



Instituto Superior de Ciências de Saúde

CURSO DE LICENCIATURA EM RADIOLOGIA

Disciplina: Informática I

FICHA DE APOIO AOS ESTUDANTES

Docente: Claudino Tivane

1. INTRODUÇÃO

A informação é um recurso importante e bastante desejado pelos indivíduos. Actualmente existem vários recursos que permitem a manipulação de informação de forma automática.

A ciência que estuda o processamento automático da informação por meio de máquinas electrónicas é denominada **Informática**. A palavra “**informática**” é um neologismo criado por contracção das palavras “informação” e “automático”. O meio mais comum da utilização de informática é o computador, que trata informações de maneira automática.

A informática engloba um conjunto de ciências da informação, nomeadamente:

- Ciência da computação
- Teoria da informação
- Processo de cálculo
- Análise numérica e
- Métodos teóricos da representação dos conhecimentos e de modelagem dos problemas

1.1. Tecnologias de Informação e Comunicação

As áreas de actuação em informática estão associadas a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Com a evolução das TIC, nossas vidas têm sido impactadas bastante, o que exige cada vez mais dos profissionais de diversas áreas, o domínio e a capacidade de operar estas novas ferramentas.

Mas o que é isso de Tecnologia de Informação e Comunicação ou simplesmente TIC? Para melhor entendermos isso vamos em detalhes:

Tecnologia: provém das palavras techné (que significa saber fazer) e logia (conhecimento organizado). É o estudo e o conhecimento adquirido e organizado, em relação a uma determinada área de intervenção.

Técnicas: meios, instrumentos, processos e métodos para actuar sobre problemas reais com base em conhecimentos teóricos-práticos tendo em vista a resolução de necessidades ou interesses humanos.

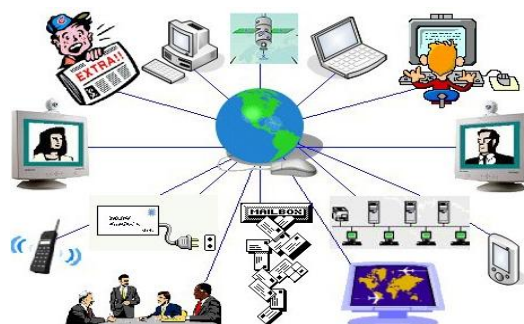
Dado: é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que por si só não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação. O dado isolado não conduz à compreensão dos fatos ou situações. Pode ser apresentado não apenas na forma de números, mas também de palavras, imagens ou sons.

Informação: vem da palavra latina *informare*, que significa dar forma a algo. Informações são dados colectados, organizados, ordenados, aos quais são atribuídos significados e contexto. A informação deve informar, enquanto os dados absolutamente não têm essa missão. A informação é, portanto, o dado trabalhado que permite a tomada de decisões.

Comunicação: provém da palavra latina *communicare*, que significa partilhar, tornar comum.

Assim sendo, podemos definir **Tecnologias de Informação e Comunicação** como sendo o conjunto de métodos, meios, instrumentos que visam permitir a obtenção, armazenamento, partilha, acesso, gestão e o uso da informação.

Exemplos de TIC têm recursos tecnológicos tais como telefone, computador, Internet, entre outros.



2. O COMPUTADOR

O computador é um equipamento electrónico que tem como principais funções a manipulação e armazenamento de informações, não importando o seu tipo (texto, áudio, vídeo e imagens). O computador é uma máquina que permite ao usuário criar documentos, fazer cálculos matemáticos, pesquisar, realizar trabalhos gerais entre outras actividades, utilizando programas específicos.



Figura 1: Computador

O computador é composto por duas partes distintas:

- *Hardware*: parte física da máquina (as peças)
- *Software*: parte lógica da máquina (os programas)

2.1. HARDWARE

Hardware é a parte física de um computador, ou seja, tudo o que podemos tocar e sentir. É o conjunto de equipamentos e dispositivos de um computador.

2.1.1. Componentes essenciais do hardware

Os principais componentes de um computador são: **Placa mãe, Processador, Memória principal (RAM), Memória ROM, Dispositivos de entrada, Dispositivos de saída**. Sem estes componentes, a máquina não funciona.

Entretanto, existem outros componentes importantes para a conservação e boa aparência de um computador, tais como o gabinete. O **gabinete** é muito importante pois é a estrutura onde são acoplados e fixados os demais componentes do computador.

A seguir vamos descrever cada um destes componentes de um computador:

Placa mãe (*motherboard*)

A placa mãe é a plataforma que permite as conexões físicas e elétricas, directas e indirectas, de todos os dispositivos de um computador.

Uma placa mãe integra **controladoras on-board**, como placa de vídeo e placa de som. Elas funcionam em sincronia com a capacidade do processador e da memória RAM.

Existem também determinadas controladoras independentes que podem ser adicionadas a placa mãe, chamadas **controladoras off-board**.

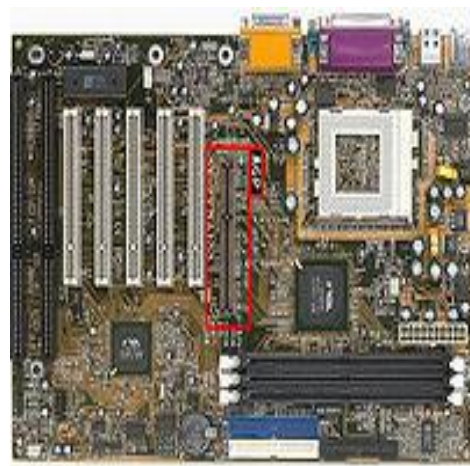


Figura 2: Placa mãe

Processador (CPU)

O processador é a Unidade Central de Processamento (CPU -*Central Processing Unit*), responsável pelo processamento e tratamento de todos os dados que entram e saem do computador.

O processador determina o modelo do microcomputador em uso e sua velocidade (*clock*) é medida em GigaHertz (GHz).

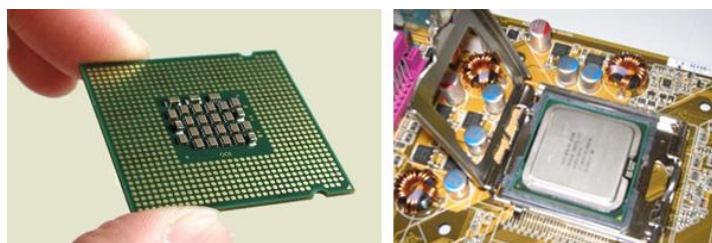


Figura 3: Processador

Memórias

Memória RAM (Random Access Memory): é a memória de acesso aleatório que permite a leitura, escrita e remoção de informação, sendo utilizada como a memória primária em sistemas electrónicos digitais. É nela em que são carregados os programas em execução e os respectivos dados activos do usuário. A RAM é uma memória volátil, ou seja, os seus dados são perdidos quando o computador é desligado. Para evitar perdas de dados, é necessário salvá-los em uma memória secundária não volátil, como por exemplo, no disco rígido (HD).



Figura 4: Memória RAM

Memória ROM (Read Only Memory): é a memória somente de leitura, usada em situações onde os dados devem ser mantidos permanentemente. As suas informações são gravadas pelo fabricante uma única vez e após isso não podem ser alteradas ou apagadas, somente acessadas. A ROM armazena os códigos básicos de operação do equipamento.

2.1.2. Dispositivos de Entrada

São os dispositivos que possibilitam a inserção de dados no computador:

Teclado (keyboard): Permite a inserção de dados no computador. O teclado possui quatro conjuntos de teclas: as alfanuméricas, numéricas, de movimentação/navegação e de função. Quando uma tecla é pressionada, o teclado envia um código electrónico ao processador que, por sua vez, interpreta e envia um sinal para outro periférico, mostrando na tela os caracteres correspondentes.



Figura 5: Teclado

Mouse: Dispositivo usado para activar e apontar comandos na tela do computador. À medida que você movimenta o mouse sobre a mesa, o ponteiro repete o movimento no monitor de seu computador.



Figura 6: Mouse

Scanner: Dispositivo de captura imagens, fotos ou desenhos, transferindo-os para atela, onde podem ser trabalhados (editados) e depois impressos ou armazenados no formato digital.

2.1.3. Dispositivos de Saída

Dispositivo que tem como função principal apresentar os resultados finais do processamento do computador:

Monitor: Tem como função transmitir informação ao utilizador através da imagem, estimulando assim a nossa visão. Ele possibilita ao usuário a visualização dos resultados e acções executadas na máquina.

Impressora: A função da impressora é imprimir no papel o resultado de um trabalho desenvolvido no computador (como textos, relatórios, gráficos, etc).

Data Show (também conhecido como projector de imagem): dispositivo usado para projectar imagens numa tela grande, de modo a permitir a sua observação por um número elevado de pessoas, para além do usuário.

2.1.4. Unidades de Armazenamento

Disco rígido (também chamado de HD) é uma memória secundária, não volátil, onde são armazenados “permanentemente” os dados em um computador. Ele nos permite acesso rápido e armazenamento de grande quantidade de informações. Existem vários tipos de discos rígidos diferentes, como por exemplo, o IDE/ATA, o Serial ATA e o SCSI, e sua capacidade é medida em Bytes. A partir do Byte, a unidade de medida muda a cada 1.024 vezes. Veja a tabela a seguir:

Medida	Sigla		Caracteres
Byte	B	2^8	8 bits
Kilobyte	KB	2^{10}	1.024
Megabyte	MB	2^{20}	1.048.576
Gigabyte	GB	2^{30}	1.073.741.824
Terabyte	TB	2^{40}	1.099.511.627.776

O HD, apesar de grande, é um periférico delicado, que não pode sofrer nenhum tipo de impacto, pois pode danificar e perder a informação.

Dispositivos de Transporte de Informação (Entrada e Saída de Dados): Para além do HD, existem outros dispositivos que permitem copiar a informação de um computador para outro, muito utilizados para armazenamento e *backup* de dados. Exemplo: *Flash USB, CD/DVD, HD Externo e cartão de memória.*

2.2. SOFTWARE

Software é a parte lógica de um computador, ou seja, tudo aquilo que apenas podemos ver e ouvir mas não podemos tocar e nem sentir. É o conjunto de regras, programas e procedimentos necessários para o funcionamento do computador.

