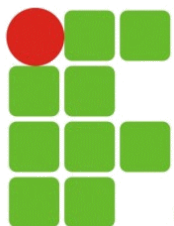




Software

Prof. Demétrios Coutinho



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

Campus Natal Central
Disciplina de Informática Básica

06/05/2012

COMPUTADOR X SOFTWARE



X



É o software que torna um computador útil.

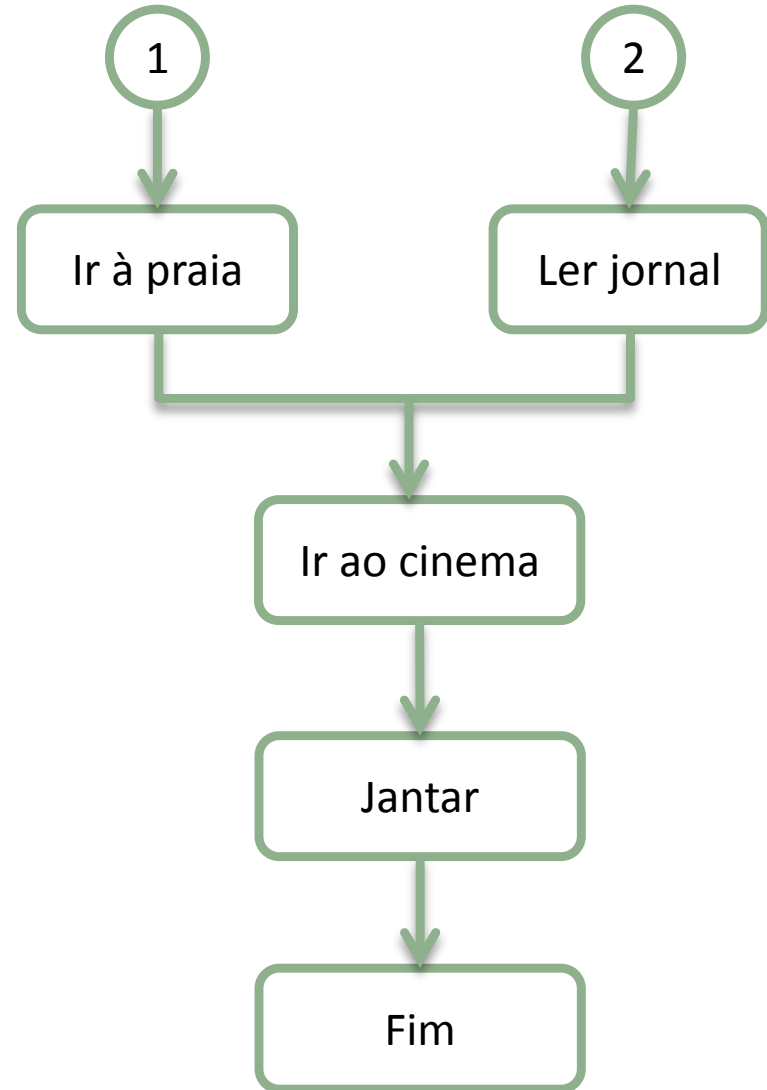
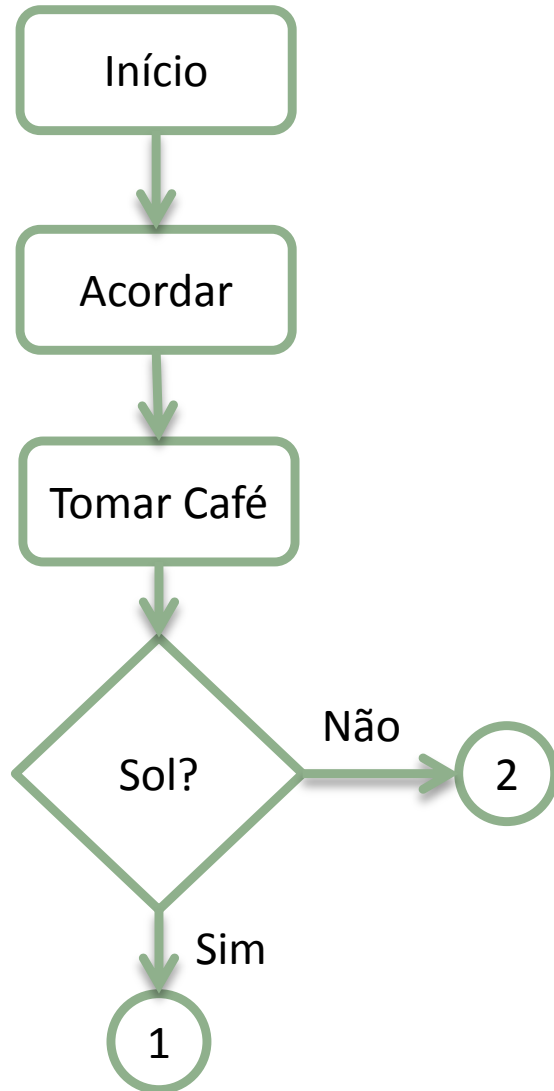
É quem transforma dados em informações.

O QUE É SOFTWARE?

