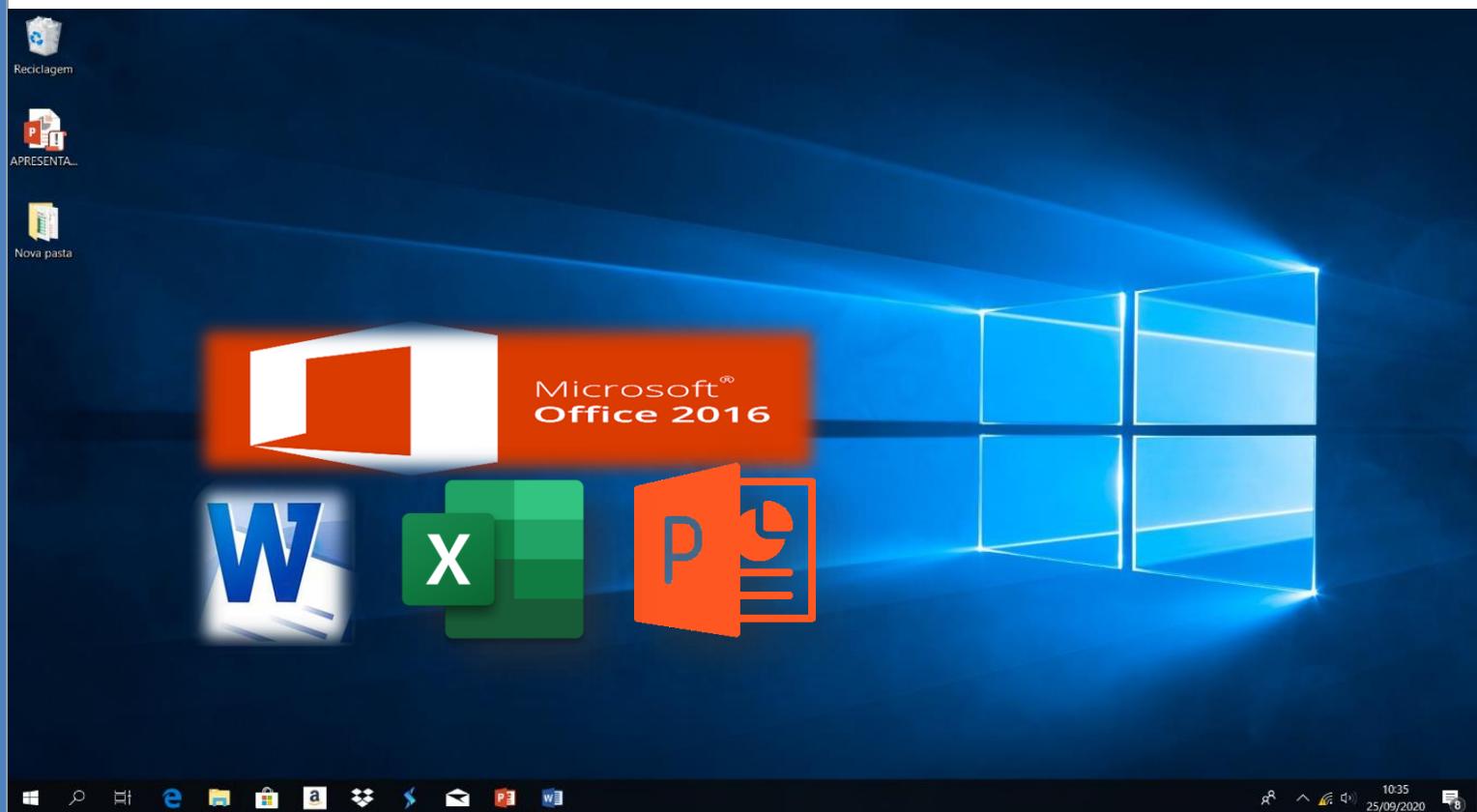


REPÚBLICA DE ANGOLA  
MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA TRABALHO E SEGURANÇA SOCIAL  
INSTITUTO NACIONAL DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL  
INEFOP  
SERVIÇO PROVINCIAL DO UÍGE  
PAVILHÃO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ARTES E OFÍCIOS DE UÍGE

# INFORMÁTICA NA ÓPTICA DO UTILIZADOR



- INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA
- MICROSOFT WINDOWS 10
- MICROSOFT OFFICE 2016

## **NOTA DE APRESENTAÇÃO**

É indiscutível a importância da informática nos dias atuais. Os computadores revolucionaram a vida cotidiana, tornaram-se uma ferramenta que melhora a produtividade, processa dados diversos e prevê a comunicação entre pessoas. Enfim, a informática permeia a vida de todos, mesmo daqueles que não têm conhecimento disso. É imprescindível a constante atualização e aprendizado para a utilização das ferramentas de informática de última geração.

Percebe-se que é grande o número de pessoas com dificuldades na área de computação ou que não têm conhecimento algum sobre a utilização de uma ferramenta informática desenvolvendo uma espécie de aversão ou mesmo fobia ao se deparar com um computador. Neste contexto, apresentamos esta Apostila de Informática Básica que tem como objetivo principal a inclusão digital aos alunos e serve como material didático e de orientação para o estudante de informática.

Este material tem a função de auxiliar o aluno no acompanhamento das aulas, sendo um importante recurso para aqueles que não têm um computador em casa.