Dependendo da finalidade de uso, os softwares podem ser classificados em:

Sistema Operativo: É o programa principal do computador que viabiliza o funcionamento do hardware e a execução de todos os outros programas do computador. Exemplo: *WINDOWS (95, 98, 2000, XP, Vista, 7, 8, 10), LINUX (Ubuntu, Fedora, Solaris, etc.) e MAC OS.*

Aplicativos: são os programas instalados no computador e possuem função específica. Exemplo: *Editores de Texto (Word, WordPad, Writer, etc); Planilhas Electrónicas ou Folhas de Cálculo (Excel, Calc, Lotus, etc); Editores Gráficos (CorelDraw, Photoshop, etc).*

Utilitários: são programas utilizados para o apoio ao Sistema Operativo. O programa utilitário contrasta com o programa de aplicação, pois, ao invés de prover funcionalidades para o usuário, ele normalmente está relacionado ao modo de funcionamento de uma infraestrutura computacional. Exemplo: *Antivírus (Kaspersky, Norton, McAfee, Avira); Programas de compactação (Winzip, WinRar); Sistemas de Gestão de Base de Dados (Access, MySQL, Oracle DB).*

2.3. Cuidados a ter com o computador

Para garantir o melhor funcionamento do computador, existem alguns cuidados básicos que devemos ter com o *Hardware* e *Software*:

Cuidados a ter com *Hardware*:

Proteger o computador da poeira e da humidade

Poeira e a humidade causam oxidação dos contactos eléctricos internos do computador. O resultado é o conhecido “mau contacto”, que pode afectar o funcionamento de memórias, placas, unidades de disco ou qualquer outro componente do computador. Não deixe o computador ficar em um ambiente com muita poeira. Evite deixá-lo próximo a uma

janela e/ou exposto à poeira e a humidade. O recomendado é cobrir o computador com capas plásticas sempre que não estiver a ser utilizado.

Proteger o computador dos problemas relacionados com a corrente eléctrica

É recomendável usar um estabilizador de corrente, também conhecido como UPS, para atenuar picos de tensão, interferências e outros problemas na rede eléctrica.

Proteger o computador do calor excessivo

O calor é um grande inimigo das peças do computador, podendo prejudicar o seu funcionamento, causando falhas, queda de desempenho ou até o dano total dos componentes. Deixe o computador em um local que permita a fácil dissipação do ar quente que sai pela sua parte traseira. Nunca deixe o computador dentro de locais abafados, como dentro de estantes sem saída de ar.

Cuidados a ter com *Software*:

O principal cuidado a ter com o *software* é com o Vírus de computador. O vírus de computador são programas criados com o objectivo de perturbar o funcionamento normal do sistema operativo e aplicativos podendo provocar lentidão, destruição ou perda de ficheiros no computador.

O vírus propaga-se através da Internet, dispositivos externos como flash, CD`s, discos externos. Para protecção do sistema é importante que em cada computador seja instalado um antivírus e que este esteja sempre actualizado. Um antivírus não actualizado é como se não existisse.

Nota: O antivírus é funcional quando instalado e actualizado antes de o computador ser infectado. Um computador já infectado por vírus dificilmente o antivírus age porque o vírus terá tomado o controlo do sistema, neutralizando a acção do antivírus.

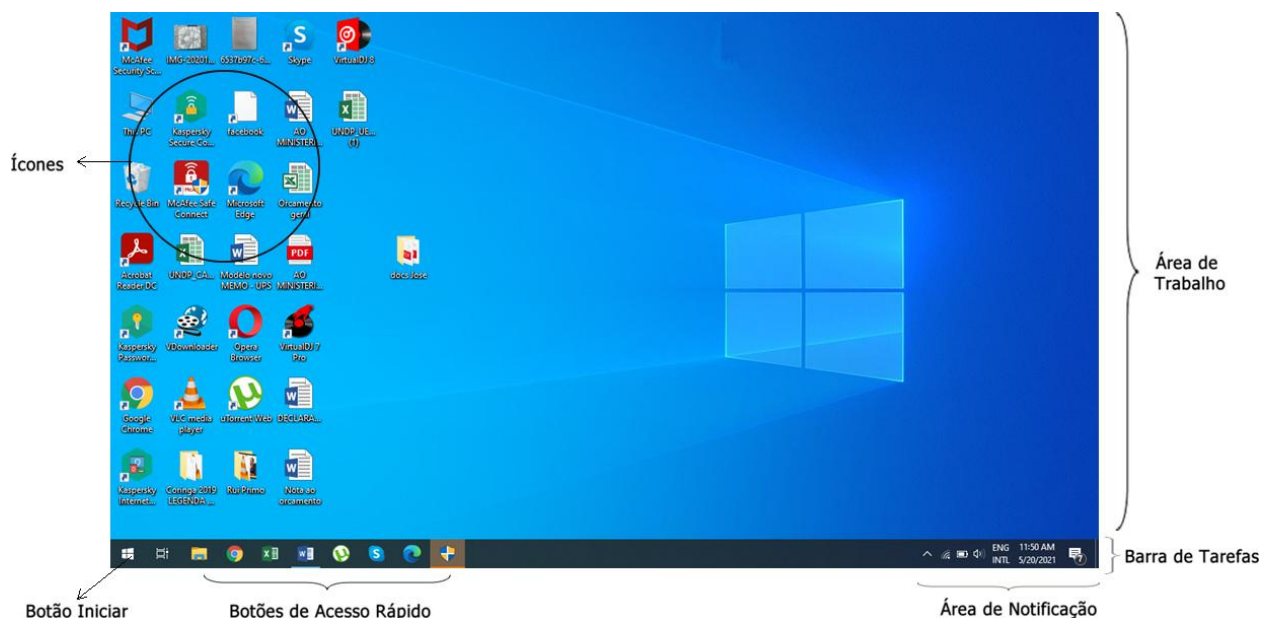
3. SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10

O Windows 7 é um dos sistemas operativos desenvolvidos pela Microsoft para uso em computadores pessoais, incluindo computadores domésticos e empresariais, laptops e *tablets*. As versões recentes do Microsoft Windows são os sistemas operativos Windows 8 e Windows 10.

Visualmente o Windows 10 é semelhante aos outros sistemas operativos lançados pela Microsoft, porém a interface é muito mais limpa e intuitiva, o que torna a experiência individual um verdadeiro prazer. Esse sentido traduz-se na facilidade de localizar seus aplicativos e arquivos, assim como compatibilidade com quase todas aplicações e hardware de diversos tipos e marcas de computadores.

3.1. Ambiente de Trabalho do Windows 10

A seguir são apresentados os principais elementos do Windows 10:



Área de Trabalho (Desktop)

A Área de Trabalho é a tela principal do sistema operativo. Nela estão localizados a Barra de Tarefas, o Menu Iniciar e alguns ícones. Os **ícones** têm a função de facilitar e tornar mais rápido o acesso a um determinado programa ou Arquivo. A Área de Trabalho pode ser configurada pelo usuário (alteração do plano de fundo, da protecção de tela, criação de atalhos/ícones, etc).

Barra de Tarefas

Localizada na parte inferior da Área de Trabalho, a Barra de Tarefas mostra, além dos botões padrões, as janelas que estão abertas no momento, nos permitindo alternar a navegação entre elas com rapidez e facilidade. Na Barra de Tarefas, destacam-se:

Botão Iniciar



Permite ter acesso ao menu iniciar. Dando um clique com o botão esquerdo do mouse sobre ele ou pressionando uma vez a tecla Janela do Windows  em seu teclado, ele exibe uma janela com vários botões e ícones, sendo os principais:

Lista de Programas: ícones de acesso aos programas instalados no computador, organizados em ordem alfabética;

Botão de Arquivos: onde acedemos pastas e arquivos do computador;

Pesquisar programas e Arquivos (Search Programs and Files): opção utilizada para pesquisar e localizar, por exemplo, algum Arquivo que teoricamente não foi apagado, porém, não está sendo encontrado no local de origem e

Botão Desligar (ShutDown): permite encerrar o sistema e desligar o computador.



A opção “Desligar” deve ser utilizada todas as vezes que desejar fechar o Windows e desligar o computador. Ela prepara a máquina para ser desligada com segurança, evitando danos ao sistema e ao seu disco rígido.

Botões de Acesso Rápido

Ícones para abrir os programas mais utilizados.



Área de Notificação



Mostra os programas activos e informações do sistema, além da data e hora actuais.

Para visualizar todas as informações, clique no botão  para exibir os ícones ocultos.

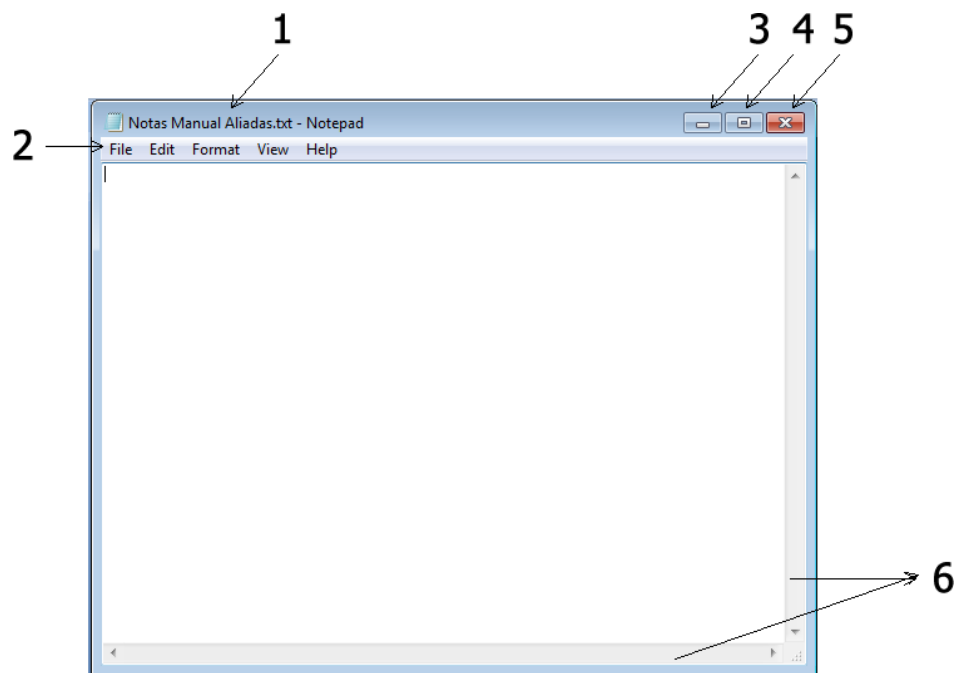
2.2. Trabalhando com janelas

Sempre que você abre um programa, uma Pasta ou um Arquivo, aparece na tela em uma caixa ou moldura chamada janela (daí o nome atribuído ao sistema operativo Windows). Uma grande vantagem do Windows é que permite abrir vários programas ao mesmo tempo, ou seja, várias janelas em simultâneo.