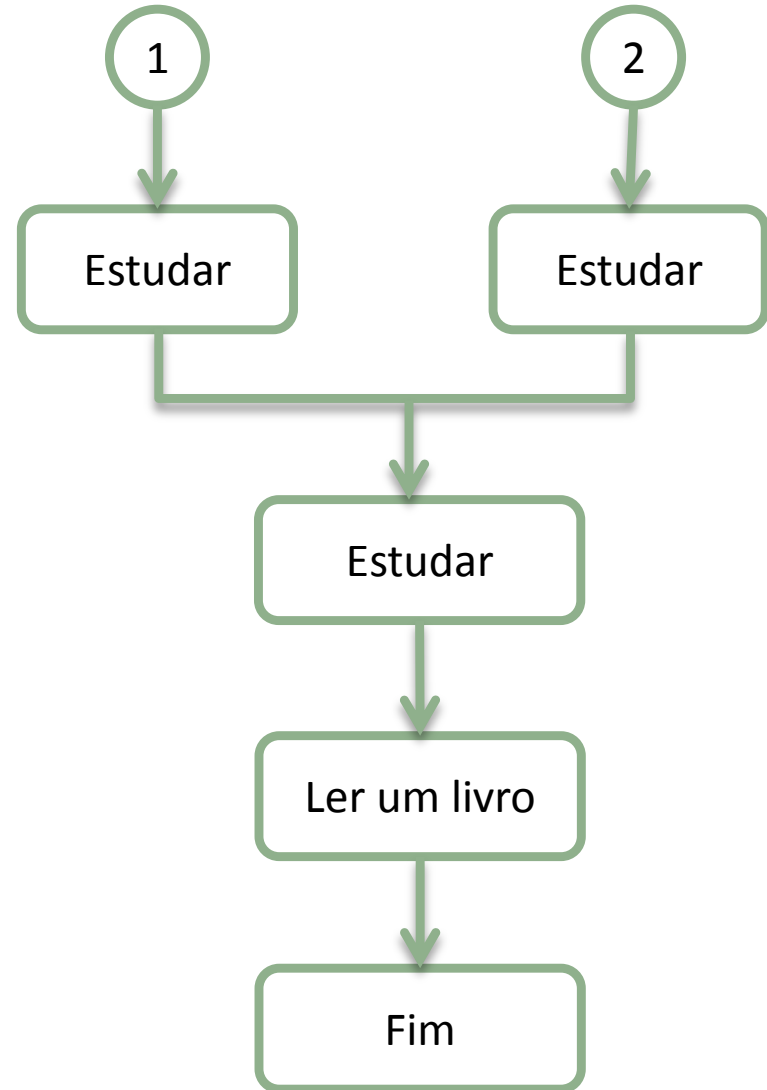
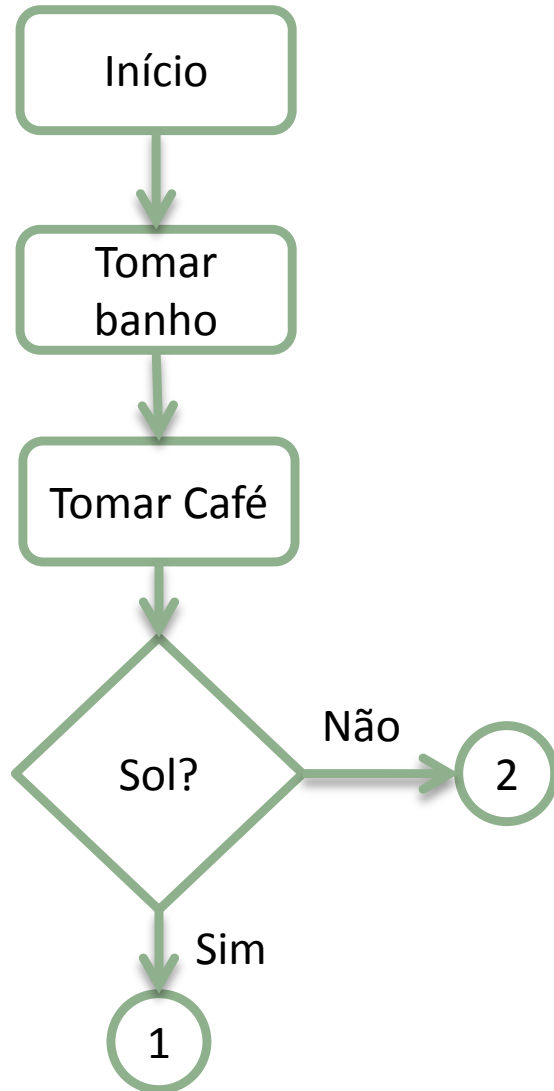
Software é o conjunto de instruções planejadas, passo a passo, necessárias para transformar dados em informação.

A esta sequência de passos é dado o nome de **algoritmo**.