## **OBJECTIVO DO CURSO**

Este curso tem como objetivo, ensinar os procedimentos básicos para iniciar o uso de microcomputadores. Pretendemos então, capacitar o aluno a executar rotinas que auxiliem no curso desta entidade educacional, utilizando o microcomputador como uma ferramenta auxiliar ao seu aprendizado. Ao fim deste curso, portanto, o aluno será capaz de realizar pesquisas na internet, salvar os arquivos obtidos, digitalizar fotos e imagens, criar apresentações, imprimir utilizando impressoras laser com economia de papel e toner e até utilizar projectores de apresentações.

Também saberá utilizar ferramentas de edição de textos, planilhas de cálculos, criações de apresentações, utilização da internet para enviar e receber e-mails, para realizar pesquisas, transmitir arquivos e muito mais. Utilizaremos aplicativos “opensource”, ou seja, gratuitos, acompanhando a tendência mundial por estes aplicativos, mas também, utilizaremos aplicativos Microsoft Office, que ainda é predominante nos microcomputadores na atualidade.

Ao final, será emitido certificado de participação aos alunos que presenciarem 75% das aulas e forem aprovados em avaliação do aprendizado.

*Muito obrigado e bom Ciclo Formativo!*

*Formador Norberto Manuel Mangoma*

## **MÓDULO 2 - INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA e MICROSOFT WINDOWS**

### **Capítulo 1. Introdução a Informática**

Com o crescimento populacional, a globalização e o desenvolvimento do capitalismo no século XX, surgem novas necessidades para o ser humano. A quantidade de dados e informações para serem armazenadas e computadas atinge um volume incalculável. A informática surge neste contexto: superar a necessidade do ser humano de registar e manipular dados em grandes quantidades com precisão e rapidez.

O estudo da informação começou na matemática quando homens começaram a estudar que tipos de problemas poderiam ser resolvidos, ou computados, por elementos humanos que seguissem uma série de instruções simples, independente do tempo requerido para isso. A motivação por trás destas pesquisas era o avanço durante a revolução industrial e da promessa que máquinas poderiam futuramente conseguir resolver os mesmos problemas de forma mais rápida e mais eficaz.

#### **Definição**

**A Informática:** é a ciência que estuda os métodos e regulamentos de tratamento automático da informação, usando o computador como seu suporte básico.

## Etimologia da Palavra

Em português a palavra informática é derivada do francês **informatique**, vocábulo criado por **Philippe Dreyfus**, em 1962, a partir do radical do verbo francês **information**, por analogia com **automatique**.

**DO FRANCÊS**  $\Rightarrow$  **INFOR/MER** + **AUTO/MATIQUE** = **INFORMATIQUE**

### Traduzindo em português

Surgiu na combinação das palavras **Informação** + **Automática** «**Informática**» E foi publicado um ano depois da sua introdução

**DO PORTUGÊS**  $\Rightarrow$  **INFOR/MAÇÃO** + **AUTO/MÁTICA** = **INFORMÁTICA**

## Finalidades da Informática

A Informática é uma ciência que surgiu para vários fins no desempenho das tarefas do homem, sendo que uma das grandes finalidades é de possibilitar no **tratamento, armazenamento e recuperação automático** de grandes volumes de **dados** com bastante **rapidez e eficiência**.

A Informática, está actualmente em todos os sectores da sociedade devido a sua qualidade e capacidade indiscernível que oferece no *tratamento da informação*.

A Informática aplicada intervém em todos os sectores da vida social e profissional. Existem soluções e aplicações informáticas que estão a ser usados em larga escala em diversas áreas, como: *Na medicina, área jurídica, na empresa, na indústria, no sector bancário, no comércio. etc*

## Divisão da Informática

A informática sendo uma ciência integral, esta dividida em dois grandes ramos indispensáveis.

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

**Hardware:** esta parte da informática tem a ver no conjunto de todo equipamento físico que constitui o sistema de computação. Todo que é visível e palpável. Refere-se a dispositivos físicos (electrónicos, automáticos) e constitui um sistema informático (computadores e outros dispositivos). É um conjunto de componentes e dispositivos que constituem a parte mecânica.

**Software:** é o conjunto de todos componentes lógicos, ou seja, é o conjunto de programas que são capazes de fazer funcionar o hardware.

## **VANTAGENS E DESVANTAGENS DA INFORMÁTICA**

A Informática, é actualmente uma realidade a que não se pode fugir, ela está presente no nosso dia-a-dia, numa compra em que se usa o sistema de crédito, numa simples operação bancária, numa eco-grafia.

### **Vantagens**

- A automatização (a eliminação de tarefas perigosas, as instalações de trabalhos, tornam-se mais organizadas e limpas)
- A Racionalização e Estruturação do Trabalho (que torna a administração mais eficiente)
- A libertação do pessoal da empresa de tarefas rotineiras e maçadoras;
- A economia do tempo; esforço e dinheiro.
- Armazenamento, segurança e a recuperação mais fácil e eficiente da informação.