Embora o conteúdo de cada janela seja diferente, todas as janelas têm alguns elementos em comum. As janelas abertas sempre aparecem na Área de Trabalho e a maioria das janelas possui

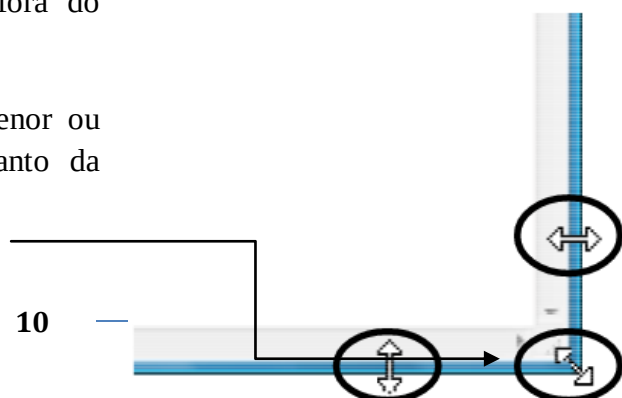


as mesmas partes básicas. A seguir são apresentados os elementos de uma janela através do Bloco de Notas (*NotePad*). Para abrir o aplicativo, acesse: Botão Iniciar e procure pelo programa *NotePad* (ou Bloco de Notas).



1. **Barra de Título:** exibe o nome da Pasta, do Arquivo ou do programa que está aberto. Na figura acima utilizamos como exemplo um documento com o nome Notas do Manual Aliadas no programa *NotePad*.
2. **Barra de menu:** prove funcionalidades a janelas específicas ou a aplicação tais como abrir ou editar Arquivos, interagir com o sistema ou requisitar ajuda.
3. **Botão Minimizar:** localizado no lado superior direito da janela, serve para minimizar um programa que está sendo utilizado. Facilita quando estamos a trabalhar com mais de um programa, de forma a manter os mesmos abertos, porém sem ocupar o espaço visual da tela.
4. **Botão Maximizar/Restaurar:** localizado ao lado do botão minimizar, serve para redimensionar a janela do programa, de forma a ocupar todo o espaço da tela do monitor ou restaurar o tamanho normal da janela em uso.
5. **Botão Fechar:** localizado junto aos botões minimizar e maximizar, ele encerra a execução de um programa.
6. **Barra de Rolagem (horizontal e/ou vertical):** permite navegar pelo conteúdo da janela para ver informações que estejam fora do nosso campo de visão.

Para redimensionar uma janela (torná-la menor ou maior), aponte para qualquer borda ou canto da



janela. Quando o ponteiro do *mouse* mudar para uma seta de duas pontas, como ilustrado na figura.

A seguir, clique com o botão esquerdo do *mouse* e arraste até obter o tamanho desejado.

Embora a maioria das janelas possa ser maximizada e redimensionada, existem algumas janelas que têm tamanho fixo, como as caixas de diálogo, por exemplo.

Além disso, para conseguir redimensionar uma janela, primeiramente é necessário restaurá-la. Não se pode alterar o tamanho de uma janela maximizada.

Uma vez restaurada, a janela também pode ser movida para poder exibir mais de uma janela ao mesmo tempo na tela. Para isso, aponte o *mouse* para a sua barra de título, clique e arraste a janela para o local desejado.

2.3. Trabalhando com Ficheiros e Directórios no Windows 10

Toda a informação armazenada num computador é gravada em forma de ficheiro/arquivo. Os arquivos são organizados em pastas/directórios para facilitar a sua busca e acesso. Todas actividades de manipulação de pastas e arquivos são feitas através do programa Windows Explorer. Este programa nos possibilita fazer cópia, exclusão e mudança de local dos mesmos. Através dele é feita a manipulação e manutenção das informações contidas no HD, *PenDrive* (Flash USB), DVD/CD, dentre outros dispositivos de armazenamento.

Para executar qualquer procedimento dentro do Windows Explorer, é necessário que seja seleccionado o objecto desejado. Por exemplo, quando seleccionamos uma pasta, clicando sobre ela, podemos visualizar todo o seu conteúdo. Os tipos de selecções permitidas no Explorer são:

Individual: selecciona um objecto de cada vez, dando um clique simples com o botão esquerdo do *mouse* sobre o item desejado.

Em Lista: selecciona vários objectos, sem intervalo entre eles, através do *mouse* ou utilizando a tecla "*SHIFT*" juntamente com as setas de navegação do teclado.

Aleatória: selecciona vários objectos, contendo intervalos entre eles, através da tecla "*CTRL*" e a selecção dos objectos com o *mouse*.

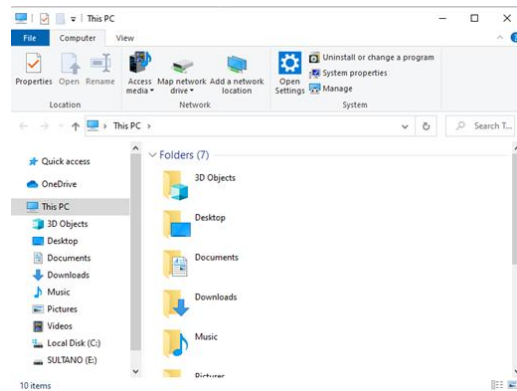
Pode-se navegar nos arquivos e directórios utilizando:

Mouse: posicionando a seta do *mouse* sobre o item desejado e clicando uma vez com o botão esquerdo para visualizar seu conteúdo ou efectuando dois cliques para abrir um arquivo.

Teclado: utilize as setas de navegação.

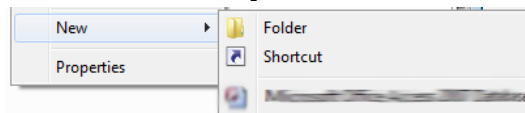
Criando Nova Pasta

Para criar nova(s) pasta(s), primeiro devemos abrir a pasta ou unidade de disco em que pretendemos guarda-la(s). Para tal podemos clicar duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o nome da pasta ou em “Enter” depois de seleccionar a pasta.



Em seguida, pode efectuar um dos seguintes procedimentos:

1. Com a seta do mouse a apontar num espaço neutro da pasta, clicar no botão direito do mouse e, no menu que será exibido clicar em Nova – Pasta (*New Folder*).



2. Na Barra de Menus, clicar na a no botão **New Folder**

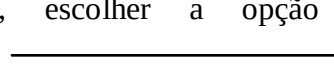


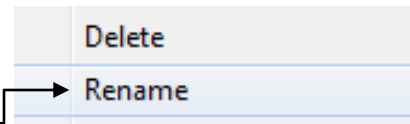
A nova pasta aparecerá com um nome temporário marcado de azul, permitindo ao usuário alterá-lo digitando o nome desejado. Insira o nome da pasta e em seguida, para confirmar e finalizar a acção, pressione a tecla *Enter* do teclado.

Se desejar criar uma subpasta dentro de uma Pasta, abra a Pasta e siga as mesmas etapas descritas anteriormente.

Renomeando Pastas e Arquivos

Para renomear uma pasta ou um arquivo, basta seleccionar o ícone desejado e efetuar uma das seguintes acções:

- Clicar com o botão direito do *mouse* sobre o ícone/nome da pasta, escolher a opção “Renomear” (*Rename*). 
- Seleccionar o ícone que deseja renomear e, para editá-lo, pressionar a tecla “F2” no seu teclado ou dê dois cliques lentos, com o botão esquerdo do mouse, sobre o ícone.

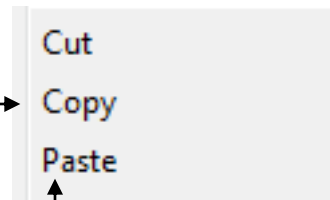


Nota: um nome de Arquivo não pode conter alguns caracteres como: dois pontos (:), barras (\ /), asterisco (*), ponto de interrogação ou exclamação (? !), aspas (“”) ou sinais (como <, > e +).

Copiando e Movendo Pastas e Arquivos

Para copiar uma pasta ou um arquivo, basta seleccionar o ícone desejado e efectuar o seguinte procedimento:

- Clicar com o botão direito do *mouse* sobre o ícone/nome do arquivo ou pasta que deseja copiar, no menu exibido, escolher a opção “Copiar” (*Copy*).
- Em seguida, seleccionar o local onde deseja colocar a cópia (pasta destino), clique com o botão direito do mouse sobre ele e, no menu que será exibido, escolha o comando “Colar” (*Paste*).



O processo efectuado para mover uma Pasta ou um Arquivo é muito parecido com a acção “Copiar”. Basta seleccionar o ícone desejado e efectuar as mesmas acções descritas anteriormente, devendo apenas substituir a opção “Copiar” (*Copy*) por opção “Cortar” (*Cut*).

Excluindo Pastas e Arquivos

Para excluir uma Pasta ou um Arquivo, basta seleccionar o ícone/nome do item e pressionar na tecla “Delete” do seu teclado.

Esta acção também pode ser executada clicando com o botão direito do *mouse* sobre ícone/nome da pasta ou arquivo que deseja excluir e escolher a opção “Excluir” (*Delete*).

Em ambas as situações aparecerá uma caixa de diálogo pedindo confirmação da acção. Se realmente deseja excluir o item, clique no botão “Sim” (*Yes*), caso contrário, clique no botão “Não” (*No*).