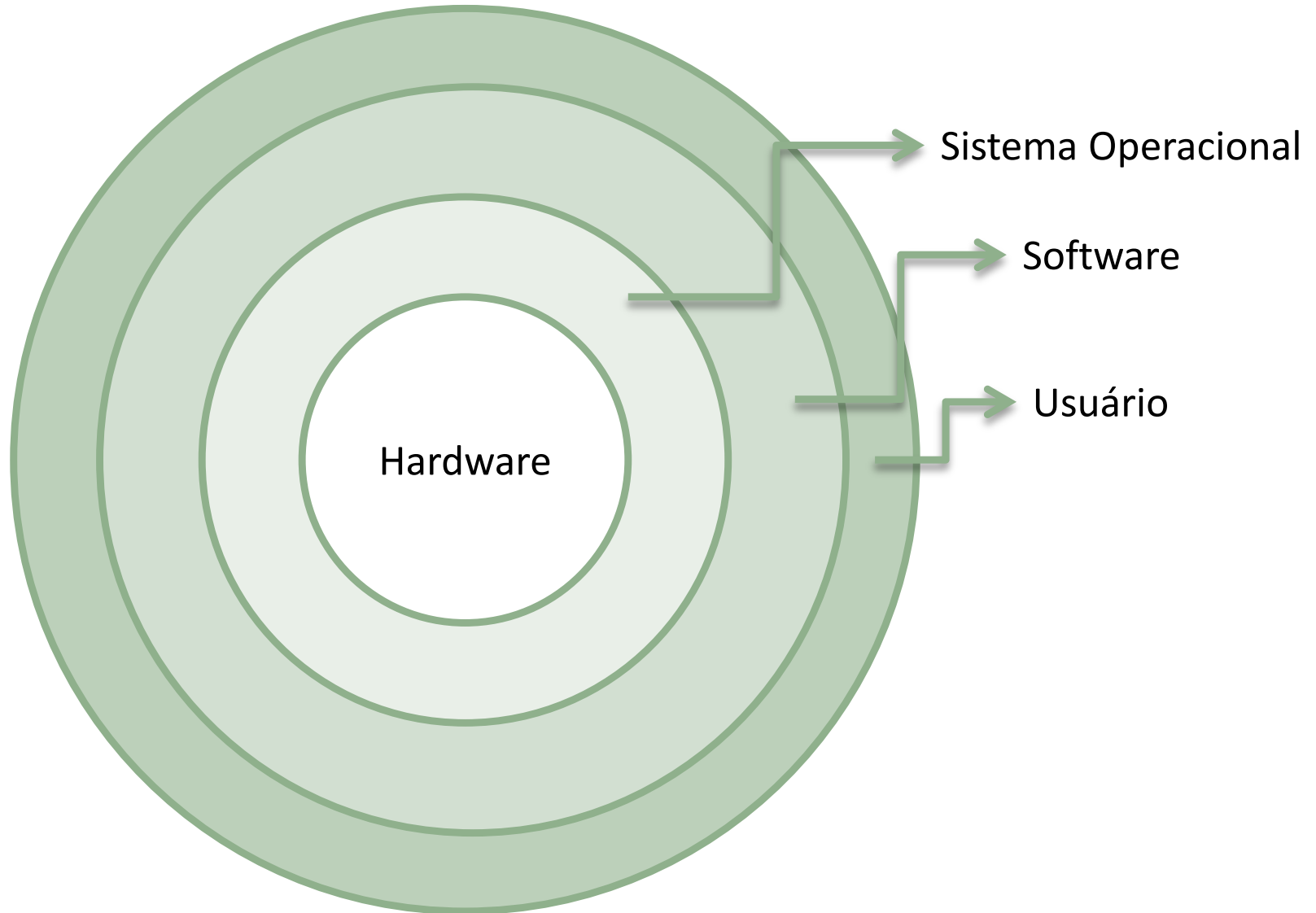
O QUE É SOFTWARE?



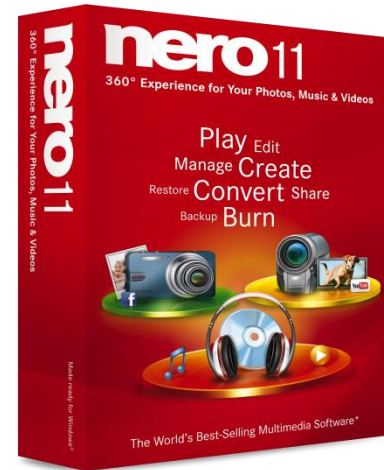
O QUE É SOFTWARE?



SOFTWARE



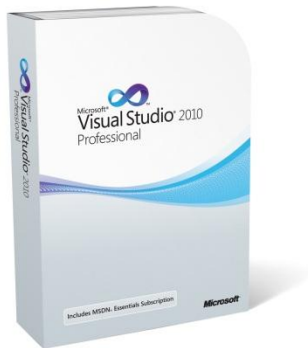
TIPOS DE SOFTWARE



Sistema operacional: Coordena a interação entre hardware e software, principalmente a transferência de informações entre a memória da unidade do sistema e os drives. Ex.: Windows.

Aplicativos: Operam juntamente com o sistema operacional para que você execute tarefas com o micro sem necessitar ser um programador. Ex.: Excel, Word e PowerPoint, Nero.

TIPOS DE SOFTWARE



Linguagem de programação: Programas elaborados para desenvolver aplicativos. Estes programas depois de elaborados os projetos o transforma em linguagem de máquina para que possa ser executado independente do programa que o criou.

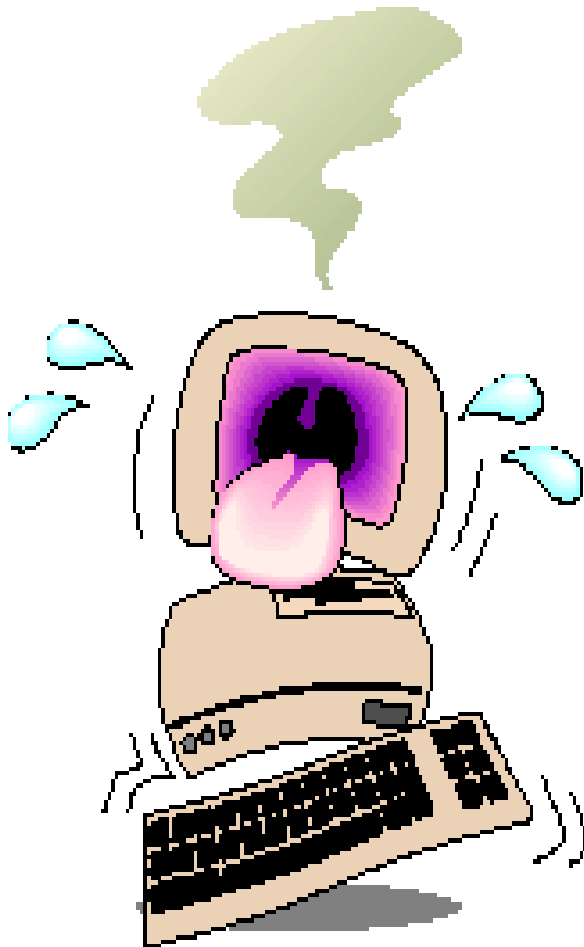
Interpretores: Produz aplicações mas não o transforma em linguagem de máquina obrigando que o usuário tenha o programa que o criou.