### **Desvantagens**

- Devido a sua dimensão social, o desemprego é sem dúvida o assunto mais polémico da informática.
- Crimes realizados por computadores que vão desde o acesso indevido de bancos de dados.
- Vícios virtuais, vão desde os jogos, vídeos, internet, como caso concreto nas mais diversas redes sociais (Facebook, Twiter, Yahoo, Skype, Instagrame)

## O COMPUTADOR

### Definição do conceito

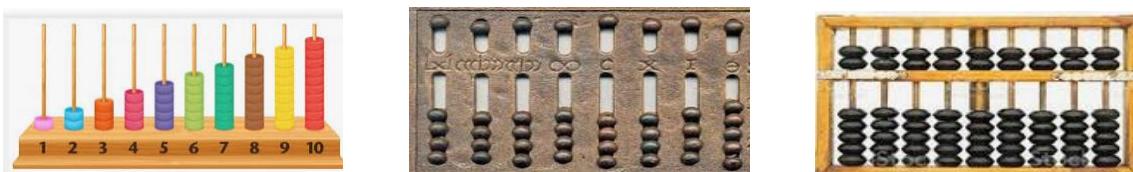
**Computador:** máquina composta de um conjunto de partes eletrónicas e eletromecânicas capaz de receber, armazenar, tratar e produzir informações de forma automática, com grande rapidez e precisão. É um instrumento para agilizar o tratamento da informação.

## HISTÓRIA E EVOLUÇÃO

A tecnologia de computadores fez um progresso incrível desde que foi criado o primeiro computador; Preços caíram, a velocidade de processamento aumentou e armazenar grandes massas de dados a baixo custo já é realidade; Durante a década de 70, o desempenho dos computadores melhorou cerca de 25% a 30% ao ano. Com a utilização de circuitos integrados nos microcomputadores levou a uma maior optimização no desempenho.

## ÁBACO CHINÊS

Em 3000 anos a.C. os chineses inventaram a primeira máquina que facilitou a resolução dos problemas de cálculos, que foi chamado de “ábaco” era o primeiro instrumento capaz de efectuar cálculos matemáticos. o **Ábaco**, que foi utilizado durante 5.000 anos e ainda hoje, vem sendo, com algumas modificações em determinados lugares do mundo, como no Japão, China, União Soviética, entre outros.



## 1642 BLAISE PASCAL - A Pascalina

Calculadora de Pascal, O filósofo, Físico e Matemático francês Blaise Pascal criou uma máquina (a Pascaline) para ajudar as tarefas do seu pai (colecta de imposto). A pascalina foi a primeira máquina de calcular mecânica, com base em discos e engrenagens para realizar somas e subtrações.

**1694: LEIBNIZ GOTTFRIED (1646-1715)** calculadora de Leibnitz



Filósofo e matemático alemão Leibnitz, aperfeiçou a “pascalina” introduzindo o conceito de realizar **multiplicações e divisões através de adições e subtrações sucessivas**. Sua máquina era, pois, capaz de realizar as 4 operações básicas, mas era muito susceptível a erros.

## INÍCIO DOS COMPUTADORES, TAL COMO OS CONHECEMOS HOJE

## **1822: CHARLES BABBAGE - Máquina Diferencial**

Com as ideias de pascal e de **LEIBNIZ** „O matemático Babbage construiu um modelo para calcular tabelas de funções (logaritmos, funções trigonométricas, etc.) sem a intervenção de um operador humano, que chamou de Máquina das diferenças; „

Sua única operação era a adição, mas realizava um largo número de funções úteis pela técnica de diferenças finitas.

Esquema de funcionamento da máquina diferencial



## **COMPUTADORES ELETRÔNICOS**

**ENIAC** (Electronic Numerical Integrator and Calculator)

**É considerado com o primeiro computador totalmente electrónico** é em geral dado. Esse computador foi construído na Universidade da Pensilvânia 1946 pelos professores *John Mauchly e John Eckert* com o interesse de construir uma máquina que substituiria “todos” os computadores existentes, em particular as mulheres que calculavam as tabelas balísticas para as armas da artilharia pesada do exército. Ainda foram inventadas outras versões tais como: UNISAC, EDVAC.... Etc

## **SURGIMENTO DO PRIMEIRO COMPUTADOR PESSOAL**

Em 1957 a IBM anuncia que não usaria mais válvulas e produz seu primeiro computador contendo 2.000 transístores. Os transístores eram menores, mais rápidos e aqueciam muito menos que as válvulas, o que tornava computadores à base de transístores muito mais eficientes e confiáveis..

Em 1958, descobertas experimentais que mostravam que dispositivos semi-condutores podiam substituir as válvulas e a possibilidade de produzir tais dispositivo em larga escala, possibilitaram o surgimento do primeiro circuito integrado, ou micro-chip, desenvolvido simultaneamente por JackKilby.

## **CLASSIFICAÇÃO DOS COMPUTADORES**

Os computadores podem ser classificados em diferentes critérios, mas apenas faremos quanto a gerações e quanto ao tamanho (porte).

## **Classificação dos computadores quanto as gerações**

### **➤ Computadores da 1<sup>a</sup> Geração**

Surgiram mais ou menos entre 1945-1955. A sua principal característica distintiva residia no facto de os seus circuitos electrónicos serem constituídos por **válvulas**. O que fazia com estas máquinas assumissem dimensões gigantescas; apesar destas dimensões, os computadores tinham reduzidas capacidades de processamento e de armazenamento de informação. Nesta faz, os computadores só existiam em alguns poucos locais de investigação científica. Com um **milissegundo (10-3)** de processamento da 1<sup>a</sup> operação.

