



INSTITUTO FEDERAL
PARÁ

PDE | **PRONATEC**

PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO
AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO



Eixo
Informação e
Comunicação

Curso

Operador de Computador (Mulheres Mil)

Disciplina

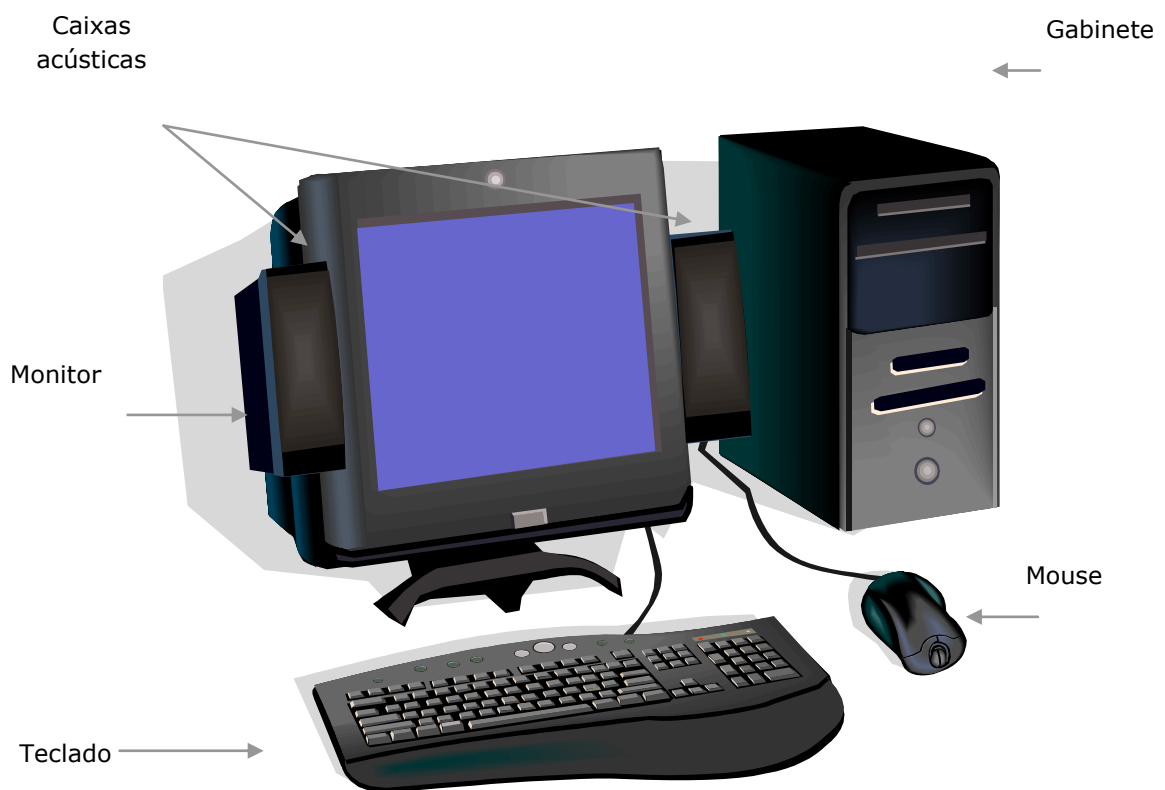
Informática I (12h)

Noções de Informática

Conceitos:

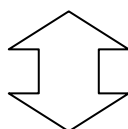
Informática – Ciência que estuda o tratamento racional e automático de informação armazenamento, análise, organização e transmissão de dados.

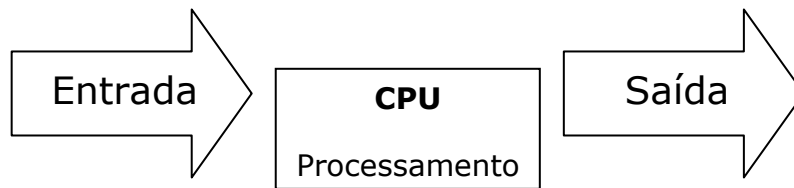
Microcomputador – Máquina que processa uma grande quantidade de dados com rapidez e precisão.



Funcionamento do microcomputador:

Memória





História e evolução dos computadores

Século XIX - surgiram as primeiras válvulas, que foram usadas para criar os primeiros computadores eletrônicos, na década de 40.

As válvulas já atingiam freqüências de alguns Megahertz, o problema era que esquentavam demais, consumiam muita eletricidade e queimavam com facilidade.