VÍRUS



Vírus de computadores: É um programa que tem como objetivo contaminar outros programas. Sua contaminação se dá por troca de programas por meio de *pen drives* ou ao se retirar arquivo da internet ou via e-mail.

PROCESSO DE BOOT (PARTIDA DO MICRO)

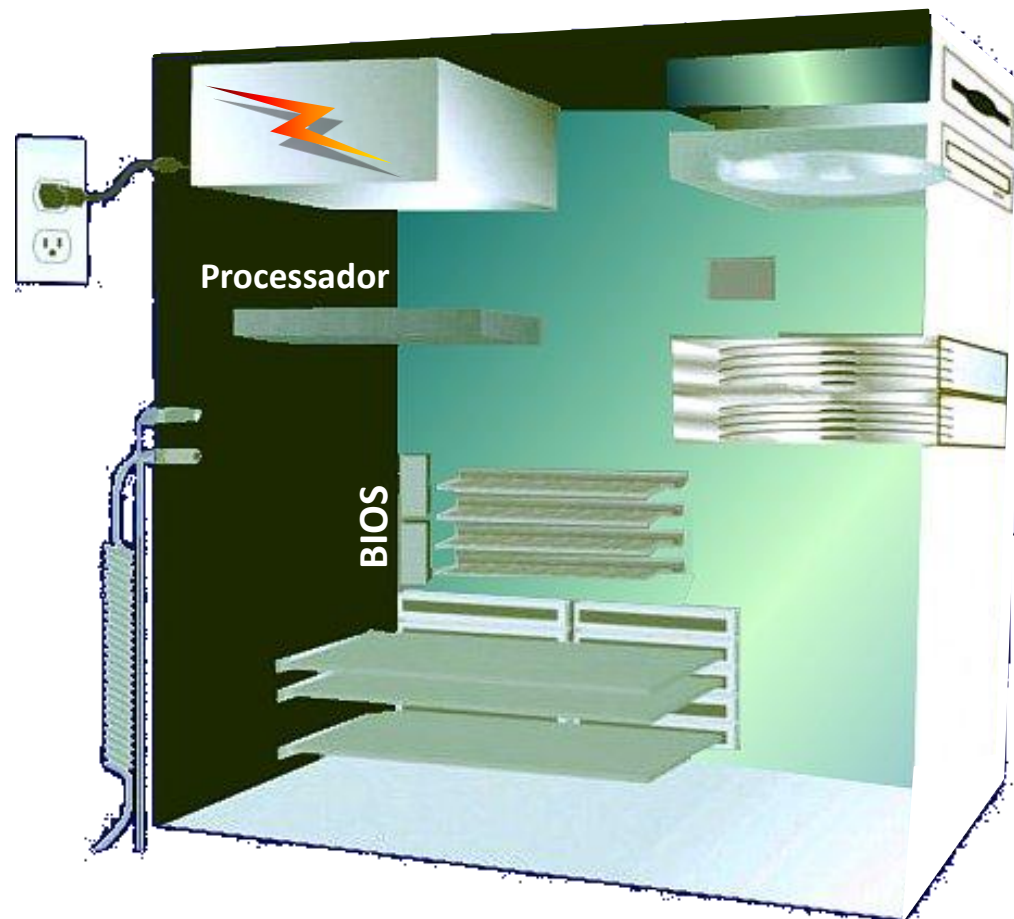


1) **Executar o POST** (Power On Self Test ou auto-teste de partida) – inicia um teste de todos os dispositivos instalados: teclado, memória, etc. Alertando com um sinal sonoro.

2) **Carregar o sistema operacional** – carga do sistema operacional e demais itens de inicialização que fica residente na memória de trabalho.

INICIALIZAÇÃO DO COMPUTADOR

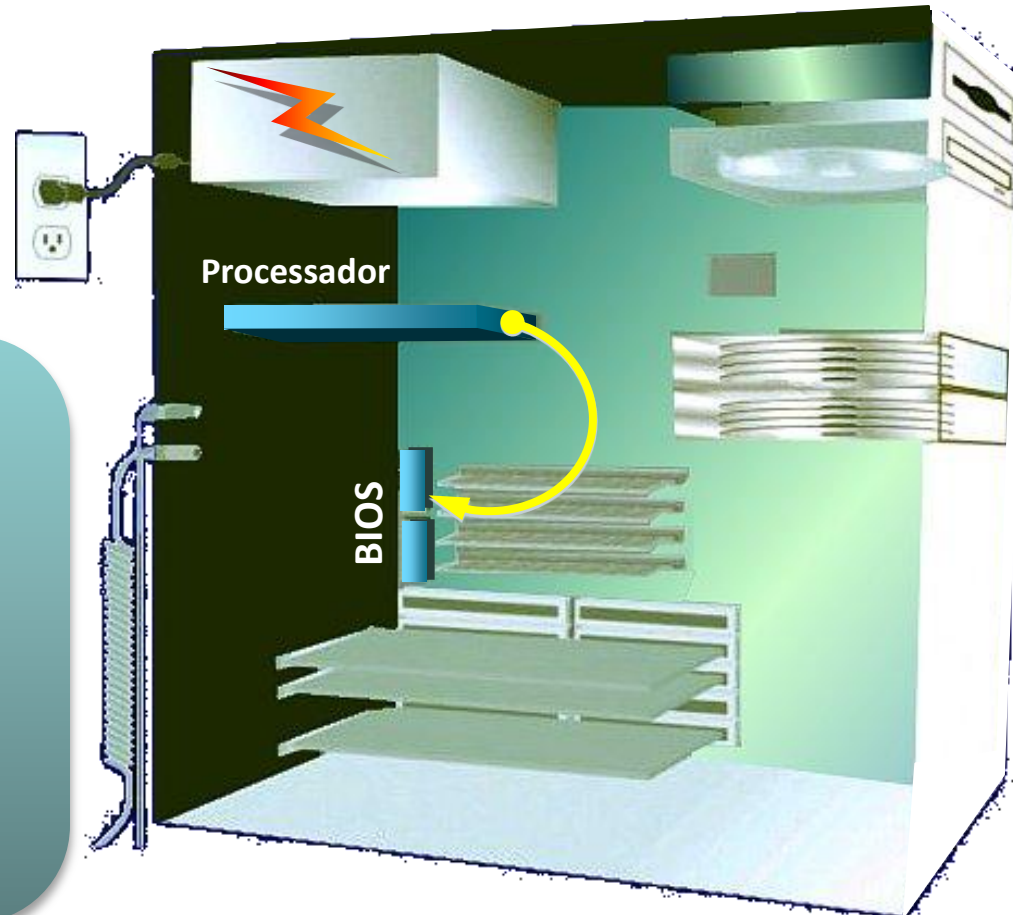
Passo 1: A fonte de alimentação fornece energia elétrica para as diferentes partes do sistema