### **➤ Computadores da 2<sup>a</sup> Geração**

Surgiram mais ou menos entre 1955-1965. A sua principal característica distintiva residiu no facto de passarem a funcionar fundamentalmente com base em **Transistores**, que vieram substituir as válvulas. Assim pôde-se começar a reduzir o tamanho dos computadores e aumentar as suas capacidades. Começaram a surgir os primeiros sistemas operativos e linguagens de Programação de alto nível para o desenvolvimento de aplicações. Com isto os computadores também passaram a ser comercializados, embora só as grandes empresas pudessem adquirir, no entanto, eram ainda muito dificeis de operar e de manter. Com um **Microssegundo(10-6)** de processamento da 1<sup>a</sup> operação.

### **➤ Computadores da 3<sup>a</sup> Geração**

Surgiram mais ou menos entre 1965-1975. O seu aparecimento ficou a dever-se à criação de **chips ou seja pequenas pastilhas de Circuitos Integrados**. Com a evolução da tecnologia em fabrico dos Chips com escalas de integração cada vez maiores, as dimensões dos computadores puderam reduzir-se drasticamente enquanto as suas capacidades aumentavam bastante. A comercialização destes tipos de computadores aumentaram, principalmente nos sectores empresariais e também em universidades. Com um **Nanossegundo(10-9)** de processamento da 1<sup>a</sup> operação.

### **Computadores da 4<sup>a</sup> Geração**

Começaram a surgir apartir de **1975**, coincidindo com o aparecimento dos primeiros microprocessadores (**processadores totalmente contidos em um chip**). Esta geração tem-se caracterizado por dimensões cada vez mais reduzidas. Capacidades cada vez mais maiores e preços cada vez mais baixos. Desta forma os computadores pessoais (PC-Personal Computers) conheceram um difusão massiva. Com um **Picossegundo(10-12)** de processamento da 1<sup>a</sup> operação

## ➤ Computadores da 5<sup>a</sup> geração

As características fundamentais destes computadores ainda não se encontram bem definidas. Nos últimos dias tem se falado numa geração de Computadores que se baseia nas seguintes características: Multiprocessamento ou seja processamento em paralelo (Vários processadores a funcionarem em simultâneo); Capacidades em funcionarem com sistemas avançados de Inteligência Artificial, nomeadamente comunicação verbal e outras capacidades mais específicas.

## Classificação dos Computadores Quanto ao Tamanho (Porte)

### ➤ Computadores de Grande Porte (Mainframes)

Estes computadores por sua vez englobam os Superes computadores e os Mainframes. São computadores dedicados ao processamento de grandes volumes de dados. São capazes de oferecer serviços de processamento a milhares de usuários através de milhares de terminais conectados directamente a ele ou através de uma rede.



### ➤ Computadores de Médio Porte

Normalmente são computadores para uso caseiro ou no escritório. Possuem recursos de hardware de certa forma limitados mas que possibilitam a execução de diversas tarefas com qualidade acentuada. O exemplo típico para esta classe de computadores é o **Desktop**.



### ➤ Computadores de Pequeno Porte

São computadores concebidos para a realização de operações simples de processamento de dados e que podem ser facilmente transportados. Devido a evolução das tecnologias estes computadores estão a ser produzidos com recursos de hardware cada vez mais eficazes, como a capacidade de processamento e a capacidade de memória.



## DIVISÃO DO COMPUTADOR

Para que o **tratamento automático** de informações seja possível, o computador é formado por duas partes distintas que são **Hardware** e o **software**.

- ❖ **Hardware:** é parte física do computador, ou seja, os componentes físicos e palpáveis, tais como: *Cpu, Ups, Monitor, Teclado, Rato/Mouse, Impressoras, HD, Drives,*



Fig 5 Hardware

**Pendrive.**

- ❖ **SOFTWARE**

É a parte lógica do computador. Os programas que permitem controlar a parte física (Hardware).



## **TIPOS DE SOFTWARES**

O Software é toda parte lógica do computador. Fazem parte do software: os programas, o sistema operacional, os dados, o compilador, o interpretador, etc. O software é utilizado para gerir o funcionamento do computador e ampliar sua potencialidade, para que possamos ter a solução de um problema.

Podemos dividir o software em dois grupos:

- **Software Sistema** (do fabricante),
- **Software aplicativo** (do usuário).

### **Software Sistema ou Básico**

É fundamentalmente o **Sistema operativo**. Ele é o responsável pelo funcionamento e gerenciamentos dos Programas.

Existem dois tipos de sistema operacional: – **Mono-usuário**: um usuário com uma tarefa sendo executada por vez. Exemplo: MS-DOS. – **Multi-usuário**: Um usuário com mais de uma tarefa sendo executada por vez. Exemplo: Windows 95, 98, ME, 2000, XP, Linux, MS-DOS, VISTA/7/8, MAC, ANDROID, OIS, SYMBIAN etc.