Recuperar Arquivos

Para recuperar uma Pasta ou um Arquivo que tenha sido excluído do disco, aceda a Lixeira (*Recycle Bin*), localize o item desejado e clique sobre ele. Agora, seleccione a opção “Restaurar Este Item” (*Restore this item*). Esta acção também pode ser executada clicando sobre o item com o botão direito do *mouse*, opção “Restaurar” (*Restore*).

3. Microsoft Word

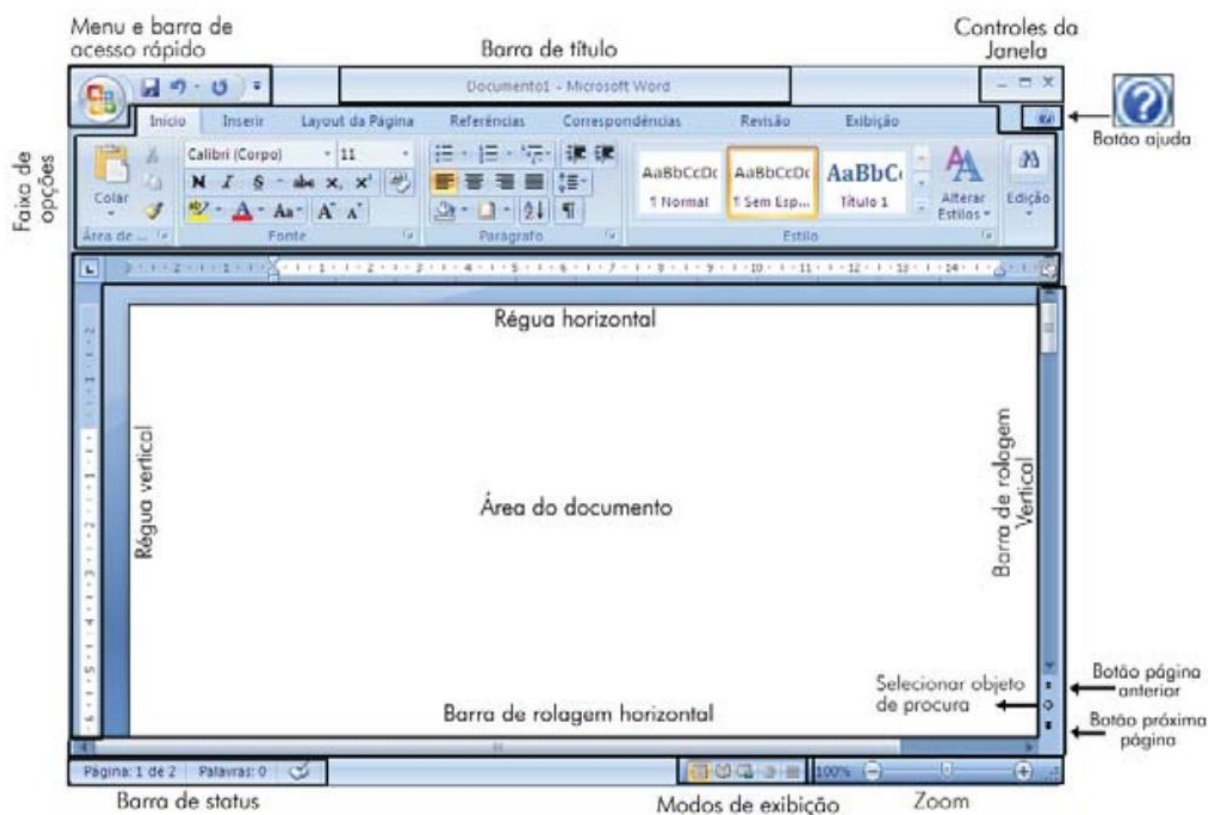
O programa Word é um processador de texto, constituindo uma poderosa ferramenta de auxílio à elaboração de documentos. Com este programa, o utilizador pode criar uma grande diversidade de documentos, utilizando recursos como tabelas, gráficos, índices, imagens, som, vídeo e texto em colunas entre muitos outros.

Abrindo o Programa Word

Há várias formas de abrir a janela do MS Word, podendo ser através do botão Iniciar, clicando no  botão e em seguida pesquisar pelo Word na lista dos programas do menu inicial.

Conhecendo a área de trabalho do Word

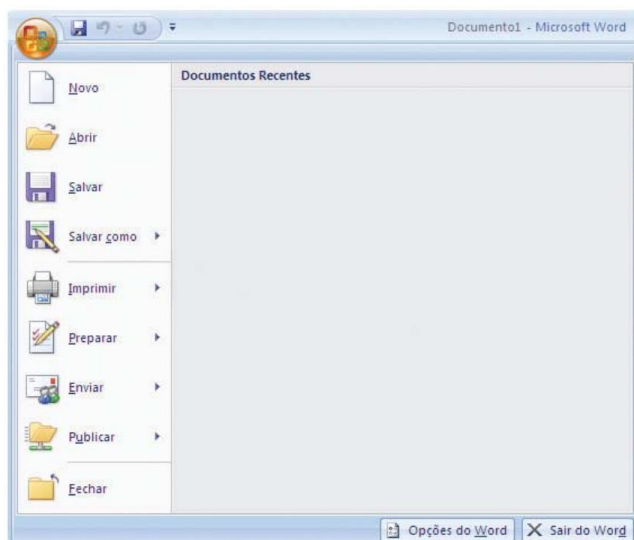
Logo que abrimos o MS Word, um documento novo é criado automaticamente com o nome de Documento 1, e é visualizada uma janela.



A seguir são descritos os elementos principais da janela.



Menu – Clicando sobre o Botão “Office”, no canto superior esquerdo, aparecerão funções como Salvar, Imprimir, Fechar, entre outras, que são as principais acções de controlo da janela do Word.



Barra de Título - Mostra o título do programa e o nome do documento (arquivo) que está aberto.

Controle da janela – Controles para **Minimizar**, **Maximizar** (ficar do tamanho da tela), **Restaurar** (poder ser redimensionada conforme necessidade) e Fechar a janela.

Área do documento – Local em que os textos são digitados e editados. Nessa área, observamos uma barra vertical piscando, chamada de cursor ou ponto de inserção. Qualquer carácter será inserido à esquerda do cursor.

Faixa de opções - é composta por 3 componentes básicos: Guias, Grupos e comandos.

Guias – Existem sete guias básicas na parte superior. Cada uma representa uma área de actividade e, em cada uma delas, os comandos (botões) são reunidos por grupos. Por exemplo, a guia Início (*Home*) contém todos os comandos que se utilizam com mais frequência e os botões “Recortar”, “Copiar” e “Colar”, que estão no grupo “Área de transferência” (*Clipboard*).

Encerando o Word



Existem várias formas de encerrar o Word. Uma delas é clicar no Botão “Office” e na opção Fechar.

Caso haja alguma alteração em seu documento que não tenha sido salva, aparecerá uma opção questionando se deseja salvar as alterações no documento. Seleccione Sim (Yes) para salvar e Não (No) caso não queira salvar.

Adicionando texto num documento em Word

Para inserir texto no documento (uma letra, uma palavra, um parágrafo, uma página, etc.), basta posicionar o cursor no local desejado e digitar os dados a serem inseridos.

Ao começar a digitar, o cursor se movimenta para a direita, e os caracteres digitados vão aparecendo à esquerda dele.

Criar parágrafos

Ao chegar ao final da linha de texto, o cursor vai automaticamente para a linha seguinte.

Para fazer o cursor passar para a próxima linha antes que ele atinja a margem direita, é necessário pressionar a tecla “**ENTER**”.

Você só precisará usar a tecla “**ENTER**” em duas situações:

- Para terminar um parágrafo.
- Para criar uma linha em branco entre parágrafos, figuras, gráficos, etc.

Apagando Texto

Pressione	Para fazer isto
BACKSPACE (←)	Apagar um caractere à esquerda do cursor.
DELETE	Apagar um caractere à direita do cursor.
CTRL+ BACKSPACE (←)	Apagar a palavra à esquerda do cursor.
CTRL+ DELETE	Apagar a palavra à direita do cursor.

É possível usar os botões **Anular/Refazer**  para voltar ao ponto anterior e posterior, respectivamente.

Seleção de Texto

Seleccionando Texto com Mouse

Pressione	Para fazer isto
Selecionar uma palavra.	Dar um clique duplo sobre a palavra.
Selecionar a linha.	Clicar no início da linha. O apontador do mouse precisará ter esta forma: .
Selecionar parágrafo.	Dar um clique duplo no início da linha. O apontador do mouse precisará ter esta forma: .
Selecionar todo o documento.	Dar um clique triplo em qualquer linha ou página do arquivo, desde que o apontador do mouse tenha esta forma: .
Selecionar uma figura, gráfico ou outro objeto.	Clicar sobre figura, gráfico ou outro objeto desejado.
Selecionar trechos de textos.	Clicar no local de início e arrastar o mouse até a posição final.

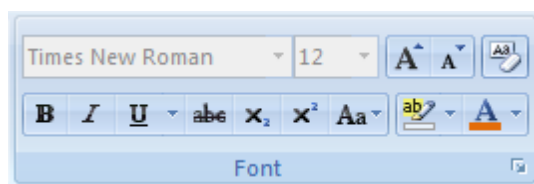
Seleccionando parte de Documento

Pressione	Para fazer isto
SHIFT+SETA PARA A ESQUERDA	Selecionar ou desmarcar um caractere à esquerda do cursor.
SHIFT+SETA PARA A DIREITA	Selecionar ou desmarcar um caractere à direita do cursor.
CTRL+SHIFT+SETA PARA A ESQUERDA	Selecionar ou desmarcar uma palavra à esquerda do cursor.
CTRL+SHIFT+SETA PARA A DIREITA	Selecionar ou desmarcar uma palavra à direita do cursor.