Passo 2: **O processador procura o BIOS**

BIOS: Basic Input/Output System (Sistema Básico de Entrada/Saída)

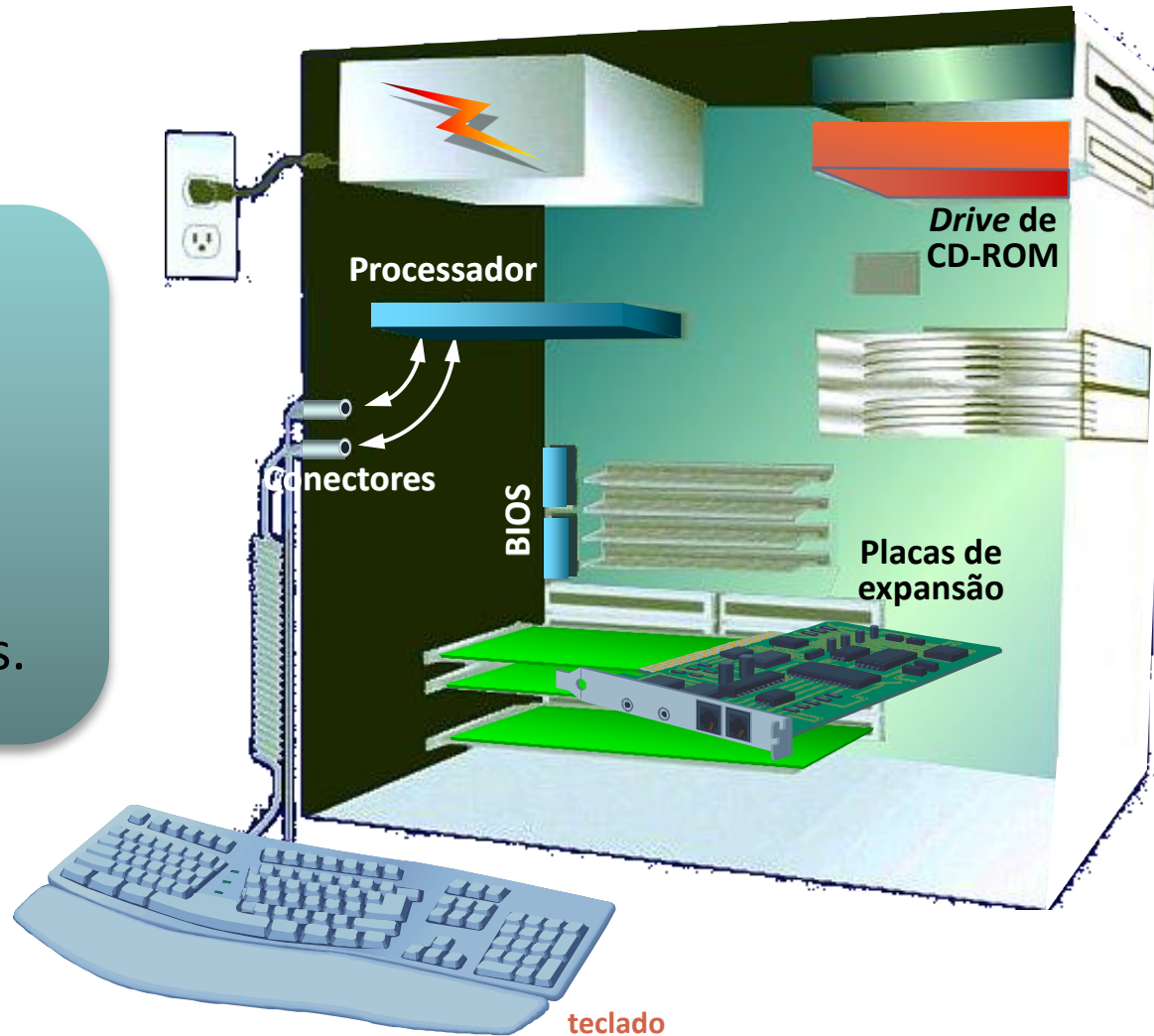
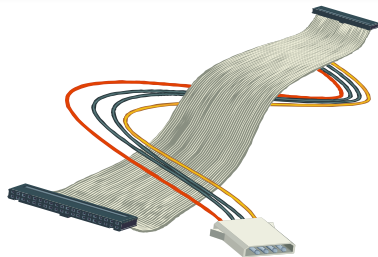
Firmware que contém as instruções de inicialização do computador



INICIALIZAÇÃO DO COMPUTADOR

Passo 3: A BIOS executa o POST

POST: Power-On Self Test
(auto-teste de partida)
Teste de todos os dispositivos instalados,
alertando com uma
seqüência de bips sonoros.