Essas válvulas eram utilizadas em rádios, mas para construir um computador, que usava milhares delas era extremamente complicado e caro.

Os primeiros computadores começaram a surgir naturalmente com propósitos militares.

O surgimento dos computadores pessoais

O primeiro microchip, o 4004, foi lançado pela Intel em 71. Era um projeto bastante rudimentar, que processava apenas 4 bits por vez e operava a apenas 1 MHz. Na verdade, o 4004 era tão lento que demorava 10 ciclos para processar cada instrução, ou seja, ele processava apenas 100.000 instruções por segundo. Hoje em dia esses números são insignificantes, mas na época era a última palavra em tecnologia. O 4004 foi usado em vários modelos de calculadoras.

Elementos que compõem um sistema computacional:

- **Hardware**
- **Software**
- **Peopleware**

Hardware

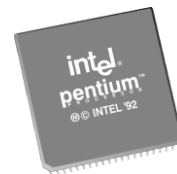
Todo o equipamento físico da informática, que pode ser tocado.

Exemplo: Monitor, mouse, teclado, gabinete, impressora, disquete, etc.

Classificamos o hardware em:

- CPU
- Memórias
- Dispositivos periféricos
- Unidades de armazenamento

CPU (Unidade Central de processamento)



É o microprocessador, ou seja, o cérebro do microcomputador, responsável pelo processamento das informações e pela execução das instruções dadas ao microcomputador pelo usuário.

Memórias

É a parte do microcomputador que armazena informações. Podemos dividir basicamente em dois tipos de memória:

RAM – Memória para leitura e gravação de dados. Memória volátil, ou seja, seu conteúdo é perdido quando o microcomputador é desligado.

ROM – Memória apenas para leitura. Os dados gravados não serão perdidos quando o microcomputador for desligado.

Dispositivos periféricos:

São dispositivos utilizados para entrar ou visualizar dados do microcomputador.

Entrada – São dispositivos que o usuário entra com dados no microcomputador.

Exemplos: Teclado, mouse, microfone, scanner, WebCAM, etc



Microfone



Teclado



WebCAM



Mouse



Scanner

Saída – São dispositivos que o usuário recebe dados do microcomputador.

Exemplos: Monitor, impressora, caixas acústicas, etc.



Monitor LCD



Monitor CRT



Caixas acústicas



Impressora matricial



Impressora jato de tinta



Impressora laser

Entrada e saída – Podem entrar ou receber dados pelo mesmo dispositivo

Exemplo: placa de fax-modem, impressora multifuncional, etc.



Placa de fax-modem



Modem ADSL



Placa de fax-modem

Unidades de armazenamento

São dispositivos capazes de armazenar dados.

Exemplo: Disco rígido, disquete, CD-ROM, DVD-ROM, Pen drive, etc.



Disquete 1.44MB



CD-ROM



Pen drive

Software

Toda parte lógica da informática, constituído pelos programas: Sistemas Operacionais, Aplicativos e Utilitários.

Sistema Operacional – É o software que estabelece a relação entre o usuário e o microcomputador.

Exemplos: Windows (sendo o Windows Vista o mais recente), Linux, Mac-Os, etc.

Aplicativos – São ferramentas específicas: Editor de texto, planilha eletrônica, banco de dados, gravação de CD, animação, etc.

Exemplos: Pacote Office (Word, Excel, PowerPoint, Access e Outlook), Macromedia e Adobe, Corel DRAW, jogos, etc.

Utilitários – São programas para manutenção e correção do sistema.