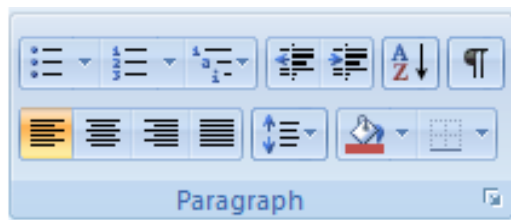
Formatação de Texto

Os comandos (botões) de formatação de texto e parágrafos (mudar a fonte, tamanho, cor, alinhamento, etc) encontram-se na guia “Início” (*Home*), nos grupos:

Fontes (*Font*)



Parágrafos (*Paragraph*)



Para alterar o tipo de fonte (letra), clique no botão de tipo de letra e conforme passar o mouse pelas fontes instaladas, o texto selecionado será automaticamente, visualizado como ficará. E isso vale para algumas das opções de formatação: cor, tamanho e estilo, dentre outras.

Nota: Para fazer as alterações desejadas, é necessário que o texto esteja selecionado.

Botões de Estilos de Letras

Objeto	Função
  Negrito	Aplicar o efeito negrito ao texto selecionado.
 Itálico	Aplicar o efeito <i>itálico</i> ao texto selecionado. Normalmente, é utilizado em termos de outro idioma.
  Sublinhado	Aplicar o efeito <u>sublinhado</u> ao texto selecionado.
 Tachado	Aplicar o efeito tachado (uma linha no meio) ao texto selecionado. Por exemplo, CANCELADO.

Salvar (Gravar) Documento



Para salvar (gravar) um documento, clique no Botão “Office” e, em seguida, em Salvar (Save). Na caixa de diálogo que aparece, escolha a pasta onde deseja salvar o documento, escreva o nome e clique em Salvar (Save).

Vale lembrar que o documento é salvo com as alterações feitas até o momento da ação de salvar, isto é, tudo o que você fizer depois dela não estará salvo, enquanto não clicar novamente em Salvar. Quando você fechar e abrir o arquivo novamente, ele estará da forma como estava quando foi salvo pela última vez.

Abrir documento

Para abrir um documento já existente em Word, basta clicar Botão “Office”. Na lista ao lado dos botões do menu, há uma área chamada Documentos Recentes. Nela, aparecem os últimos documentos abertos no canto direito.

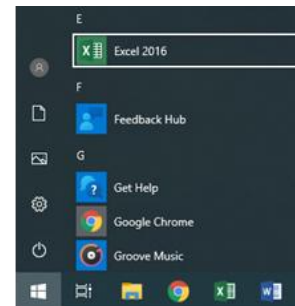
Se o documento não aparecer na lista dos recentes, clique no botão “Abrir” (Open). Vai abrir uma caixa de diálogo onde deve localizar o nome do documento que pretende abrir, selecione-o e clique em Abrir. Há casos em que o Word abre uma pasta diferente de onde o documento localiza-se. Para este caso deve-se procurar a pasta onde o documento foi salvo e depois abri-lo.

4. Microsoft Excel

Excel é um programa do pacote Microsoft Office, que permite criar folhas de cálculos electrónicas. O conceito de folha de cálculo electrónica, do Excel ou de qualquer outro programa do mesmo género – é a de uma folha de papel quadriculado. Mas uma folha muito especial, pois não só podemos nela introduzir valores como é possível também fazer automaticamente cálculos que, de outra forma, seriam muito morosos ou impraticáveis de realizar.

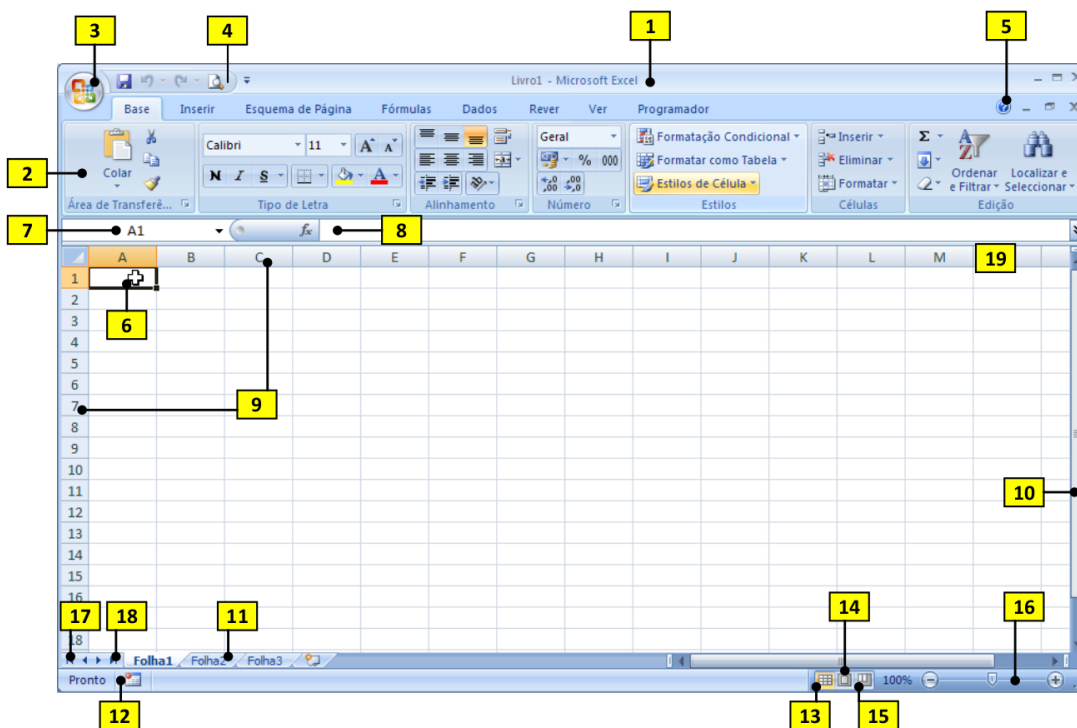
Abrindo o Programa MS Excel

Há várias formas de abrir a janela do MS Excel, podendo ser através do botão Iniciar, clicando no botão e em seguida pelo Excel na lista dos programas do menu inicial.



O ambiente de trabalho do MS Excel

Um documento no MS Excel chama-se um livro. Cada livro pode ter uma ou mais folhas (de cálculo). Cada folha é dividida em linhas e colunas.



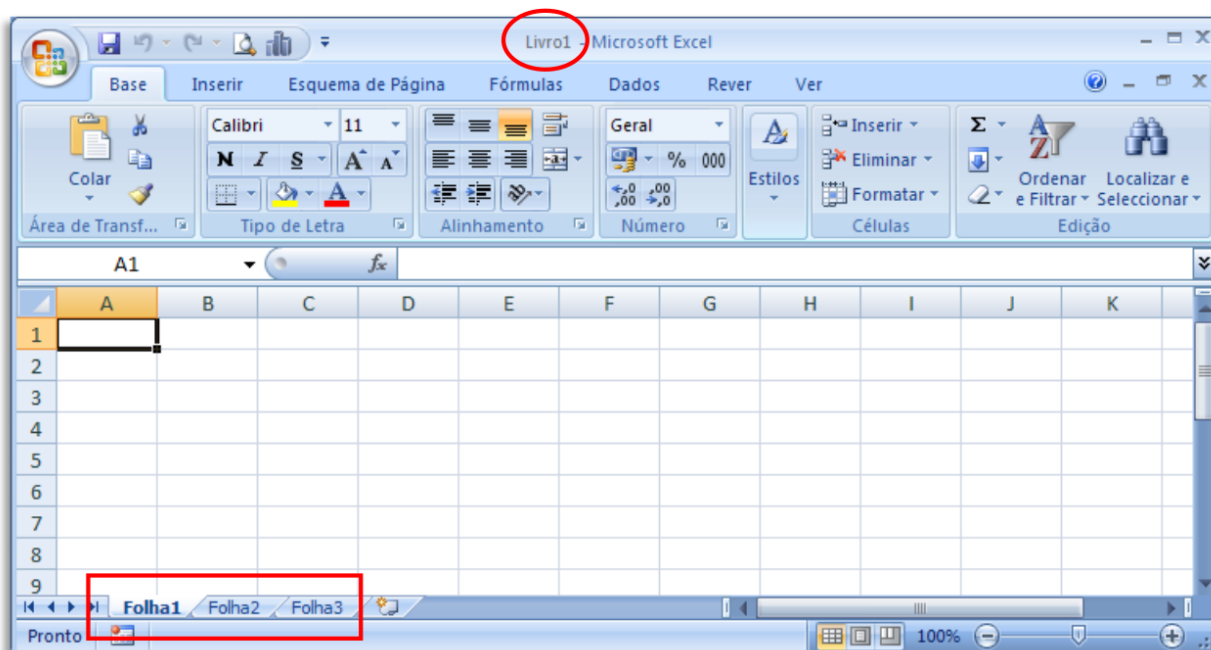
1. Barra de título
2. Separador (agrupa as antigas barras de menus e barra de ferramentas)
3. Botão do Office
4. Barra de ferramentas de acesso rápido
5. Botão de acesso à Ajuda
6. Ponto de inserção
7. Barra de fórmulas
8. Caixa de nome
9. Título de linhas (1, 2, 3, ...) e colunas (A, B, C, ...)
10. Barra de deslocção vertical
11. Separadores de folhas
12. Botão de macros
13. Modo de visualização normal
14. Modo de esquema de página
15. Pré-visualização de quebras de páginas
16. Cursor de ampliação/redução da página visível
17. Navegar para a Página anterior
18. Navegar para a Página seguinte
19. Comando de divisão do documento

Operações com Folhas de Cálculo

Criar um documento novo

Para criar uma nova folha de cálculo no MExcel 2007, basta abrir o programa, visto que ao iniciar, cria automaticamente um documento novo, vazio.

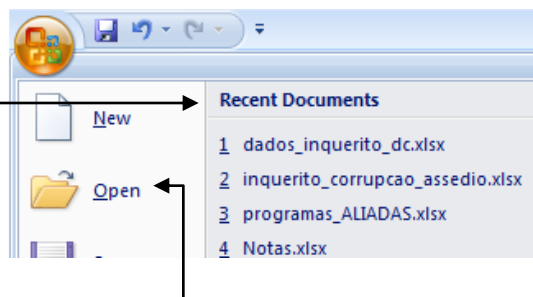
Entretanto, se o usuário já tem o Excel aberto e pretende criar novo documento, deve clicar no Botão “Office” e selecionar a opção “Novo” (New). Em seguida abre-se uma janela de diálogo que lhe permite escolher qual o tipo de documento a criar. Selecione Livro em Branco (Blank Workbook) e clique em “Criar” (Create).