### **Software Aplicativo ou de Aplicação**

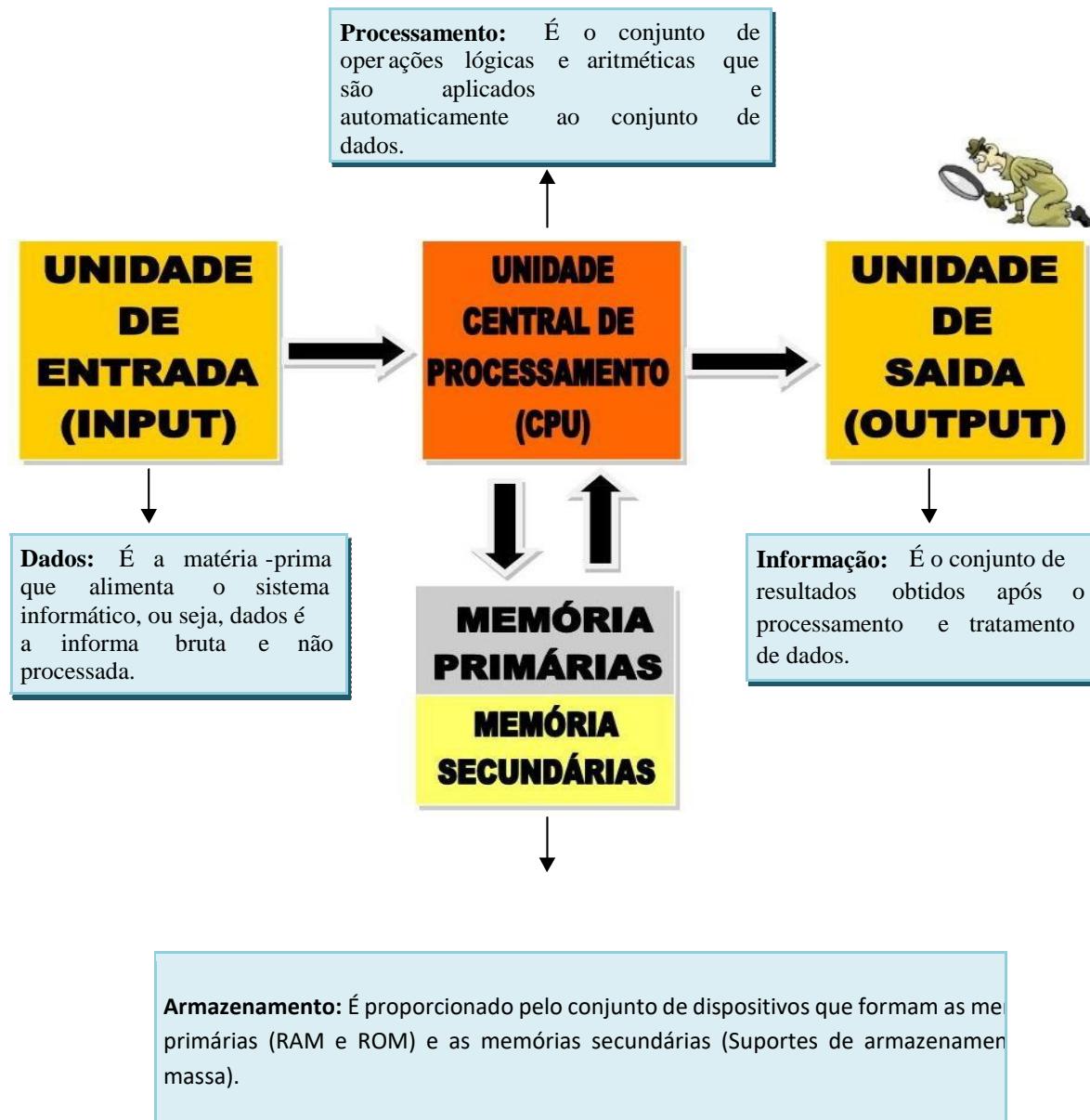
Engloba todo o restante tipo de programa de computador com que o utilizador pode realizar determinadas tarefas.

Ex: Programas de processamento de textos(Word), Navegadores(Opera, Google Chrome, Internet Explorer, etc), Jogos (Zuma, Mortal Combate, Moto GP), tantos outros.

## SISTEMA BÁSICO DA INFORMÁTICA

### *Esquema Logico do Funcionamento do Computador*

Logicamente o tratamento da informação no computador é formado por (3) partes, que são:



## PRINCIPAIS COMPONENTES DO MICRO - COMPUTADOR

Os microcomputadores têm como principais componentes hardwares os seguintes elementos: **Placa Mãe, Unidade de base ou gabinete, Processador, Mamórias, Disco Duro, Teclado (Keyboard), Rato ou Mouse.**

### O GABINETE

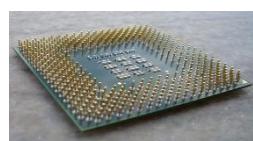
Gabinete é uma caixa metálica na horizontal ou vertical, que tem a função de servir como suporte à placa-mãe, drives de comutação e outros dispositivos electrónicos. **Nele são conectados todos os periféricos.**



O Gabinete é também conhecido como unidade de base ou de sistema.

É às vezes chamado *erradamente* de “CPU”. **Gabinete não é CPU!** CPU é outra parte totalmente diferente do computador.

### UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (CPU)



A Unidade Central de Processamento, também conhecida por **processador**, é considerado **o cérebro do computador**, é a parte central e principal do computador. É na C.P.U, onde são processadas as informações vindas dos dispositivos de entrada (Input) do sistema.

É um circuito integrado formado por milhões de transístores e que contém os seguintes blocos principais:

- **Uma Unidade de Controlo (UC)**, que comanda todas as operações;
- **Uma Unidade Lógico-Aritmética (ULA)**, dedicada à manipulação de dados e realização de cálculos e operações sobre os dados;
- **Diversos Registos (Registradores)**, que são elementos nos quais temporariamente se representam os números que são alvo ou resultado do processamento.

### MEMÓRIAS OU DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO

São dispositivos concebidos para armazenar dados (informações). As memórias estão divididas em duas categorias específicas, que são *memórias primárias* e *memórias secundárias*.