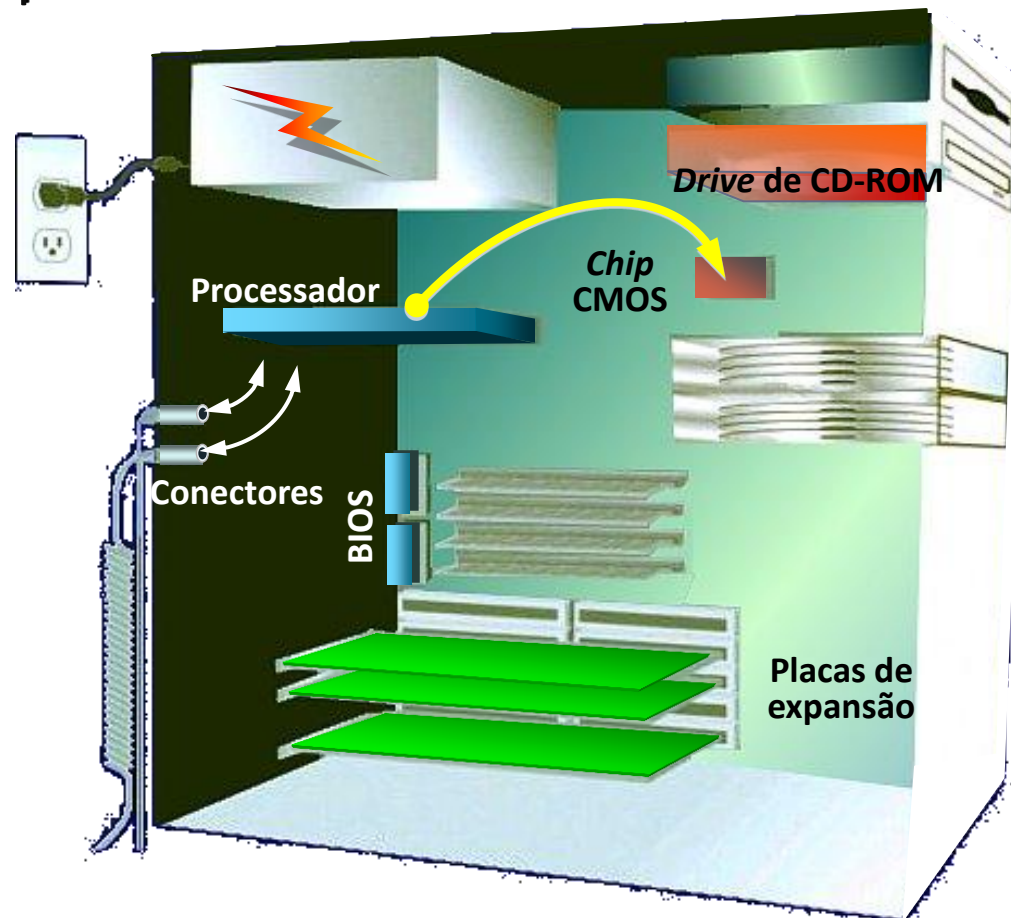


INICIALIZAÇÃO DO COMPUTADOR

Passo 4:

Os resultados do POST são comparados com os dados armazenados no chip CMOS.

Chip CMOS: Complementary Metal Oxide Semiconductor
Armazena informações de configuração do computador e também detecta novos dispositivos conectados.