Abrir um documento existente

Para abrir um documento já existente em Excel,

basta clicar Botão . Na lista ao lado dos botões do menu, há uma área a direita, com título Documentos Recentes (Recent Documents). Nela, aparecem os últimos documentos abertos.



Se o documento não aparecer na lista dos recentes, clique no botão “Abrir” (**Open**). Vai abrir uma caixa de diálogo onde deve localizar o nome do documento que pretende abrir, selecione-o e clique em Abrir. Há casos em que o Excel abre uma pasta diferente de onde o documento esta armazenado. Para este caso deve-se procurar pela pasta onde o documento foi salvo e para poder abri-lo.

Guardar um documento

Quando é criado um documento novo em MS Excel, este fica na memória primária do seu computador até ser gravado no disco rígido. Só então é gerado um ficheiro que é gravado no disco para que possa recuperá-lo mais tarde.

Para guardar um documento, segue-se o mesmo procedimento que no MS Word, clicar no botão

“Office”  e escolher Guardar (*Save*) ou pressionar simultaneamente as teclas Ctrl+G, se tiver o Office em português ou (Ctrl+S), se for em inglês.

Fechar o documento

Se quiser fechar o documento activo, mas não o Excel, deverá clicar no botão do “Office”

 e seleccionar “Fechar” (*Close*). Para sair do Excel deve clicar em Sair do Excel (*Exit Excel*) ou clicar no botão X que se localiza no canto superior direito da janela.

Trabalhar com folhas

Na barra inferior da área de trabalho do Excel poderá verificar quais as folhas que se encontram no seu livro. A predefinição quando se cria um documento novo em Excel é de um Livro com três folhas de cálculo – Folha1, Folha2 e Folha3.

Pode clicar no separador referente a cada uma delas, de forma a visualizar o seu conteúdo. Pode igualmente alterar a ordem da sua exibição, bastando para tal clicar num dos separadores e, sem largar o botão esquerdo do *mouse*, arrastá-la para a esquerda ou direita conforme desejado.

Alterar o nome da folha

Para alterar o nome da folha basta clicar com o botão direito do mouse sobre o separador que quer alterar o nome e escolher a opção “Mudar o nome”

Inserir nova folha

Pode também inserir uma folha nova num livro preexistente. Para isso, clique com o botão direito do mouse sobre os separadores das folhas (qualquer separador) e escolha a opção “Inserir”. Uma caixa de diálogo permite seleccionar o que pretende inserir (Selecione Folha de Cálculo) e clique em OK.

Alternativamente pode inserir uma nova folha clicando no botão  que aparece no fim dos separadores de folhas.

Apagar folha

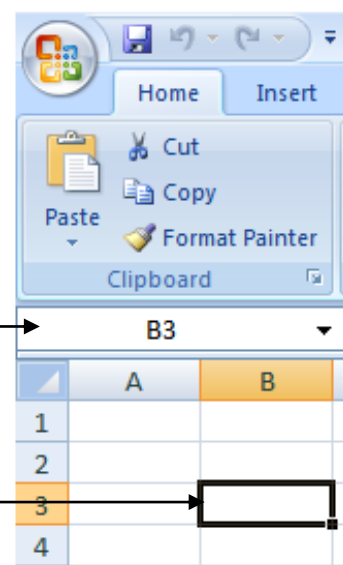
Selecione a folha que pretende apagar, clique com o botão direito do mouse sobre o separador da folha que pretende apagar e escolha a opção “Eliminar” (*Delete*).

Colunas, linhas e células

A área de trabalho de uma folha de cálculo (do Excel ou qualquer outra) é quadrícula formada pela intercepção de linhas com designações numéricas (do lado esquerdo) e de colunas designadas por letras (no topo da folha).

A intercepção de uma coluna com uma célula chama-se célula. As células são designadas pela conjugação da lettrada da coluna com o número da linha.

Por exemplo, a célula fruto da intercepção da coluna B com a linha 3 será chamada “B3”.



Inserir e apagar linhas e colunas

Pode ser necessário acrescentar linhas e colunas numa folha onde já tenhamos introduzido muitos dados e/ou fórmulas.

Para introduzir uma linha no meio de valores já introduzidos, comece por clicar no número da linha, do lado esquerdo da folha. A linha será seleccionada, depois, clique com o botão direito do mouse, e escolha a opção “Inserir” (*Insert*). O resultado é uma linha nova.

O mesmo processo é válido para as colunas, devendo clicar na letra correspondente à coluna (seleccionando assim toda a coluna), escolher a opção “Inserir” (*Insert*). A nova coluna vai aparecer à esquerda da coluna seleccionada.

Para apagar uma linha ou coluna basta clicar no respectivo número ou letra, clicar o botão direito do mouse e escolher a opção “Eliminar” (*Delete*).

Introdução de Dados

Tipos de dados

Numa folha de MExcel, os dados são introduzidos em cada uma das células. Há quatro tipos de dados numa folha de MExcel:

Numéricos: Valores numéricos exibidos pelas células, que podem ser introduzidos directamente pelo utilizador ou gerados automaticamente, através de fórmulas.

Texto: Valores não numéricos ou que, sendo numéricos, são formatados para que o MSExcel os trate como sendo apenas texto. Regra geral, tudo o que o MSExcel não reconheça e trate como dados numéricos é assumido como texto.

Datas e horas: Dados numéricos ou alfanuméricos (conjugação de algarismos e letras) que são reconhecidos pelo Excel como formato de data e/ou hora e que podem até ser formatados de forma a serem automaticamente actualizados de acordo com a data real.

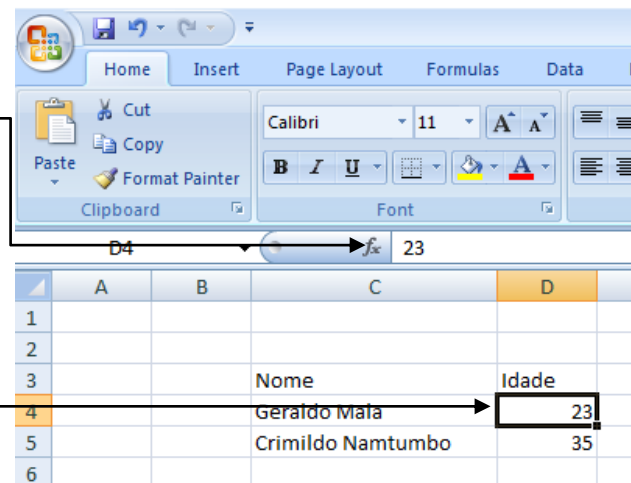
Fórmulas: As fórmulas são o aspecto mais importante do Excel, pois é através delas que realizamos cálculos.

Introduzindo dados

Introduzir dados numa célula é simples: selecione a célula pretendida com o mouse ou teclado e tecle os valores pretendidos através do teclado.

Os valores introduzidos na célula surgem também na Barra de fórmulas e vice-versa, o que permite introduzir os valores a partir de qualquer destes pontos.

Uma vez introduzido o valor pretendido, basta mudar o cursor para outro local, clicando noutra célula ou “saltar” de célula usando as teclas direccionais do seu teclado.



Edição de dados numa célula

Depois de introduzir dados numa célula, pode haver a necessidade de os alterar. Para simplesmente limpar os dados e introduzi-los de novo, basta seleccionar a célula com o cursor do mouse e sobrepor os dados, introduzindo-os como se a célula se encontrasse vazia.

Carregar na Barra de espaços (tecla **Backspace**) ou na tecla **Delete** tem o mesmo efeito.

Antes de introduzir o novo valor, pode carregar na tecla **Esc** para voltar ao valor anterior.

É possível usar os botões **Anular/Refazer**



para voltar ao ponto anterior e posterior, respectivamente.

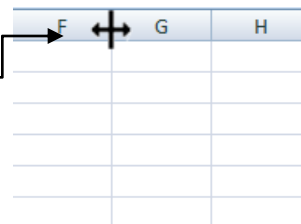
Se o que pretende é apenas alterar um valor já introduzido, mas sem apagar o que lá se encontra, deverá clicar duas vezes sobre a célula que quer alterar ou, em alternativa, pressionar a tecla F2 depois de seleccionada a célula, e inserir o valor desejado.

Formatação de células – Dimensões

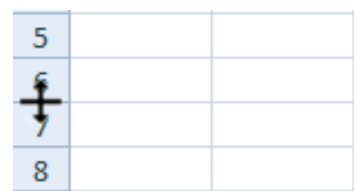
Uma vez introduzidos novos valores nas células, estes poderão não caber no espaço predefinido.

Pode alterar manualmente a largura de uma coluna ou a altura de uma linha simplesmente com o mouse.

1. Posicione o mouse entre colunas até surgir o símbolo 
2. Clique o botão esquerdo do mouse e arraste-o para esquerda ou direita até a coluna ter a largura desejada
3. Largue o botão do *mouse*



O mesmo processo pode ser feito para as linhas. Neste caso, ao posicionar o cursor na base da linha que separa as duas linhas de MS Excel e deslocar o *mouse* para cima ou para baixo até obter o tamanho desejado.

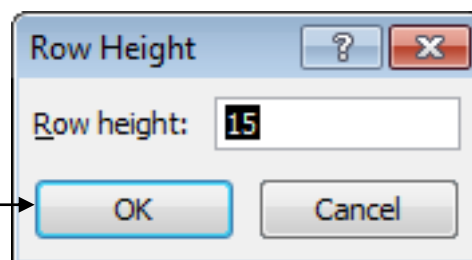


Se desejar, pode fazer os mesmos ajustes mas introduzindo valores numéricos exactos.

Nas colunas: Clique com o botão direito do *mouse* sobre a letra da coluna e escolha a opção Largura da Coluna...

Nas Linhas: Clique com o botão direito do *mouse* sobre o número da linha e escolha a opção Altura da Linha...