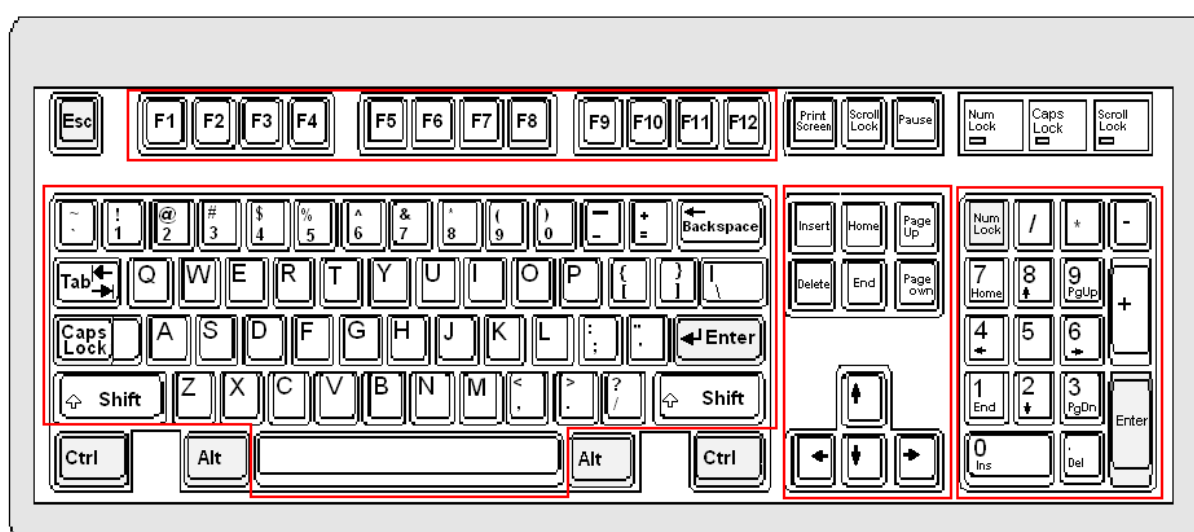
Exemplos: Anti-vírus, anti-spyware, reparador de registros, etc.

Peopleware

Termo que representa o operador de microcomputador, ou seja, **o usuário**.

Exemplo: Digitador, internauta, operador de computador, WEB designer, etc.

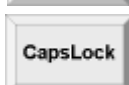
Conhecimento e manipulação do teclado e mouse.



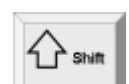
Esc – É usada para abandonar um programa, ou cancelar um comando. A primeira tecla do lado esquerdo do teclado.



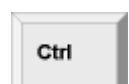
Tab – É usada principalmente em programas editores de texto. Define tabulação.



Caps Lock – Quando esta tecla estiver acionada, qualquer letra digitada no microcomputador será interpretada como maiúscula. Quando pressionar a tecla novamente o comando será desativado.



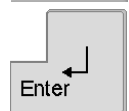
Shift – Possui a mesma função que o fixador (CapsLock) de letras maiúsculas usado na máquina de escrever. Além disso, possui também a função de acionar alguns caracteres posicionados na parte superior das teclas.



Ctrl – Esta tecla gera comandos especiais quando utilizada em conjunto com outra tecla. Esses comandos dependem do programa em uso.



Alt – Esta tecla funciona como uma segunda tecla de controle do microcomputador. A tecla Alt também possui a função de gerar caracteres com significados especiais em certos programas.



Enter – Tecla que confirma a entrada de dados no microcomputador.



Backspace – Apaga o caractere do lado esquerdo em textos.



Ins/Insert – Sua função é ativar o modo de inserção no texto e, quando estiver ativado, desativá-lo. Uma vez pressionada esta tecla, qualquer caractere digitado é inserido onde estiver o ponto de inserção do texto.



Delete/Del – Possui a função de apagar dados inseridos no microcomputador. Em textos apaga o caractere à direita.



Home – Leva o cursor para o começo da linha.



End – Leva o cursor para o final da linha.



Page Up – Sobe o cursor.



Page Down – Desce o cursor.

Mouse

Movimentos:

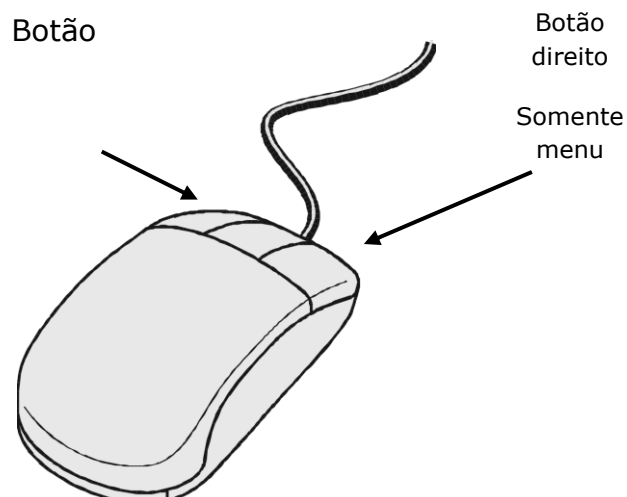
Apontar - Mover o mouse até que o cursor esteja posicionado no local desejado.

Clicar - Depois do cursor parado na posição desejada aperte e solte o botão esquerdo do mouse.