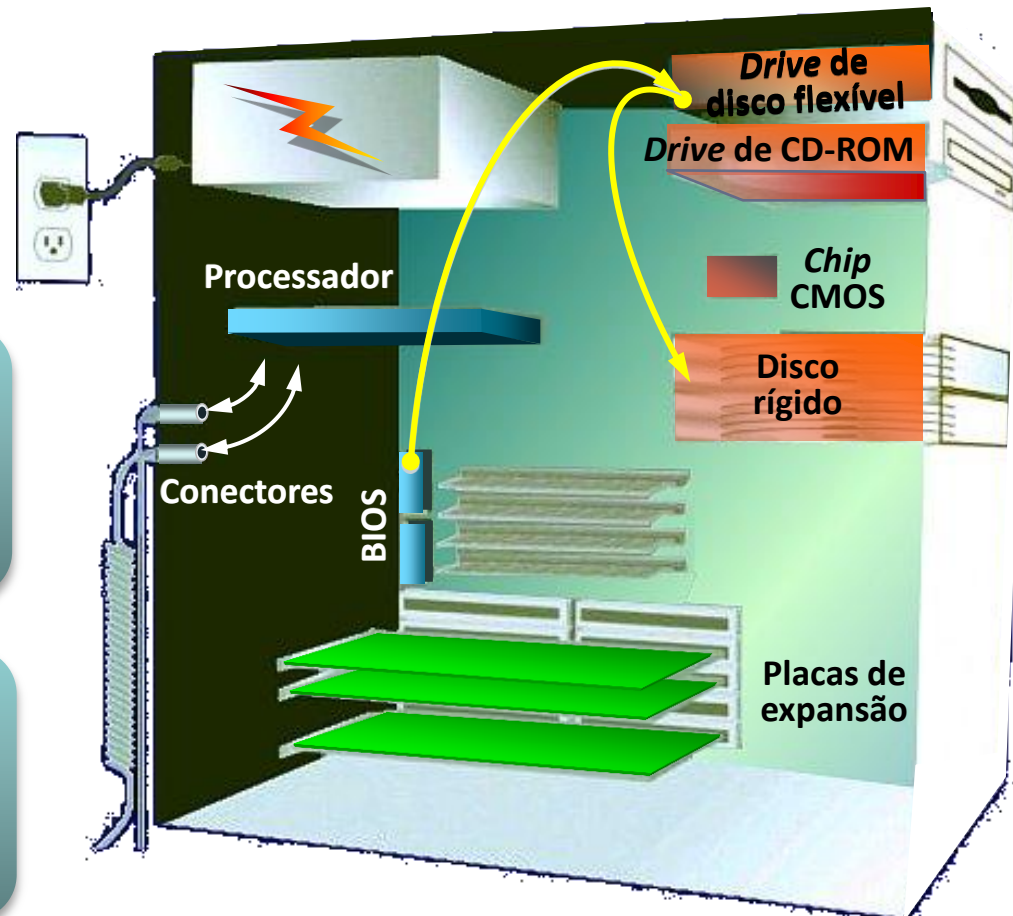
INICIALIZAÇÃO DO COMPUTADOR

Passo 5:

O BIOS procura os arquivos do sistema na sequência de discos especificada no *setup* do computador.

Arquivos do sistema:
Arquivos específicos do sistema operacional.

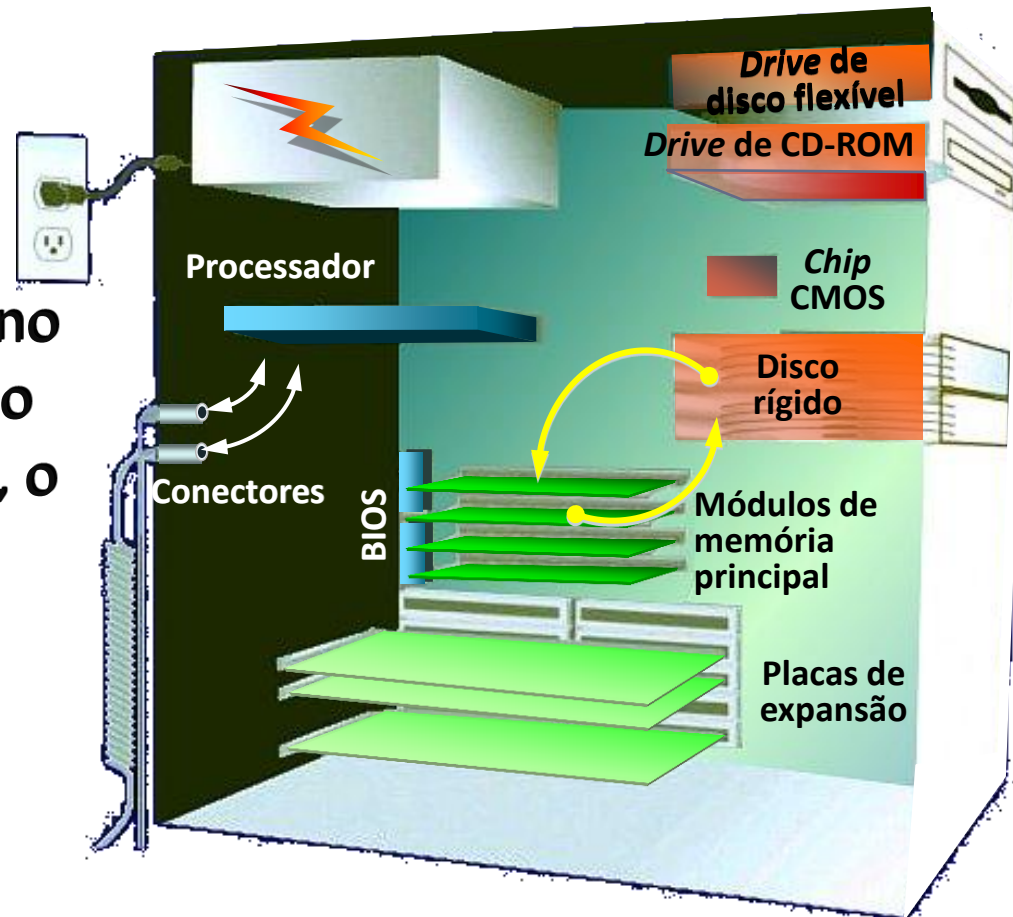
Setup: procedimento de configuração dos parâmetros da BIOS de um computador.



Passo 6: Execução do MBR e inicialização do sistema operacional

O programa de boot carrega o kernel (armazenado no HD) para a memória principal, o qual assume, a partir de então, o controle do computador.

MBR: Master Boot Record
(registro mestre de iniciação)

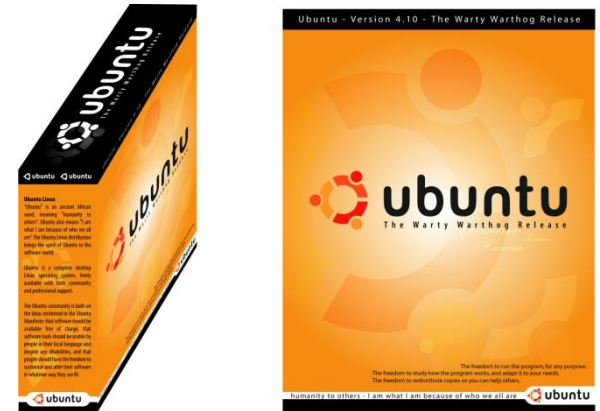


ADQUIRINDO SOFTWARE

Freeware – O autor opta por oferecê-lo gratuitamente a todos. Porém, o freeware é protegido por direitos autorais. O seja, o autor mantém a propriedade legal e pode impor restrições de uso.

Software de domínio público – São software que não são protegido por direito autorais. Pode ser usado e modificado sem restrições algumas. Geralmente são software patrocinado pelo governo nas Instituições de ensino público.