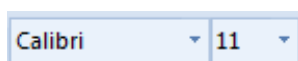
Insira os valores pretendidos e clique em **OK**.



Formatação de células – Cores e Limites

Pode-se recorrer ao grupo Fontes (*Fonts*) da guia “Início” (*Home*) para dar ênfase a determinados valores numa folha de cálculo. Para tal deve-se seleccionar as células, usando os mesmos procedimentos que em MS Word, escolher a formatação desejada:

Tipo e tamanho de letra:



Cor das Letras: 

Limites: 

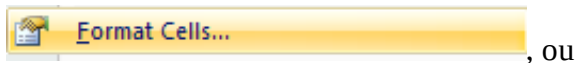
Cor da Célula: 

Formatação de células – Dados

Em Excel é possível determinar qual o tipo de dados a exibir na célula. A formatação do conteúdo das células é feita, como sempre, depois de seleccionar as células respectivas. Pode seleccionar células individuais, grupos de células, linhas e colunas ou até toda a folha.

Aceda ao comando “Formatar” células:

- 1- Clicar no botão direito do *mouse* e em seguida escolher a opção “Formatar Células”



- 2- Clicar no botão “Formatar células” localizado na guia Início (*Home*).

A caixa de diálogo referente à formatação das células dá-nos imensas possibilidades de definição do conteúdo.

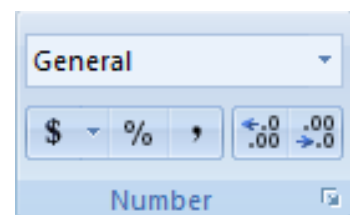
A predefinição do formato do conteúdo das células é Geral – algarismos sem qualquer formatação numérica em especial.

Podemos alterar a formatação para os tipos de dados descritos anteriormente.

- Há vantagens em escolher a formatação em Números, pois aqui temos a possibilidade de definir o número de casas decimais, a forma de apresentação de números negativos e até a separação dos milhares, para facilitar a leitura.
- A formatação Data permite visualizar a data em diversos formatos, indecentemente da forma em que foi inserido.

Escolha a formatação desejada, siga as configurações e clique em OK.

Pode também atribuir formatos rapidamente a partir do grupo de ícones “Número” na guia Início (*Home*) do MSExcel.



Cálculos em Excel

Depois de introduzidos os valores necessários na folha de cálculo, podemos realizar todo o tipo de cálculos através de operadores aritméticos (soma, subtração, multiplicação, divisão...) e, sobretudo usar as fórmulas.

Fórmulas com operadores básicos

Para indicarmos que determinada célula vai servir para realizar um cálculo, devemos sempre começar por introduzir o sinal de igualdade“=”.

No caso de pretendermos apenas realizar cálculos simples, com poucas células, é possível realizar operações básicas indicando simplesmente o nome das células e a operação a realizar.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4			2007		2008
5		1T	1234		2526
6		2T	5462		1451
7		3T	5213		6974
8		4T	1323		15687
9		TOTAL	13.232,00€		=E5+E6

Por exemplo, ao introduzir =E5+E6, está efectivamente a somar os valores das células E5 e E6; quando alterar os valores nalgumas destas células, o resultado alterar-se-a automaticamente.

Podemos introduzir o nome das células pretendidas manualmente, através do teclado, ou clicando nelas com o mouse.

Depois de terminar a introdução da operação, basta pressionar “**Enter**” para terminar.

Se não ocorrer nenhum erro da inserção da fórmula, o resultado do cálculo será imediatamente exibido.

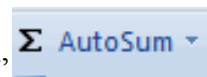
Fórmulas com funções

Além dos operadores aritméticos simples, o MS Excel suporta centenas de fórmulas mais avançadas através de funções.

A tabela a seguir mostra as funções mais usadas no MS Excel:

FUNÇÃO	COMANDO EM PORTUGUÊS	COMANDO EM INGLÊS
Soma todos números nas células indicadas	SOMA	SUM
Calcula a média dos números num conjunto de células	MÉDIA	AVERAGE
Indica o valor máximo dos números num conjunto de células	MÁXIMO	MAX
Indica o valor mínimo dos números num conjunto de células	MÍNIMO	MIN
Conta a quantidade de células que tem valores numéricos	CONTAR	COUNT

Para introduzir uma função, deves seleccionar a guia “Fórmulas”, seleccionar a célula onde pretende inserir a fórmula e depois escolher o comando “Inserir Função”



Ao clicar em “Inserir Função”, surge uma caixa de diálogo que facilita a escolha da função pretendida.

1. Primeiro introduza o(s) termo(s) que representa o que pretende realizar, por exemplo “**SOMA**”.
2. Clique em “Ir”
3. Surgirá de imediato a lista de funções disponíveis relativamente ao critério de busca introduzido.
4. Escolha a função (SOMA, MÉDIA, etc).
5. Clique em OK.

Alternativamente pode escrever “=” a função e indicar os argumentos entre parênteses.

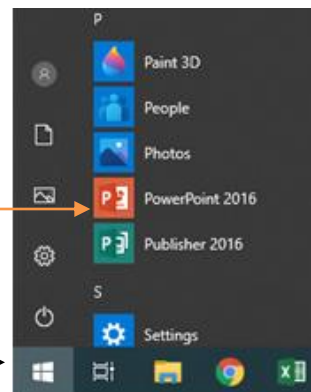
Exemplo: =SOMA(A3, A4, A5)

5. Microsoft PowerPoint

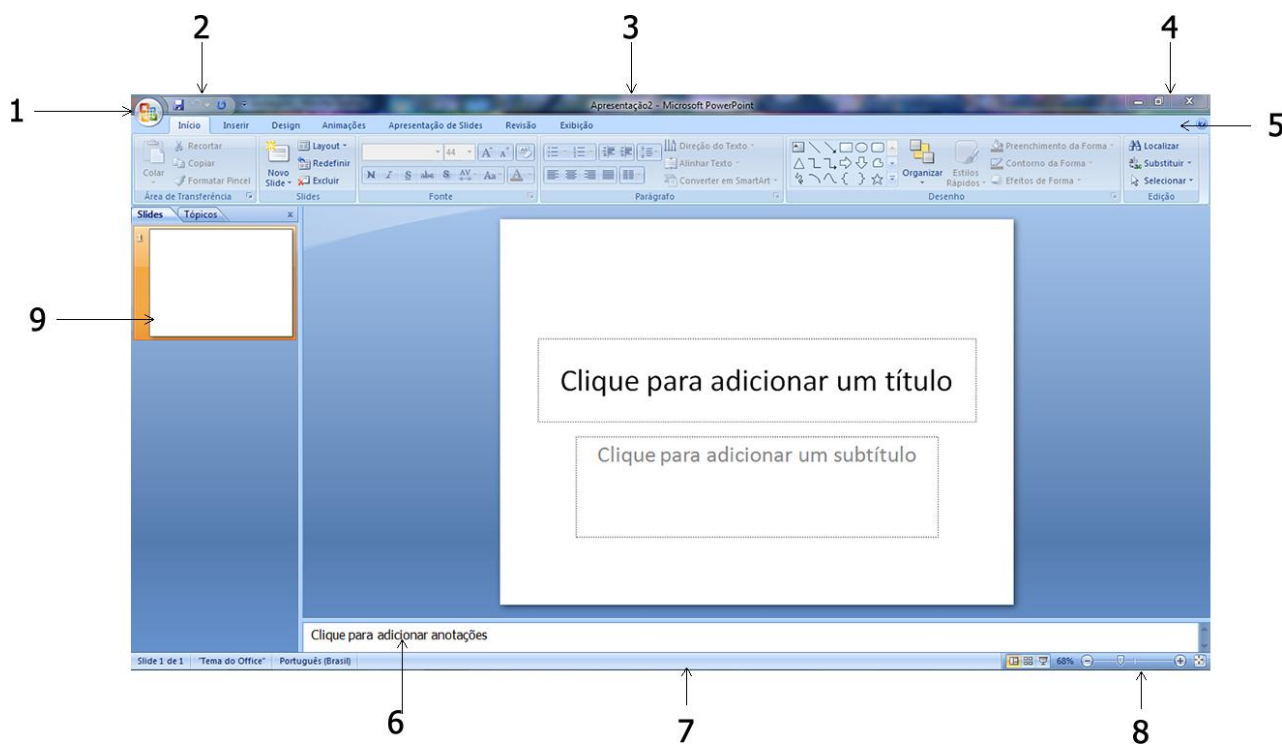
MS PowerPoint é um programa bastante utilizado para criação de apresentações em Slides. Slides são planos que agregam texto, imagens, gráficos, podendo ser adicionadas vídeos e som.

5.1. Abrindo o MS PowerPoint

Há várias formas de abrir a janela do MS PowerPoint, podendo ser através do botão Iniciar, clicando no botão e em seguida pesquisar pelo PowerPoint na lista dos programas do menu inicial.



