



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

# Introdução a Tecnologia da Informação

---

Informática Básica – Sistema  
Operacional

Prof. Jonatas Bastos

# Sistema Operacional

---



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- ❑ Principal software do computador;
- ❑ Viabiliza o funcionamento do hardware do computador e a execução de todos os demais programas instalados no computador;
- ❑ Requisito para funcionamento do computador;
- ❑ Vamos estudar o Microsoft Windows 7;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- ❑ Mais novo sistema operacional desenvolvido pela Microsoft;
- ❑ Versões:
  - Windows 7 **Starter** (muito usados em netbooks, mais leve e limitada);
  - Windows 7 **Home Premium** (para uso residencial);
  - Windows 7 **Professional** (para ambiente de trabalho, configuração de redes corporativas e funcionalidade de simular um ambiente Windows XP);
  - Windows 7 **Ultimate** (versão completar do sistema);

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Área de Trabalho:
  - Tela inicial após a o sistema ser carregado;
  - Ponto de partida para acesso aos demais programas instalados e arquivos existentes;
  - Possui ícones diversos (padrão é a lixeira) e a barra de tarefas;
  - A lixeira:
    - Armazena os arquivos que são apagados pelo usuário;
    - Os arquivos da lixeira podem ser recuperados;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Área de trabalho - Barra de tarefas:
  - Avisa quais os aplicativos que estão em uso, mostrando um retângulo desses aplicativos;
  - Permite alternar entre as janelas que estão abertas usando o mouse ou com combinação de teclas:
    - ALT + TAB (escolher a janela);
    - ALT + ESC (alternância seqüencial das janelas abertas);
    - WINDOWS + TAB (abre o Windows Aero para escolha e janela);

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Área de trabalho - Barra de tarefas:
  - Possui o botão iniciar, a barra de inicialização rápida e a área de notificação;
  - Ícones podem ser exibidos de forma permanente ou temporária na área de notificação;
  - A barra de tarefas consolida os botões quando há vários acumulados;
    - Botões que representam arquivos de um mesmo programa são agrupados automaticamente;
  - Característica de pré-visualização das janelas ao passar o mouse sobre os botões;

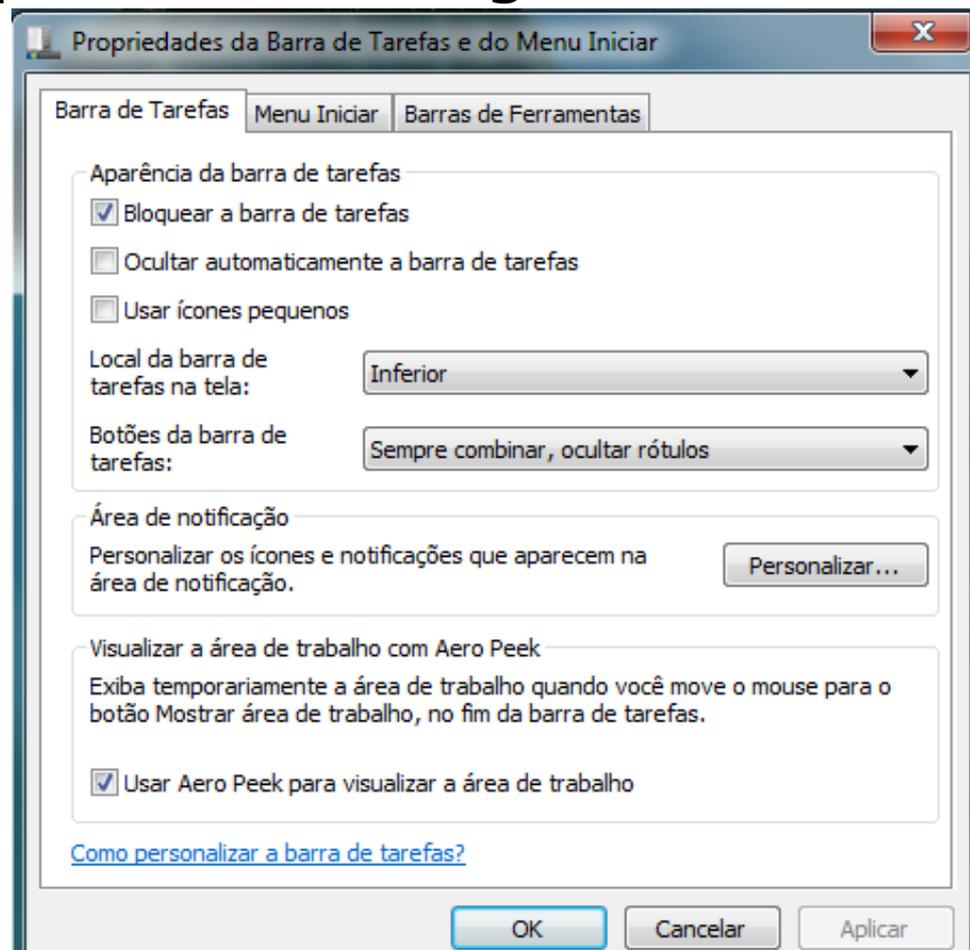
# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ A Barra de tarefas pode ser configurada:

□ Clique com botão direito do mouse na barra de tarefas, vá em propriedades;



# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

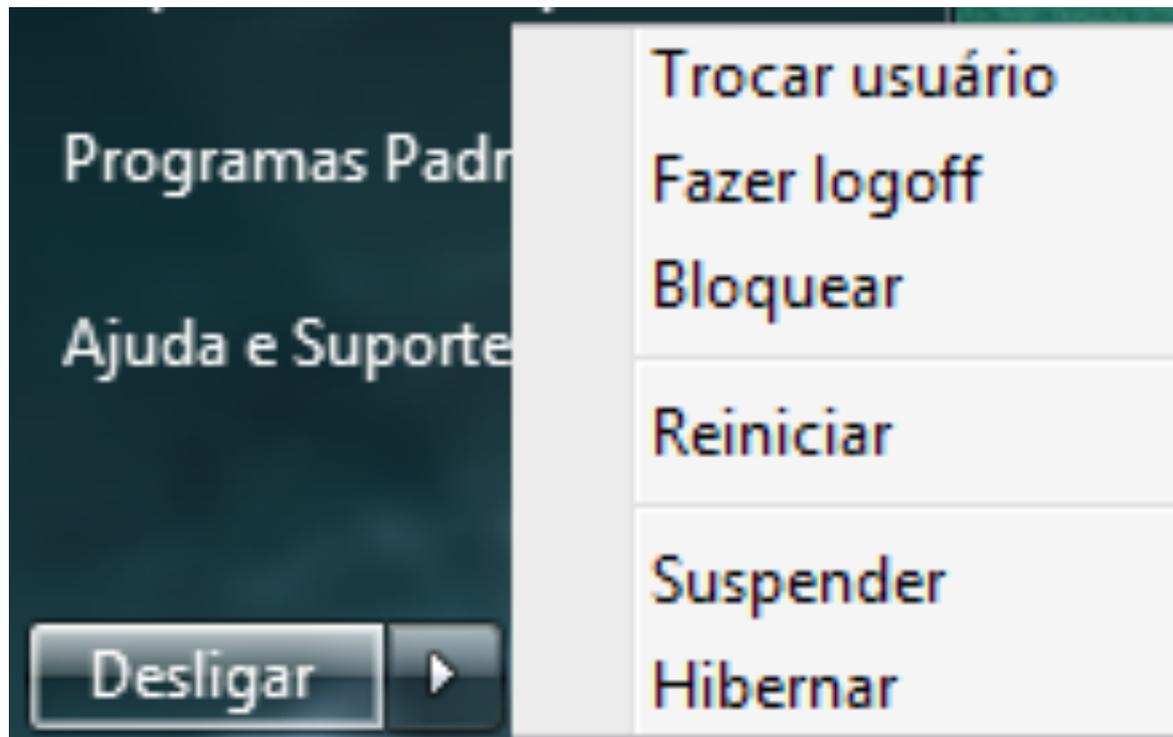
- Área de trabalho - Botão iniciar:
  - É o principal elemento da barra de tarefas pois dá acesso ao Menu Iniciar, a outros menus e links que acionam programas;
  - O Menu Iniciar é apresentado em duas colunas:
    - A coluna da esquerda apresenta atalho para os programas instalados e para os programas abertos recentemente;
    - A coluna da direita apresenta atalhos para as principais pastas do usuário;
  - O Botão iniciar pode ser acionado com as telhas CTRL + ESC ou com a tecla Windows;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Área de trabalho - Desligando o computador:



# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Área de trabalho - Desligando o computador:
  - Suspende - estado de economia de energia que permite o rápido reinício do computador. É como pausar um DVD Player. O computador para imediatamente o que estiver fazendo e fica pronto para reiniciar;
    - Coloca o trabalho e as configurações na RAM;
    - Para acordar o computador, pressione o botão para ligar/desligar no gabinete;

# Windows 7

---



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Área de trabalho - Desligando o computador:
  - Hibernar – estado de economia de energia que **coloca no HD os documentos e programas abertos** e desliga o computador;
    - De todos os estados de economia de energia a hibernação é a que **consome menos**;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Área de trabalho – plano de fundo
  - Também conhecido como **papel de parede**;
  - É a imagem que aparece na área de trabalho;
  - Pode ser configurada com **fotos pessoais, imagens diversas e desenhos**;
  - Para **configurar** o plano de fundo e outras características da área de trabalho clique com o **botão direito do mouse na área de trabalho**, depois **clique em Personalizar**;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

The screenshot shows the Windows 7 Control Panel window titled "Aparência e Personalização" (Appearance and Personalization) with the "Personalização" (Personalization) category selected. The window contains the following elements:

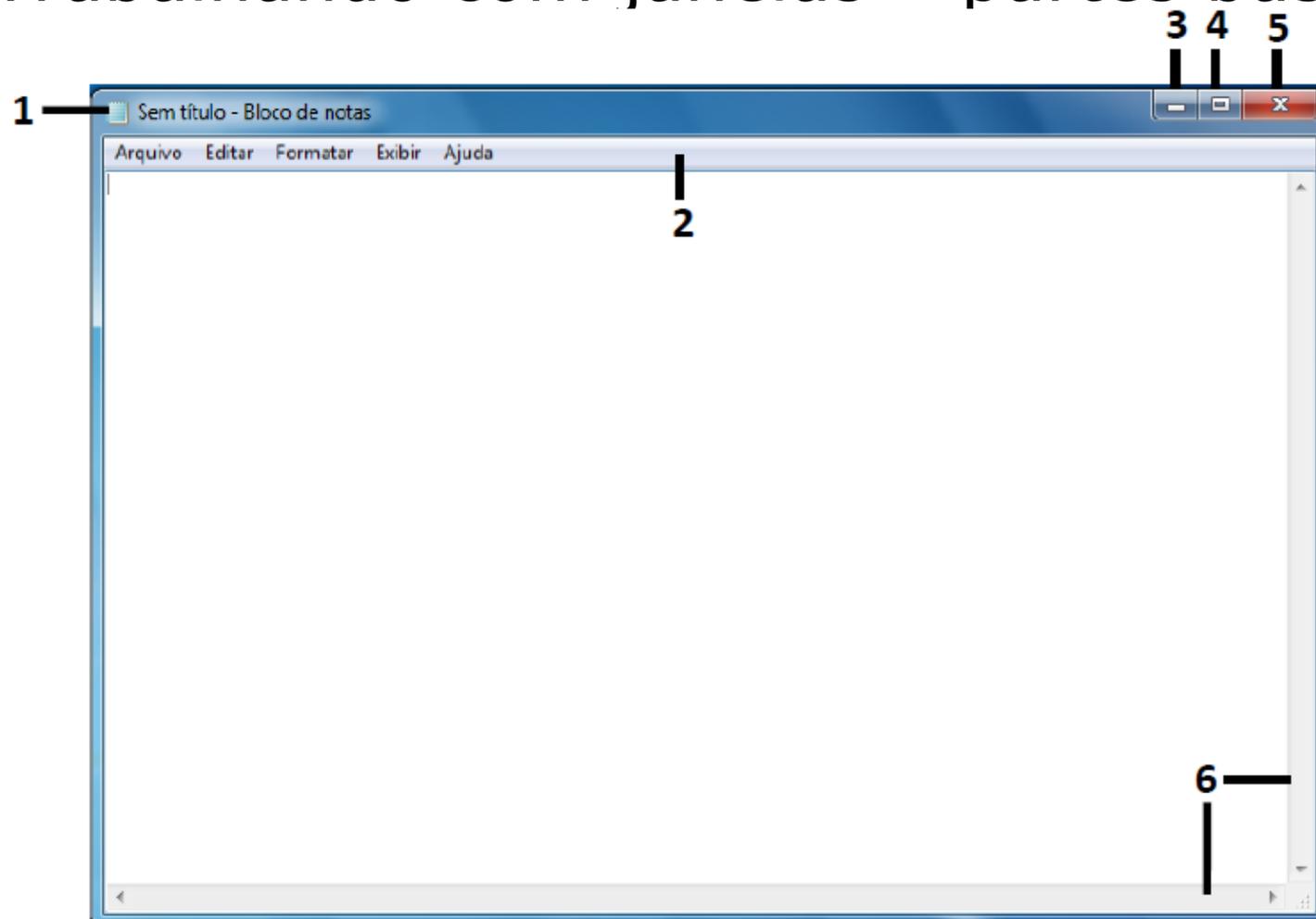
- Navigation pane (left):**
  - Página Inicial do Painel de Controle
  - Alterar ícones da área de trabalho
  - Alterar ponteiros do mouse
  - Altere a imagem da conta
  
  - Consulte também
  - Vídeo
  - Barra de Tarefas e Menu Iniciar
  - Central de Facilidade de Acesso
- Main content area:**
  - Header:** "Altere a aparência e os sons do computador" (Change the appearance and sounds of the computer). Instruction: "Clique em um tema para alterar o plano de fundo da área de trabalho, a cor da janela, os sons e a proteção de tela, todos de uma vez." (Click a theme to change the desktop background, window color, sounds, and screen protection, all at once).
  - Meus Temas (1)** (My Themes (1)) section:
    - A single theme card titled "Tema Não Salvo" (Unsaved Theme) with a preview image of a tropical beach.
    - Buttons: "Salvar tema" (Save theme) and "Obter mais temas online" (Get more themes online).
  - Temas do Aero (7)** (Aero Themes (7)) section:
    - Three preview cards for different Aero themes.
  - Customization options (bottom):**
    - Plano de Fundo da Área de Trabalho de Trabalho** (Desktop Background): BR-wp1 (with preview image).
    - Cor da Janela** (Window Color): Personalizado (Customized).
    - Sons** (Sounds): Festival (with keyboard icon).
    - Proteção de Tela** (Screen Protection): Nenhum (None) (with screen protection icon).

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## Trabalhando com janelas – partes básicas



# Windows 7

---



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Trabalhando com janelas – partes básicas
  - 1 - Barra de Título;
  - 2 - Barra de Menus;
  - 3 – Botão Minimizar;
  - 4 – Botão Maximizar (também para restaurar tamanho);
  - 5 – Botão Fechar;
  - 6 – Barras de rolagem;

# Windows 7

---



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Windows Explorer:

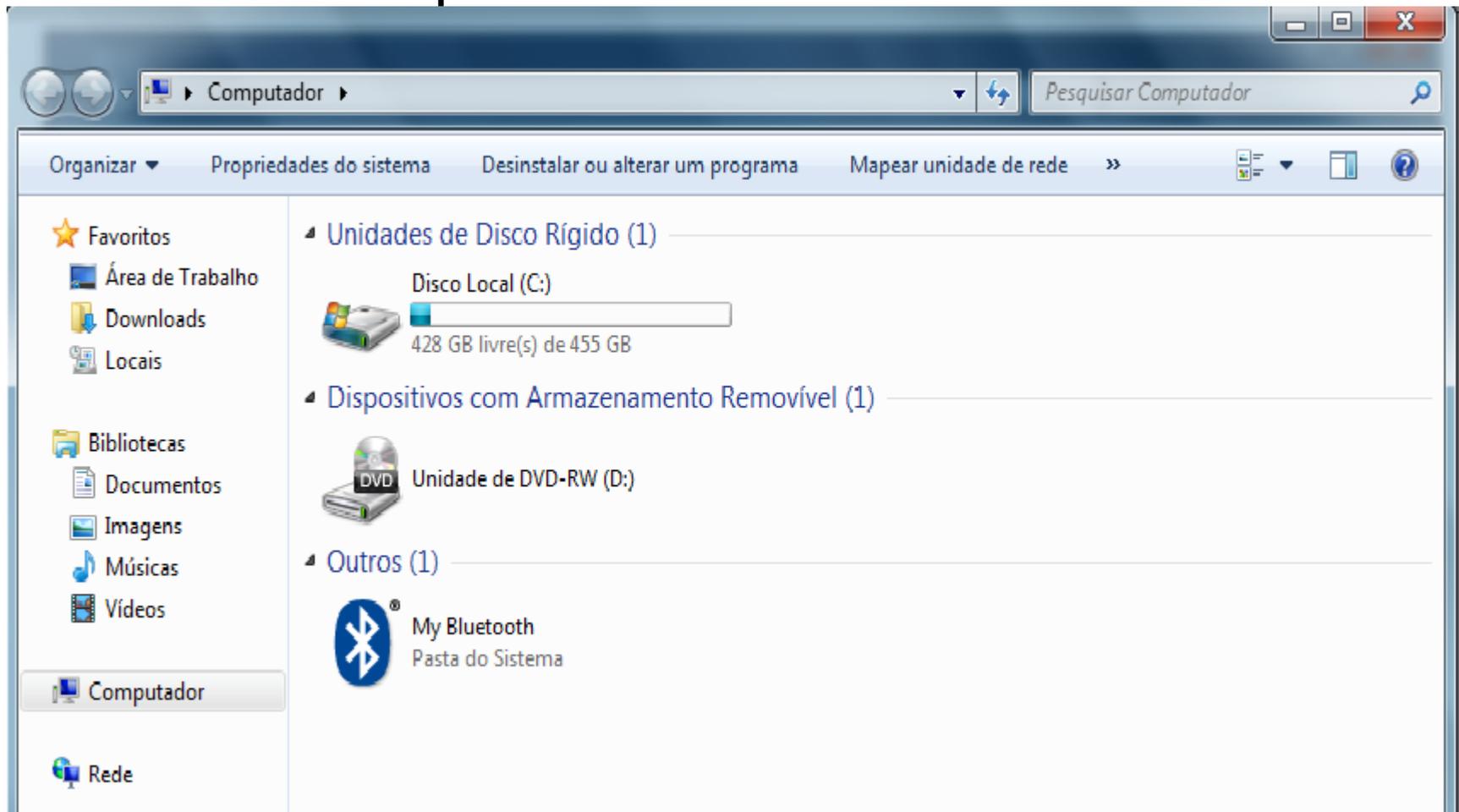
- Um dos principais utilitários do Windows;
- É o programa que **organiza as coisas no computador** para que usuário tenha uma divisão organizada do disco em pastas e arquivos;
- Possibilita ao usuário **gerenciar todos os dados gravados** (abrir, renomear, apagar, mover copiar, etc);

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Windows Explorer

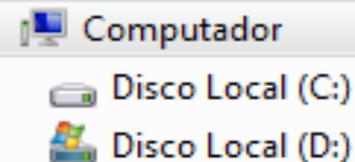
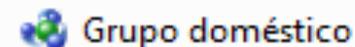
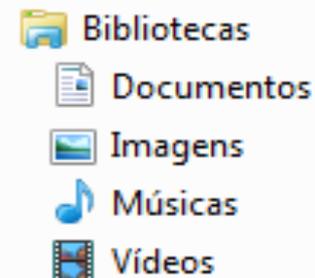
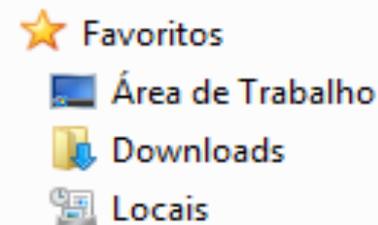


# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Windows Explorer – painel de navegação



# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Windows Explorer – painel de navegação
  - **Favoritos**: acesso aos itens da Área de trabalho, os arquivos que foram baixados da Internet (pasta Downloads) e todos os locais que você acessou recentemente, no seu computador ou na rede;
  
  - **Bibliotecas**: aponta para os locais em que seus arquivos estão armazenados e mostra todos como uma só coleção;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Windows Explorer – painel de navegação
  - **Computador:** Exibe o disco rígido do computador (Disco Local C:). Se houver mais de um disco ou se um disco estiver particionado, o Windows Explorer irá exibi-la com a letra seguinte (Disco Local D:). Também exibe a unidade de CD ou DVD, caso haja alguma.
  - **Rede:** Se o seu computador estiver conectado a uma rede, este item fará parte do painel de navegação e irá **exibir todos os computadores que fazem parte da rede;**

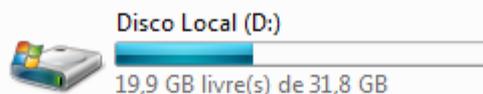
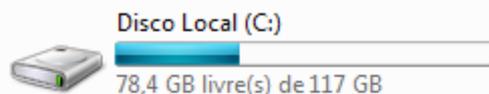
# Windows 7



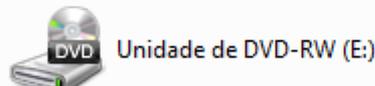
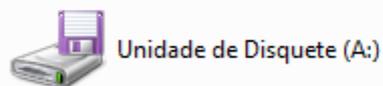
INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Windows Explorer - **Painel direito:**
  - Exibe todas as opções referentes aos itens que estão no painel de navegação;

## ▲ Unidades de Disco Rígido (2)



## ▲ Dispositivos com Armazenamento Removível (2)



# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Arquivos e pastas:

- Cada **arquivo possui um nome** que o identifica, facilitando o trabalho do usuário;
- Cada arquivo também **tem seu formato**;
- Podemos identificar o formato de um arquivo observando o seu ícone, que é igual ao ícone do aplicativo que o criou;



Tabela de horários



ANDAMENTO  
PROCESSO



Tutorial Instal.  
AutoCad2007



Ideograma nome  
meus pais

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Arquivos e pastas:

- Os arquivos precisam ser guardados em locais específicos, chamado **pastas**;
- Ao salvar arquivos, dê-lhes **nomes pequenos e fáceis** de identificá-los, relacionados ao assunto do seu conteúdo;
- Dois arquivos do mesmo formato **não podem ter o mesmo nome no mesmo local**, ou seja, na mesma pasta;
- Todo **arquivo possui uma extensão** (formada por três ou quatro letras), e ela vem depois de seu nome;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Arquivos e pastas:

- O nome do arquivo é separado de sua extensão por um **ponto (.)**;
- É por esse motivo que **podemos dar o mesmo nome a arquivos com extensões diferentes na mesma pasta**;
- Um **arquivo pode ter mais de uma extensão**. A diferença está na **qualidade dos formatos**, na **quantidade de espaço em disco** que o arquivo ocupa e em **quais aplicativos ele pode ser aberto**;

# Windows 7

---



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Arquivos e pastas:

- Todo aplicativo possui um **arquivo com a extensão EXE (executável)** que é o responsável pela execução do mesmo. Eles são os arquivos principais dos aplicativos no Windows;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Arquivos e pastas:

components	10/07/2011 15:08	Pasta de arquivos	
defaults	10/07/2011 15:08	Pasta de arquivos	
extensions	11/07/2011 15:48	Pasta de arquivos	
searchplugins	10/07/2011 15:08	Pasta de arquivos	
uninstall	10/07/2011 15:08	Pasta de arquivos	
AccessibleMarshal.dll	16/06/2011 01:51	Extensão de aplica...	19 KB
application	01/01/2010 06:00	Parâmetros de co...	3 KB
blocklist	01/01/2010 06:00	Documento XML	8 KB
chrome.manifest	15/06/2011 22:32	Arquivo MANIFEST	1 KB
crashreporter	16/06/2011 01:51	Aplicativo	123 KB
crashreporter	01/01/2010 06:00	Parâmetros de co...	5 KB
crashreporter-override	01/01/2010 06:00	Parâmetros de co...	1 KB
D3DCompiler_43.dll	01/01/2010 06:00	Extensão de aplica...	2.057 KB
d3dx9_43.dll	01/01/2010 06:00	Extensão de aplica...	1.952 KB
dependentlibs.list	01/01/2010 06:00	Arquivo LIST	1 KB
firefox	16/06/2011 01:51	Aplicativo	903 KB
freebl3.chk	01:51	Fragmentos de ar...	1 KB
freebl3.dll	01:51	Extensão de aplica...	263 KB
install	15:08	Documento de Te...	21 KB
libEGL.dll	01:51	Extensão de aplica...	87 KB
libGLESv2.dll	16/06/2011 01:51	Extensão de aplica...	455 KB

Descrição do arquivo: Firefox  
Empresa: Mozilla Corporation  
Versão do arquivo: 5.0.0.4183  
Data da criação: 10/07/2011 15:08  
Tamanho: 902 KB

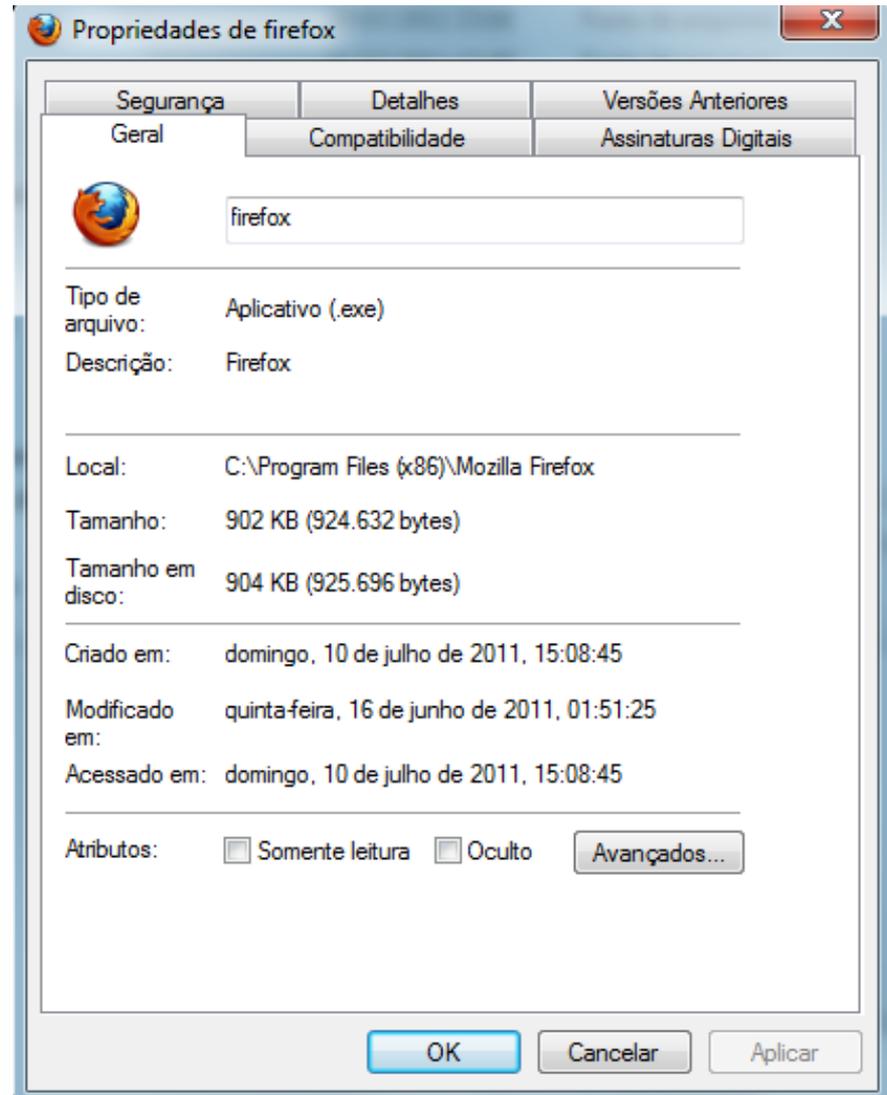
# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Arquivos e pastas:

□ Clicando com o botão direito do mouse em cima do arquivo firefox, depois clique em propriedades.