- **Memória primária**
- **Memória secundária**

## MEMÓRIA PRIMÁRIA

Memória **primária ou principal**: encontra-se em contacto direito com a CPU. normalmente se comunica com a CPU por meio de um barramento ou canal de dados, fornecendo-lhe as instruções e os dados com que este opera e dele recebendo dados resultante do processamento. Dentro deste tipo de memórias consideram-se dois tipos *ROM e RAM*.

### RAM (Random Access Memory)

(**Random Access Memory – Memória de Acesso Aleatório**) - É a **memória principal** do computador porque é nela onde são carregados os programas em execução e os respectivos dados do utilizador. Caracteriza-se por ser uma memória do tipo volátil, o que quer dizer que os dados só permanecem nela enquanto o computador estiver ligado. Para evitar perdas de dados, é necessário **salvar**(guardar) as informações para uma memória secundária.



Todos os dados e programas que estão sendo manipulados pelo usuário são carregados nesta memória.

### MEMÓRIA ROM (Read Only Memory)

(**Read Only Memory – Memória Apenas de Leitura**) – É uma memória apenas de leitura, considerada como sendo **memória auxiliar** por conter instruções fixas essências para o arranque do sistema o que quer dizer que as informações contidas nela são gravadas pelo fabricante uma única vez e após isso não podem ser alteradas ou apagadas, sendo no entanto somente acessadas. São memórias cujo conteúdo é gravado permanentemente pelo próprio fabricante..



Outras principais características da memória **ROM** são:

- Memória somente de Leitura (não gravamos nada nesta memória);
- Não Volátil (não perde seu conteúdo quando o computador é desligado);
- Já vem gravada do fabricante.

## MEMÓRIAS SECUNDÁRIAS

São todos os suportes de armazenamento em massa de dados, como por exemplo: Disco rígido (HD-Hard Drive), CD, DVD, mini discos, cassetes, cartões de memória, pendrive, fitas magnéticas, disquetes, etc.

## DISCO RÍGIDO (HARD DISC, HD OU WINCHESTER)

Esta unidade de entrada e saída de informação é o que tem maior capacidade de armazenamento. É nesta unidade que estão armazenados os

❖ **MEMORIAS SECUNDARIA** (também conhecidas como periféricos de armazenamento)

São todos os suportes de armazenamento em massa de dados, como por exemplo: *Disco rígido (HD-Hard Drive), CD, DVD, mini discos, cassetes, cartões de memória, pendrive, fita etc.*

## DISPOSITIVOS OU PERIFÉRICOS DE UM COMPUTADOR

Todo o sistema é útil para receber dados, processá-los e fornecer um resultado. Por exemplo, é possível receber texto através de um teclado, formatar o texto e depois imprimir em papel. É necessário então, dispor de dispositivos que permitam a entrada e a saída de informação sob diversas formas. Alguns dispositivos são ligados no gabinete, através de slots tais como drive de CD/DVD (apesar de existir as drives externas), drive de disquete etc...



## DISPOSITIVOS DE ENTRADA (INPUT)

Unidades de entrada (Input) são todos os dispositivos que possibilitam ou que permitem a entrada de dados para o sistema, por outras palavras são dispositivos que permitem a comunicação entre o utilizador e o computador como por exemplo o teclado, o rato, scanner, drive de CD-ROM, etc...

### O TECLADO

O teclado é um dispositivo de entrada (**Input**), composto por um conjunto de teclas que enviam impulsos eléctricos ao sistema quando é clicamos em uma tecla. Existe vários tipos de teclados e em várias línguas como: Inglês, Francês, Chinês, Russo, etc.

Os teclados mais utilizados são os teclados: Inglês chamados de (**QUERTY**) e o Francês chamados de (**AZERTY**).

O teclado é composto por um conjunto de teclas que variam de 100 a 104, conforme o tipo.

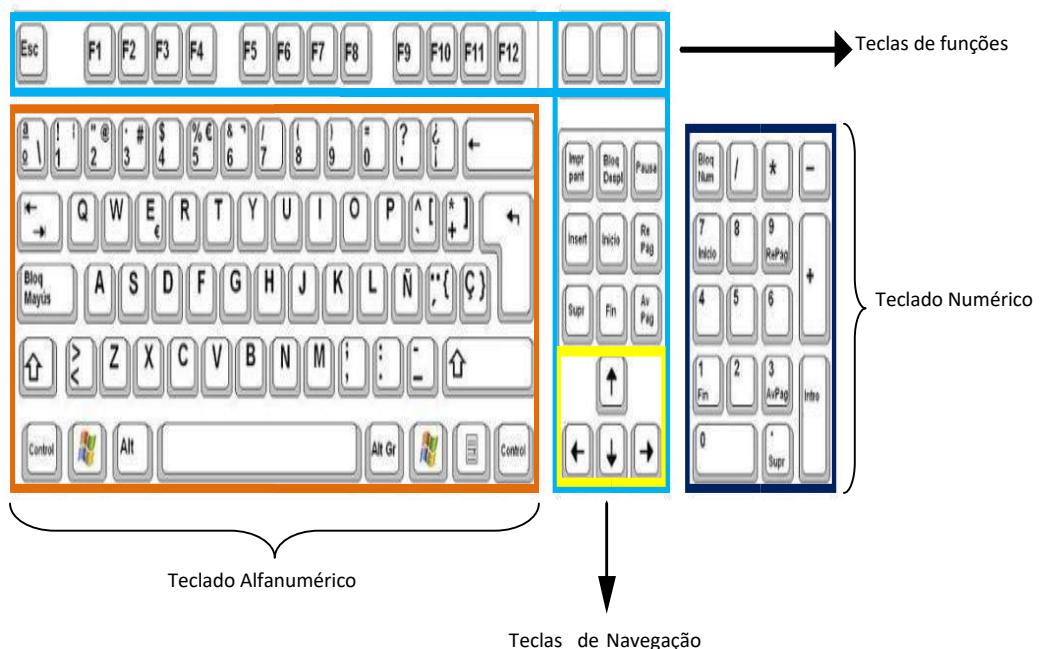
O conjunto de teclas no teclado está dividido em três (4) grupos básicos que são:

➤ **Teclas de Funções**, são encontradas na parte superior do teclado e possui uma letra (F) e um número (1...12). Destina-se a execução de funções predefinidas e suas funções variam de aplicação.

➤ **Teclas Alfanuméricas**, são as que têm letras de A até Z, os dígitos de 0 até 9 incluindo símbolos e sinais de pontuação (% = « » ! ? : , - “ { ).

➤ **Teclas Auxiliar e controlo**: são teclas que permitem executar operações diversas de controlo.

➤ **Teclado numérico**. É útil para digitar números rapidamente. As teclas estão agrupadas em bloco na mesma disposição de uma calculadora convencional.



### Teclas especiais e suas funções

<b>Backspace</b>	<b>Backspace</b> – Apaga o caractere do lado esquerdo em textos.
<b>Insert</b>	<b>Ins/Insert</b> – 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.
<b>Delete</b>	<b>Delete/Del</b> – Possui a função de apagar dados inseridos no microcomputador. Em textos apaga o caractere à direita.
<b>Home</b>	<b>Home</b> – Leva o cursor para o começo da linha.
<b>End</b>	<b>End</b> – Leva o cursor para o final da linha.
<b>Page Up</b>	<b>Page Up</b> – Sobe o cursor.
<b>Page Down</b>	<b>Page Down</b> – Desce o cursor.



**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.

## O RATO OU MOUSE

É um periférico de entrada (Input) que historicamente, se juntou ao teclado para o auxiliar no processo de entrada de dados, o mouse tem como função movimentar o cursor pelo ecrã ou tela do computador. Alguns ratos mais recentes não têm fios.

O rato funciona como um apontador sobre o ecrã do computador e disponibiliza normalmente quatro tipos de operações:

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| 1. Clique       | 3. Movimento         |
| 2. Duplo clique | 4. Arrastar e largar |



As características mais comuns do rato tradicional são Três Botões:

**Botão Esquerdo** (Clique e duplo Click), **Botão Direito** (Opções) e o **Botão Scroll** (rolagem)

## SCANNER

Um **digitalizador** (em inglês: *scanner*) é um periférico de entrada responsável por digitalizar imagens, fotos e textos impressos para o computador, um processo inverso ao da impressora. Ele faz varreduras na imagem física gerando impulsos elétricos através de um captador de reflexos

## **DISPOSITIVOS OU PERIFÉRICOS DE SAIDA (OUTPUT)**

são todos os dispositivos que permitem ou que possibilitam a saída de informações do sistema. Por outras palavras são os dispositivos que permitem a comunicação entre o computador e o utilizador, como exemplo temos: o monitor, a impressora, altifalantes, projectores, etc.



**MONITOR DE VÍDEO**

Periférico de saída de informação reproduz tudo o que está sendo executado. A resolução é medida em pixel. Um pixel é um termo que significa picture element, ou componente de tela, é a menor unidade lógica que pode ser utilizada para construir uma imagem em tela.

Os monitores podem ser CRT (Catodic Ray Tube), LCD (Liquid Cristal Display) ou Plasma.

## **IMPRESSORA**

Equipamento que permite tirar em papel gráficos, textos, desenhos, planilhas e outros trabalhos criados no computador, e ainda permite criar cópias em papel de trabalhos já imprimidos ou mesmo até feitos manualmente. Há grande variedade de impressoras com diferentes qualidades e velocidades de impressão.



Impressora matricial



Impressora jato de tinta



Impressora laser

## **UNIDADES DE CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO**

No que diz respeito ao armazenamento de dados, todos os dispositivos obedecem os critérios das unidades de capacidade de armazenamento. Assim:

## **UNIDADES DE CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO**

**Unidades de capacidade de armazenamento** são as unidades utilizáveis para medir o peso da informação em um sistema informático.

No que diz respeito ao armazenamento de dados, todos os dispositivos obedecem os critérios das unidades de capacidade de armazenamento. Assim:

**Unidades de capacidade de armazenamento** são as unidades utilizáveis para medir o peso da informação em um sistema informático.