Duplo clique - Pressione duas vezes e rapidamente o botão do mouse.

Arrastar - Consiste em escolher um objeto, posicionar o botão do mouse sobre ele, pressionar o botão esquerdo e mantê-lo pressionado, mover para um local diferente e depois soltar.

Botão direito – Acesso ao menu rápido.



Ambiente Windows

Área de trabalho

A chamada **Área de Trabalho** é virtualmente a própria tela do Windows. Ela é composta por um fundo que denominamos **Plano de fundo**, os **Ícones** que ficam dispostos sobre este fundo e a **Barra de Tarefas**.

Ícones

Pequenas imagens gráficas que representam arquivos, pastas, unidades de armazenamento.



Meu computador

Meu computador – Clicando duas vezes sobre este ícone abriremos a janela Meu computador. Nela são apresentados todos os recursos que o microcomputador dispõe.



Meus documentos

Meus documentos – É a principal pasta onde são salvos os arquivos editados pelo usuário.



Meus locais de rede

Meus locais de rede – Clicando sobre esse ícone serão apresentados os outros microcomputadores e os recursos de que a rede dispõe. Nesta janela, temos a representação dos microcomputadores que estão conectados em uma rede local.

Arquivos

Armazena dados (imagem, texto, som, vídeo, etc)

Através do seu ícone podemos identificar a que programa eles pertencem



Documento de texto



Som Wave



Imagem de bitmap



Pasta compactada (zipada)

Arquivos comuns no Windows



Documento do Microsoft Word



Planilha do Microsoft Excel



Apresentação do Microsoft Power Point



Aplicativo Microsoft Office Access

Pasta

Utilizada para organizar e armazenar arquivos. Identificada através de um ícone amarelo com o aspecto de uma pasta.



Pasta

Unidades de Armazenamento

Representam os dispositivos que armazenam dados no microcomputador.



Disquete de 3 1/2 (A:)



Disco local (C:)



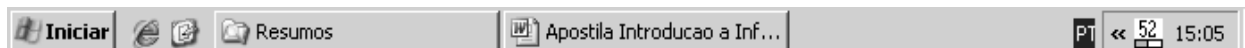
Unidade de DVD (D:)

Barra de tarefas

No rodapé da área de trabalho existe uma barra que possui um botão (Iniciar) no canto esquerdo. É a Barra de Tarefas.

O Windows possibilita a utilização de mais de um aplicativo por vez, facilitando bastante à vida do usuário. Na Barra de Tarefas temos a visualização dos aplicativos, janelas ou arquivos que temos em aberto na área de trabalho.

Para alternar de um aplicativo para outro, podemos utilizar os botões que aparecem na Barra de Tarefas: basta clicar no botão correspondente ao aplicativo desejado. Ou utilizar o atalho ALT + TAB



Lixeira

Quando excluimos um arquivo, o Windows faz sua remoção para Lixeira. Assim, teremos condições de recuperar os arquivos que apagamos sempre que necessário.



Lixeira

Vazia



Lixeira

Com itens excluídos

Como excluir um arquivo ou pasta?

1º Passo:

Selecione o arquivo ou pasta. ⇒ Aperte a tecla



2º Passo:

Selecione o arquivo ou pasta. ⇒ Clique com o botão direito do mouse e selecione a opção Excluir.

3º Passo:

Selecione o arquivo ou pasta. ⇒ Aponte o menu Arquivo e selecione a opção Excluir.

4º Passo:

Selecione o arquivo ou pasta. ⇒ Mantenha pressionado o botão do mouse e arraste para a Lixeira.

Como restaurar um arquivo ou pasta?

Acesse a Lixeira. Selecione o arquivo ou pasta. Clique no menu Arquivo Restaurar.

Importante: O item restaurado retorna ao local que foi excluído.

Criar e manipular pastas e arquivos

Windows Explorer (Gerenciador de arquivos)

Função: Organizar, criar, excluir e renomear arquivos e pastas.

Acesso: Iniciar ⇒ Programas ⇒ Windows Explorer

ou: Iniciar ⇒ Executar ⇒ Digite EXPLORER e clique OK

ou ainda: Tecla Windows + E

Como criar pasta: Menu Arquivo ⇒ Novo ⇒ Pasta

Renomear arquivos e pastas: Selecione o ícone ⇒ Pressione a tecla F2 ⇒ Digite o novo nome.

Importante: Uma pasta dentro de outra pasta é denominada Sub-pasta.