5.2. Ambiente de Trabalho do MS PowerPoint



1. Botão do Microsoft Office
2. Barra de Ferramentas de Acesso Rápido
3. Barra de Título
4. Botões de Comando da Janela

5. Faixa de Guias
6. Painel de Anotações
7. Barra de Status
8. Nível de Zoom
9. Seleccionador de Slides

5.3. Criar apresentação

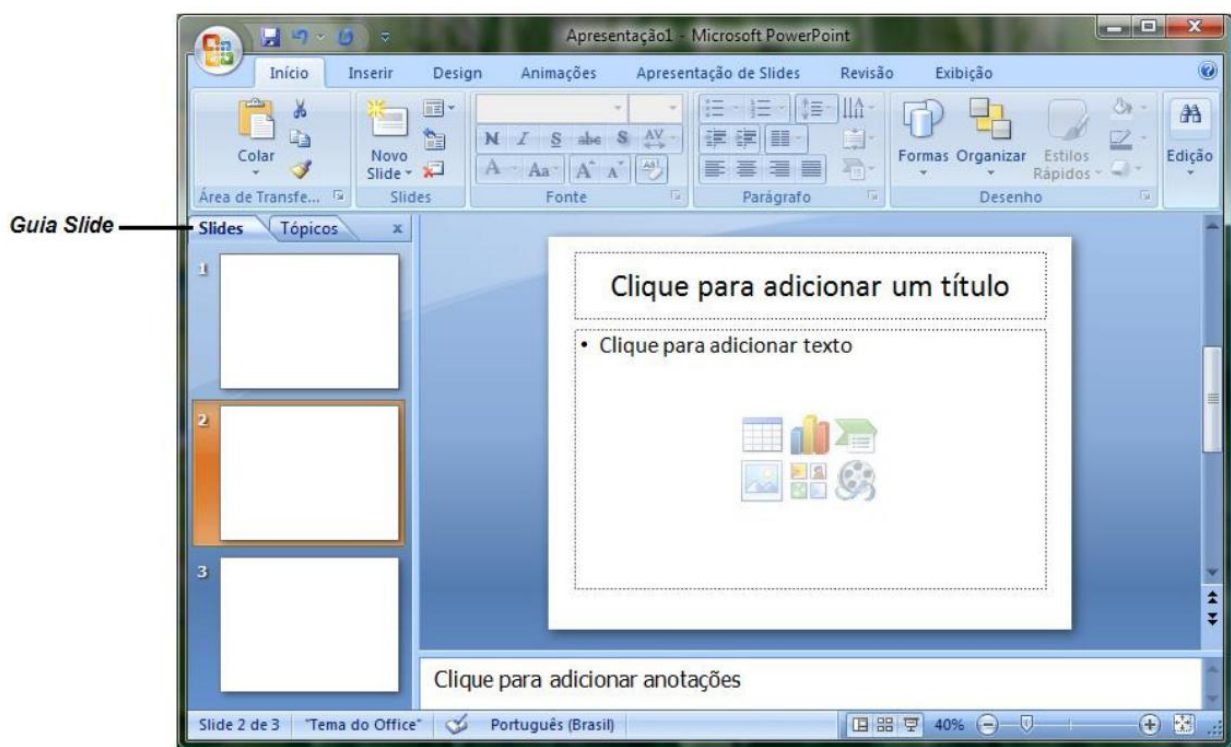
Ao abrir o MS PowerPoint, o programa cria automaticamente uma nova apresentação.

Contudo, se tiver o programa aberto pode iniciar uma nova apresentação seguindo o procedimento:

1. Clicar no Botão do “Office”  e em seguida clicar em Novo (New).
2. Escolher um modelo para a apresentação (Em Branco, Modelos pré-Instalados, Meus modelos, Novo com base em documento existente ou Modelos do Microsoft Office Online).
3. Depois de escolhido o modelo clicar em Criar (Create).

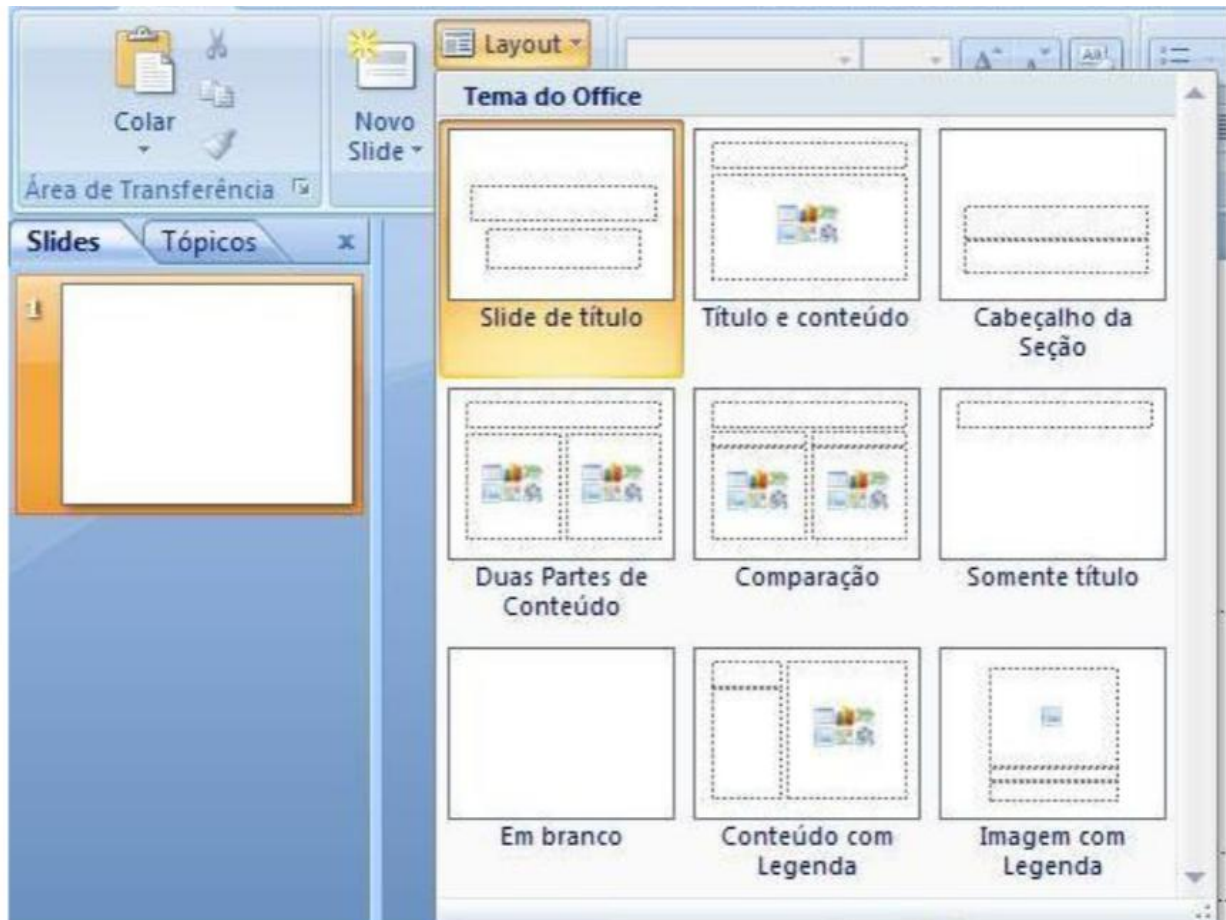
Seleção de Slide

Para seleccionar um *slide*, basta clicar na guia *Slide* no painel de Seleccionador de *Slides*, como ilustra a figura a seguir:



Layout

Para alterar o *Layout* do *slide* seleccionado, basta clicar na Guia Início e depois no botão *Layout*, escolher o *layout* desejado clicando sobre ele.



5.4. Inserção de Conteúdos

Para inserir um texto no slide deve clicar com o botão esquerdo do mouse no retângulo (Clique para adicionar um título), após clicar o ponto de inserção (cursor será exibido).

Então pode começar a digitar para inserir o texto.

Formatação do Texto

Os procedimentos para a formatação do texto são os mesmo que o MSWord, usando os comandos na guia Início (*Home*). É necessário primeiro seleccionar o texto antes de o formatar.

Inserção de Figuras

Para inserir uma figura no slide basta clicar na guia “Inserir”, e seleccionar em um dos seguintes botões:

- **Imagem do Arquivo** : inserir uma imagem de um arquivo.
- **Clip-art** : é possível escolher entre várias figuras que acompanham o Microsoft PowerPoint.
- **Formas** : inserir formas prontas, como retângulos e círculos, setas, linhas, símbolos de fluxograma e textos explicativos.
- **SmartArt** : inserir um elemento gráfico SmartArt para comunicar informações visualmente. Esses elementos gráficos variam desde listas gráficas e diagramas de processos até gráficos mais complexos, como organogramas.
- **Gráfico** : inserir um gráfico para ilustrar e comparar dados.
- **WordArt** : inserir um texto com efeitos especiais.

5.5. Excluir Slide

Para excluir um slide basta seleccioná-lo e depois clicar no botão  localizado na guia Início.

5.6. Salvar Arquivo

Para salvar o arquivo, seleccione o Botão do “Office”  e escolha a opção Salvar, ou clicar no botão . Depois siga o mesmo procedimento que no MS Excel e MS Word (escolher a pasta e escrever o nome do ficheiro e clicar no botão Salvar que aparece na caixa de dialogo).

5.7. Sair do PowerPoint

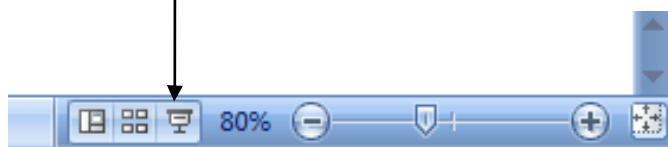
Para sair do MS PowerPoint, Clica o Botão do “Office”  e seleccione em Sair do MS PowerPoint.

5.8. Exibir uma apresentação de slides

Para executar a apresentação no PowerPoint na tela deve seguir um dos seguintes procedimentos:

Procedimento 1:

Clicar no botão , localizado no canto de baixo, lado direito da janela do MS PowerPoint.

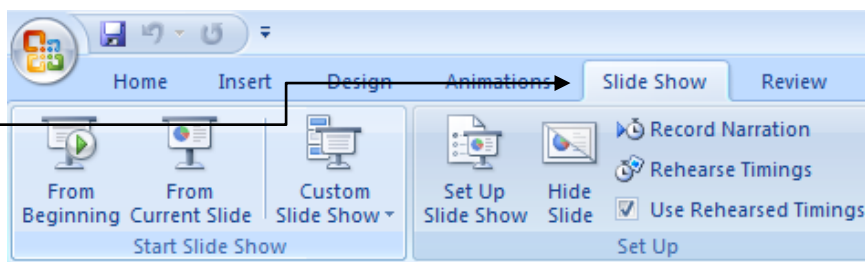


A Apresentação vai começar a partir do slide que estiver aberto.

Procedimento 1:

Clicar no separador

Apresentação/Slide Show



No grupo Start Slide Show,



clicar no botão **From Beginning** para iniciar a apresentação desde o primeiro slide ou no botão  para começar a partir do slide activo.



Para saltar ao slide seguinte clique no botão **ENTER** do seu teclado. Para ir ao slide anterior clique na tecla **< (seta voltar)** do teclado. Clique na tecla **ESC** para terminar a apresentação.