# Windows 7

---



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Painel de Controle

- Fornece um conjunto de ferramentas administrativas para configurar o Windows, aplicativos e ambiente de serviços;
- Existem três opções de modo de exibição para o Painel de controle:
  - Categoria, Ícones grandes e Ícones pequenos;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Painel de Controle



# Windows 7

---



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Painel de Controle

- Sistema e Segurança: Exibe uma série de recursos para manutenção e segurança de seu computador;
- Rede e Internet: Exibe o status e as tarefas de rede;
- Hardware e Sons: Opções para você adicionar novos Hardwares e Gerenciar os dispositivos de Áudio e Vídeo em geral;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Painel de Controle

- Programas: opções para gerenciar os programas em seu computador, podendo desinstalar e restaurar os programas instalados;
- Contas de Usuários e Segurança familiar: Permite gerenciar os usuários do computador, determinando se o usuário poderá executar algumas tarefas ou não;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Painel de Controle

- Aparência e Personalização: opção para controlar toda a aparência de seu computador, o modo como sua tela será exibida (alterar o tema, o Plano de fundo da Área de trabalho, ajustar a Resolução da tela etc);
- Relógio, Idioma e Região: opção para alterar a Data e hora, Fuso horário e muitos outros;
- Facilidade de Acesso: Permite que o Windows sugira configurações, poderá otimizar a exibição visual, alterar configuração do mouse etc;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Painel de Controle - pontos a serem analisados:
  - Sistema e segurança: firewall do windows, sistema, windows update, backup;
  - Rede e internet: central de rede e compartilhamento e opções da internet;
  - Hardware e sons: adicionar uma impressora e opções de energia;
  - Programas: desinstalar programas e gadgets da área de trabalho;

# Windows 7

---



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Painel de Controle - pontos a serem analisados:
  - Contas de usuário: contas e controle dos pais;
  - Aparência e personalização: personalização, vídeo, opções de pasta;
  - Relógio e idioma: data e hora, religião e idioma;

# Windows 7

---



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

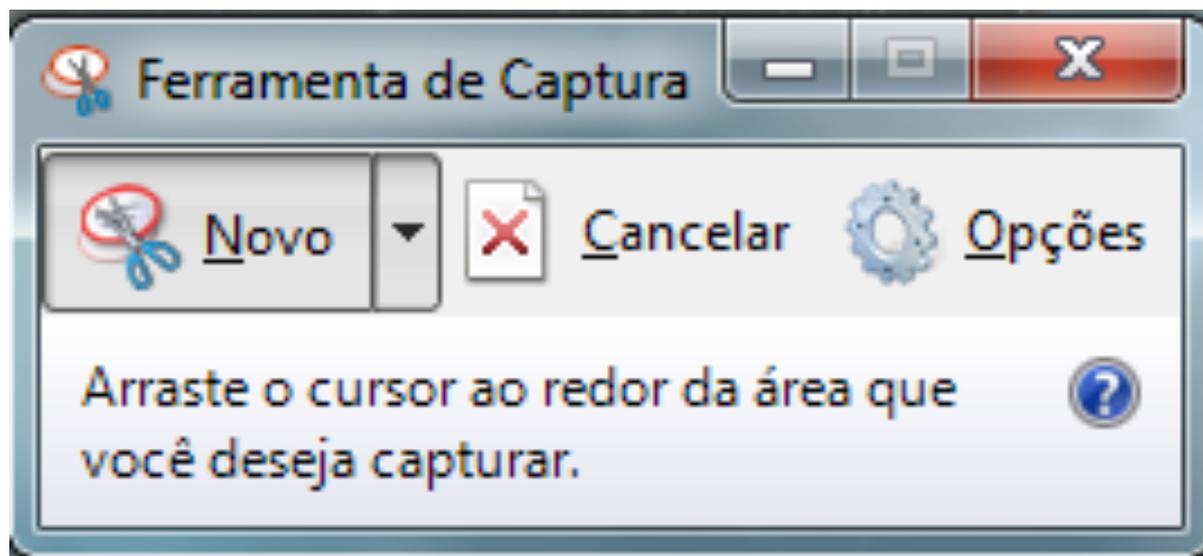
- Algumas aplicações:
  - Ferramentas de captura;
  - Paint;
    - Uso da tecla Prt Sc (print screen);
  - Bloco de notas e Word Pad;
  - Notas autoadesivas;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Ferramentas de captura – capturar uma imagem;
  - Clique no Botão iniciar, depois em Todos os programas, depois em Acessórios e em seguida clique em Ferramentas de Captura;

