,79

Langamento

Data lançamento: 01/04/2011 Valor líquido: 95,00 ☒ Cancelado

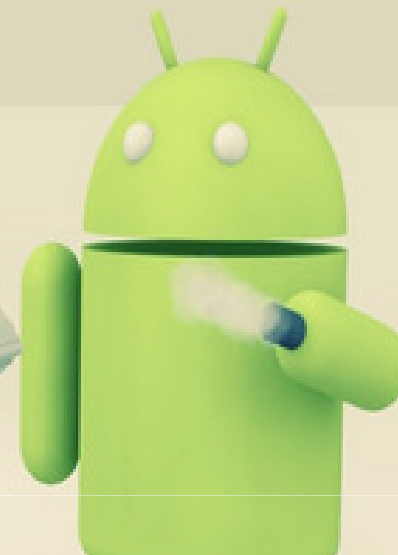
Fornecedor: Hartsystem Informática Ltda

Histórico: Mensalidade

Forma pagamento: Bloqueio Bancário Número:

Transferir para conta:

Novo lançamento Nova entrada Nova saída Fecha saída Salir



Menu Inicial

Principal Cadastro Administra Venda Estoques Configurações

Cadastro de Materiais

Código: 18 Descrição: GR. AMARELO ICARAI

Tipo: Mamore Métrica: M² Custo: 90,59 Mrg Lucro %: 200

Novo Atualizar Excluir

Busca:

Código	Descrição	Estoque
18	GR. AMARELO ICARAI	20,00
25	GR. AMARELO MARACUJA	0
12	GR. AMARELO MOLTONE	0,00
14	GR. ARABESCO	50
22	GR. BEGE IPANEMA	40,00
16	GR. BRANCO AQUALUX	30
23	GR. BRANCO DALLAS	0,00
20	GR. BRANCO PARIS	33
426	GR. BRANCO PIRACEMA	0,00
28	GR. BRANCO POLAR	0

Status: Conectado Usuário: DANIEL MONTEIRO VAZ



E muito mais...

Continua...

prof. André Aparecido da Silva

anndrepr@yahoo.com.br

andre@oxnar.com.br

“Cada sonho que você deixa para trás é um pedaço do seu futuro que deixa de existir...”

Steve Jobs