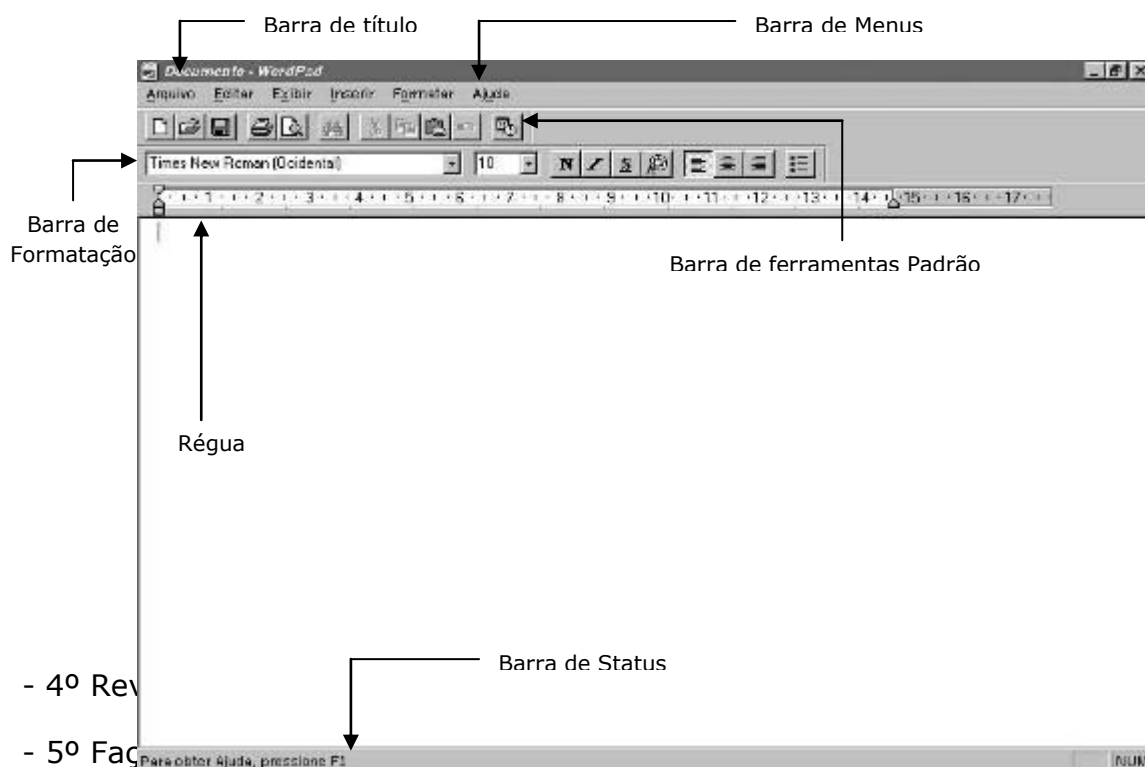
Wordpad

Objetivo: Treinar digitação em textos com pontuação e acentuação, introduzir a formatação.

Função: Criar e editar textos com recursos simples

Acesso: Iniciar ⇒ Programas ⇒ Acessórios ⇒ Wordpad

ou: Iniciar ⇒ Executar ⇒ Digite WRITE e clique OK



- Selecione (o programa não tem como entender o que será modificado)
- Selecione a ferramenta de formatação para editar as alterações.

Elementos do texto para formatação

- Letras e palavras

Selecione tudo

Tipo de fonte, tamanho, estilo, cor e efeito.

- Frases e parágrafos

Selecione apenas um ponto

Alinhamentos e parágrafos

Formatação

Clique no menu Formatar ⇒ Fonte

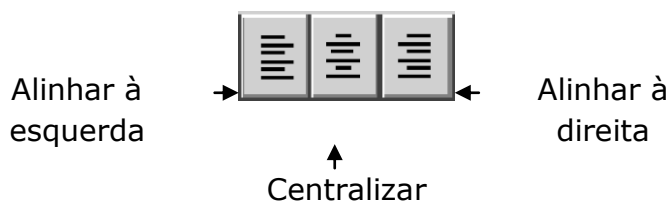
ou utilize a barra de Formatação.

Podemos alterar: Fontes (tipos), estilos, tamanhos (8 a 72), cor, etc.