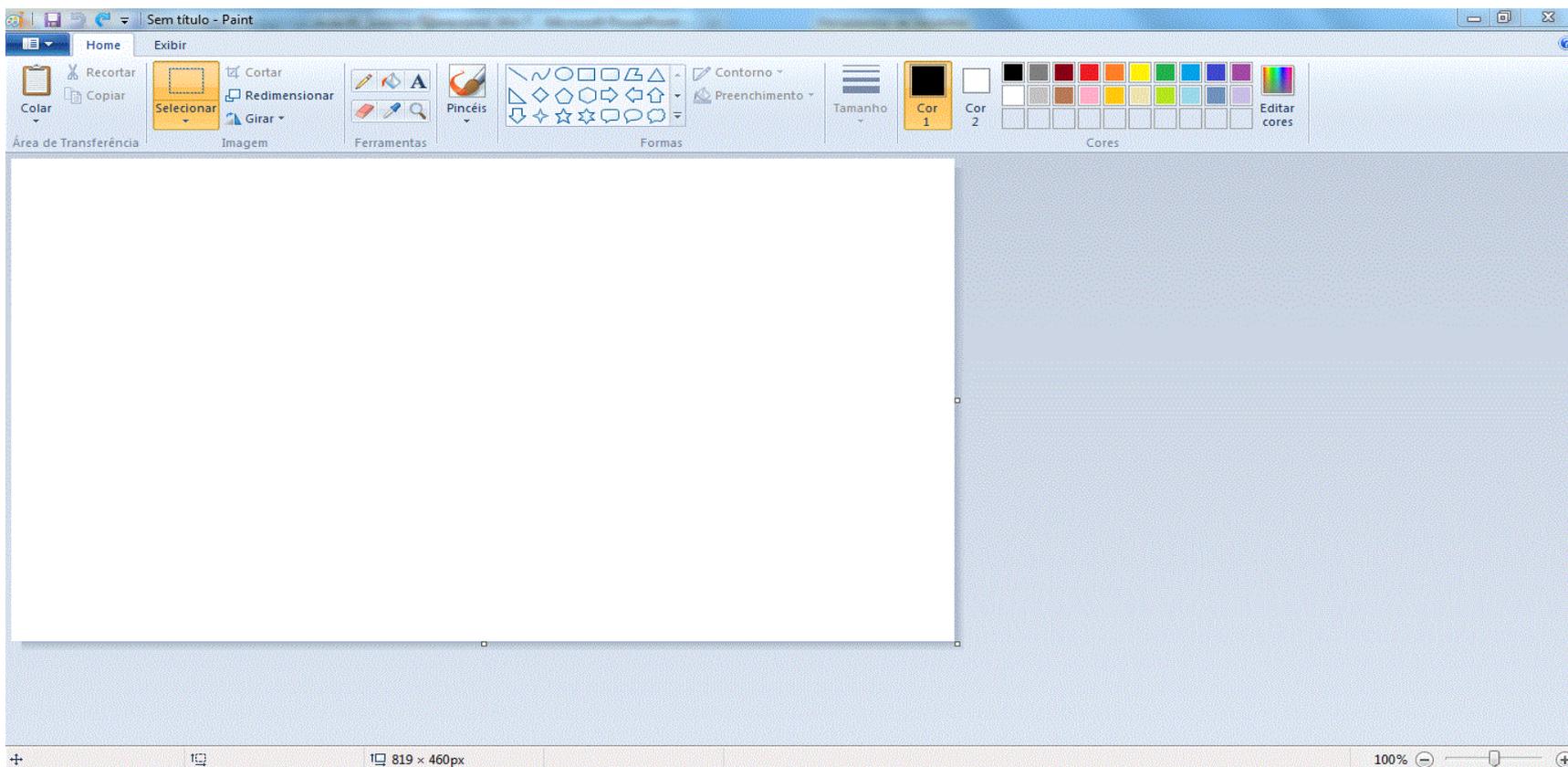


# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Paint – desenho e manipulação de imagens;
  - Clique no **Botão iniciar**, depois em **Todos os programas**, depois em **Acessórios** e em seguida clique em **Paint**;



# Windows 7

---



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

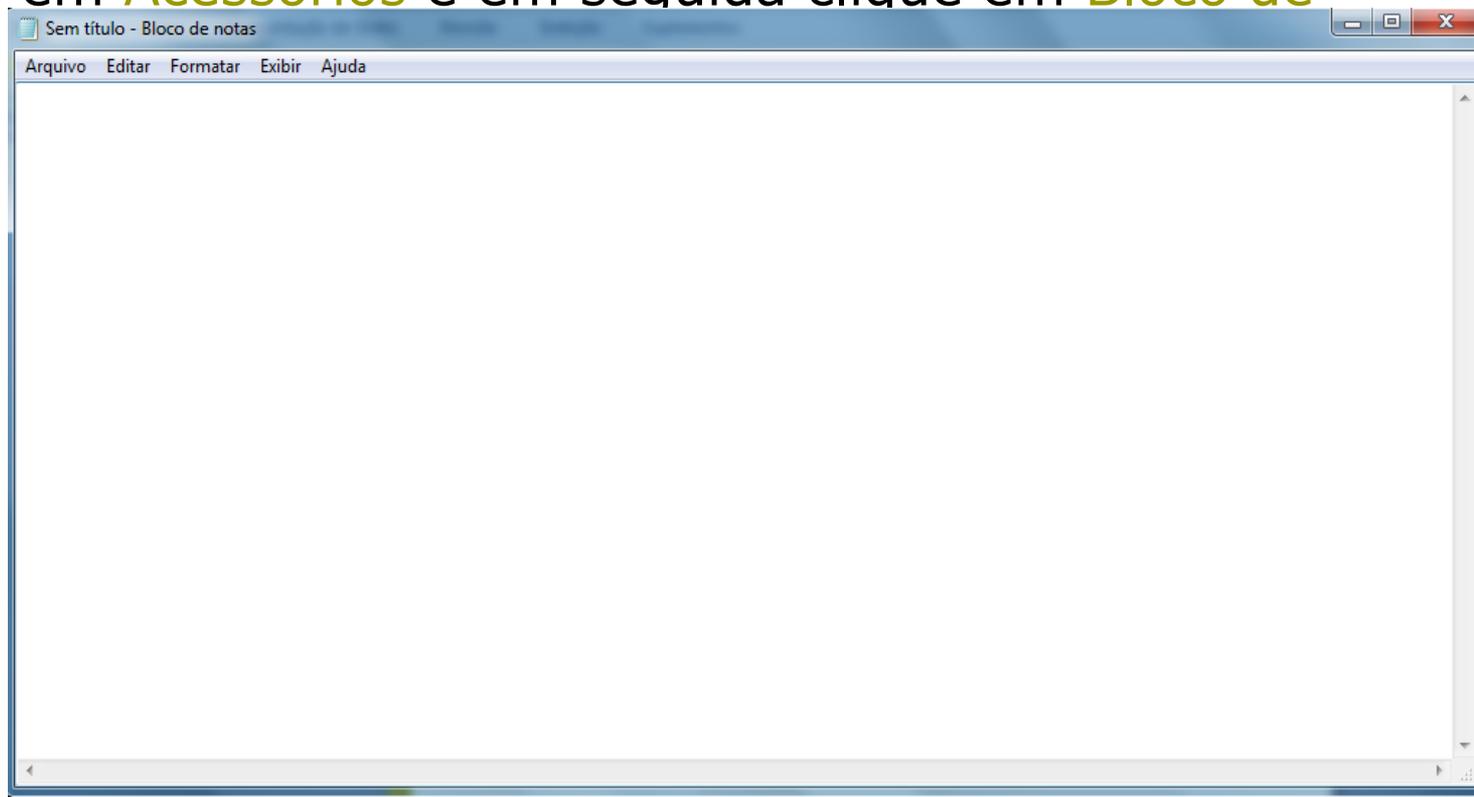
- **Paint** – desenho e manipulação de imagens;
  - Com o botão Print Screen é possível capturar uma imagem e colar no Paint;
  - O botão Print Screen captura toda a tela que está sendo exibida no momento;
  - Colando no Paint você pode recortar a parte da imagem que lhe interessa e salvar como uma nova imagem;
  - A nova imagem poderá ser utilizada para exibição em outros trabalhos;

# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Bloco de notas e Word Pad – edição de textos;
  - Clique no Botão iniciar, depois em Todos os programas, depois em Acessórios e em seguida clique em Bloco de notas;

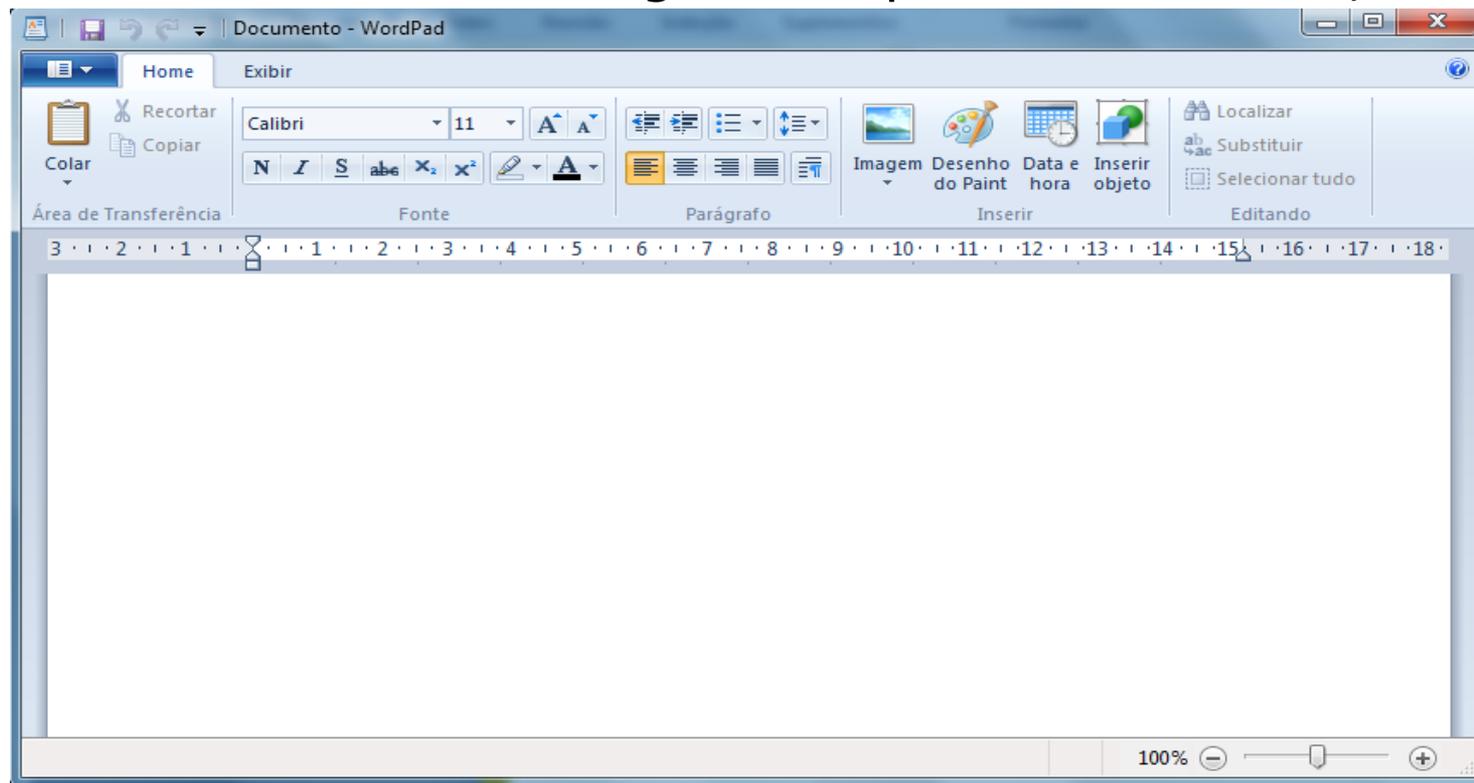


# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- Bloco de notas e Word Pad – edição de textos;
  - Clique no **Botão iniciar**, depois em **Todos os programas**, depois em **Acessórios** e em seguida clique em **Word Pad**;



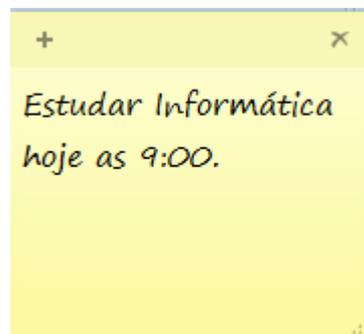
# Windows 7



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## □ Notas autoadesivas – adesivos na tela para lembretes;

- Clique no **Botão iniciar**, depois em **Todos os programas**, depois em **Acessórios** e em seguida clique em **Notas autoadesivas** e **Nova nota**;



- Clique no **+** da nota para adicionar nova nota;