ADQUIRINDO SOFTWARE



Software Aberto (Open-Source Software) – É uma variação do freeware. Porém, junto com o programa você encontra o código fonte podendo mexer no mesmo. Ajuda a identificar erros (bugs) e a criar melhorias mais facilmente.

Shareware – É uma categoria de software que muitas vezes é confundida com o freeware. É distribuído gratuitamente como o freeware, mas, gostando o usuário tem que desembolsar uma quantia para adquirir a autorização e a documentação.

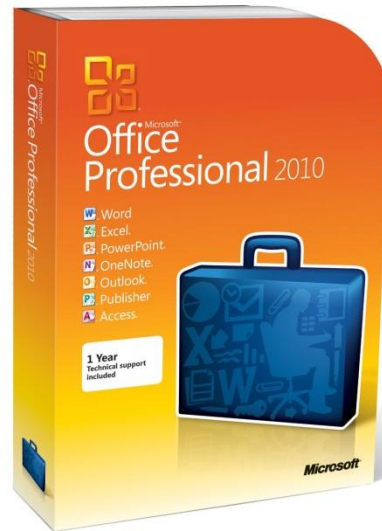
ADQUIRINDO SOFTWARE



Software Empacotado ou comercial – Este tipo de software é protegido por direitos autorais e custa mais do que o shareware.

Software Pirata – Cópia ilegal de software comercial. Atenção: Cópia não-autorizada de software é roubo.

SOFTWARE ORIENTADO PARA TAREFAS



Também chamado de software de produtividade. São softwares especializados em realizar determinada tarefas com mais rapidez facilitando a sua vida.

As principais categorias são: Processador de texto, Planilhas eletrônicas, gráficos e outros.



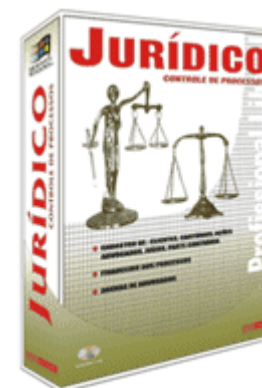
Software House

Existe software feito por encomenda para um cliente específico, chamado de software customizado.

Existe também pacotes padrões para problemas padrões como folha de pagamento, contas a receber, etc.

Uma terceira categoria especializados em um ramo de atividade, como, farmácia, padaria, etc.

SOFTWARE PARA PEQUENOS NEGÓCIOS

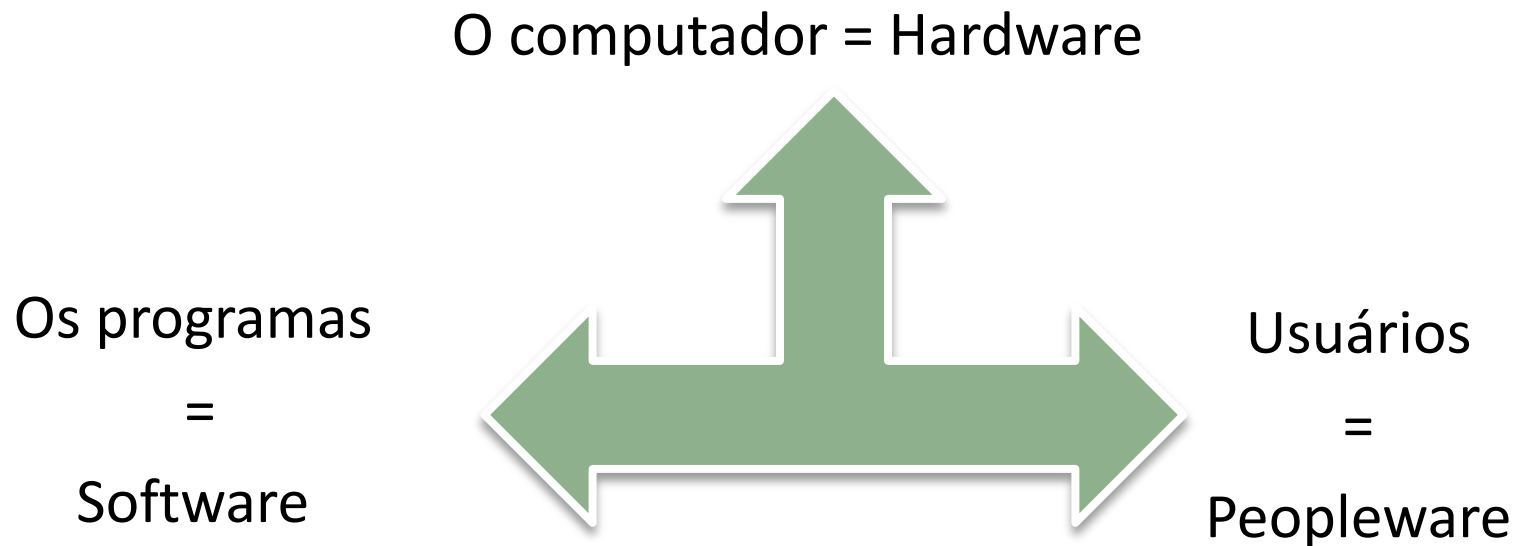


Conhecido como *Small Office/Home Office (SOHO)*.

São Software de preços menores para executar funções voltadas a pequenos negócios.

Exemplos: Software contábil, Redação e publicidade, Atendimento ao cliente e outros.

Então podemos chamar de sistema informatizado a integração entre os três componentes básicos.

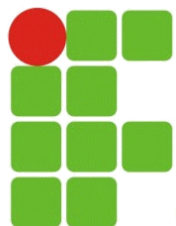


Dúvidas?



Software

Prof. Demétrios Coutinho



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

Campus Natal Central
Disciplina de Informática Básica