Estilos

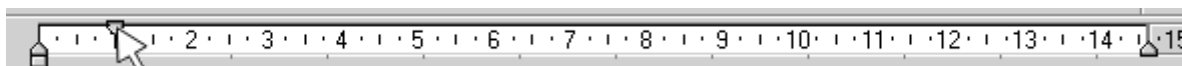


Alinhamentos



Parágrafos

Selecione o trecho do texto que deseja aplicar o parágrafo. Na régua posicione e clique com o cursor do mouse sobre o marcador superior (Recuo da primeira linha). Arraste até o número desejado na régua.



Calculadora

Função: Aplicativo utilizado para realizar cálculos aritméticos.

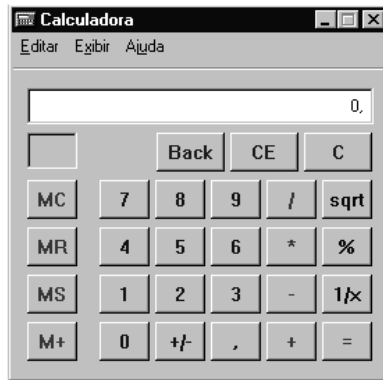
Podemos operá-la através do mouse ou através do teclado (numérico reduzido)

Acesso: Iniciar ⇒ Programas ⇒ Acessórios ⇒ Calculadora

ou: Iniciar ⇒ Executar ⇒ Digite CALC e clique OK

Bloco de notas

Função: Editor de texto anotações (recados) ou determinadas

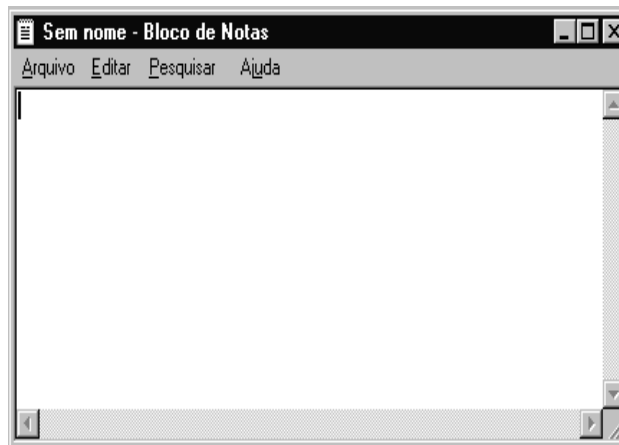


onde podemos digitar editar programas em linguagens.

Acesso: Iniciar ⇒ Programas ⇒ Acessórios ⇒ Bloco de notas

ou: Iniciar ⇒ Executar ⇒ Digite NOTEPAD e clique OK

Dica – A **tecla F5** insere recado digitado.



utilização da a data e hora no

Localizar ou Pesquisar arquivos e pastas

Quando precisamos encontrar algum arquivo ou pasta rapidamente, temos no Windows uma ferramenta denominada **Localizar ou Pesquisar (Windows ME, XP e Vista)** para localizarmos de forma rápida e simples. No menu iniciar apontamos **Localizar (ou Pesquisar)** e selecionamos o sub-menu **Arquivos ou Pastas...** com um clique.

Podemos também localizar grupos específicos de arquivos, **através da sua extensão..** Por exemplo, todos os arquivos com a extensão **DOC** que estão em uma unidade de disco. Para que possamos fazer a localização de múltiplos arquivos, no campo **Nome** digite um *****, seguido da extensão do tipo de arquivo que deseja localizar (sem espaço entre eles), como por exemplo, ***.XLS** (todos os arquivos de extensão **XLS**) ou ***.DOC** (todos os arquivos de extensão **DOC**) e assim por diante.

Exemplo:

↓ Extensão do arquivo

Trabalho.doc



Nome do arquivo

Principais extensões de arquivos:

DOC ⇒ Microsoft Word

XLS ⇒ Microsoft Excel

PPT ou PPS ⇒ Microsoft PowerPoint

MDB ou MDE ⇒ Microsoft Access

BMP ⇒ Imagem de Bitmap (Paint)

JPG ⇒ Arquivo de imagem compactado

GIF ⇒ Arquivo de imagem compactado

EXE ⇒ Arquivo executável

TXT ⇒ Arquivo do bloco de notas

WAV ⇒ Arquivo de Som

Área de transferência

Quando selecionamos um texto ou uma figura, recortamos e ou copiamos o mesmo. Esse conteúdo fica armazenado temporariamente em uma área, onde todos os programas desenvolvidos para o Windows possam acessá-lo: A denominada **Área de Transferência**.