**O CD-R = 700mb**

**O DVD-R = 4.7Gb**

**Pendrive = Capacidade variável de 1Gb, 2Gb, 4Gb, 8Gb, 16Gb, 24Gb, 32Gb**

**Disco Duro = 20Gb, 40Gb, 80Gb, 120Gb, 160Gb, 200Gb, 250Gb, 320Gb, 500Gb, 1Tb, 1.5Tb, 2Tb.**

## **Capítulo 2. Microsoft Windows 7, 10**

É um sistema operacional mais utilizado no mundo para os microcomputadores Lançado pela primeira vez pela empresa Microsoft de “*Bill Gate*” em 1985 USA

### **Potencialidades do Windows**

- Pode-se executar varias aplicações simultaneamente;
- Fácil transferência de dados de uma aplicação para outra mesmo que não seja específico do Windows;
- Pode-se editar, copiar, colar alterar ou mesmo imprimir dois ou mais documentos;
- Facilita desenhar ou criar gráficos ilustrados;

Neste módulo iremos falar propriamente do sistema operativo Windows W7 na versão Profissional.

### **COMO LIGAR UM COMPUTADOR (DE MESA)**

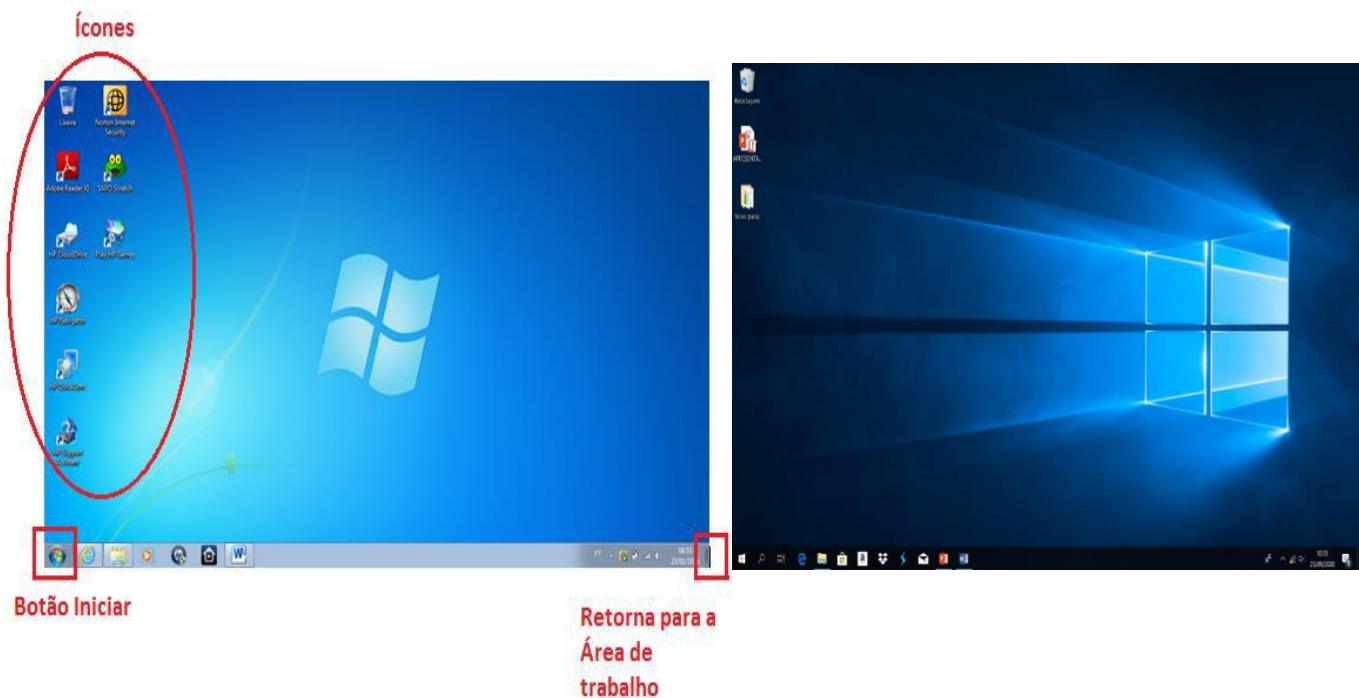


Para ligar um computador como este basta seguir os procedimentos abaixo:

- 1º. Verificar os cabos de instalação se estão bem conectados ou ligados na tomada;
- 2º. Primar o botão Power da **UPS**;
- 3º. Primar o botão Power do **GABINETE**;
- 4º. Primar o botão Power do **Monitor**;

Após estas acções, aguarde pela abertura do Ecrã Principal (Ambiente de trabalho)

## AMBIENTE DE TRABALHO DO WINDOWS 7 E DO WINDOWS 10



A primeira janela a ser vista quando o computador estiver pronto para ser utilizado, é chamada de **Ambiente ou Área de Trabalho**. É pela Área de Trabalho que a cessamos os programas que estiverem instalados no computador.

Apois ligado correctamente aparecerá uma janela conhecida como **ambiente de trabalho** onde poderemos encontrar:

1. **Os ícones:** são pequenas imagens que representam ficheiros, pastas, programas e outros itens. Quando inicia o Windows pela primeira vez, verá pelo menos um ícone no ambiente de trabalho: a Reciclagem (mais detalhes em seguida).
2. **Barra de Tarefa:** localizada na parte inferior do ecrã e nela encontramos o botão Iniciar, área de notificação e os programas executados no momento



Área De Notificação



**Fundo de Protecção de Ecrã:** segundo plano ou papel de parede

Depois da visualização de ambiente de trabalho, o utilizador deve aguardar o processamento e em seguida fazer actualização do seu computador.

## **PASSOS PARA ACTUALIZAR UM COMPUTADOR**

- 1- Clicar no botão direito do rato/mouse
- 2- Escolher a opção actualizar

**Obs.** O utilizador também pode proceder actualização a partir da tecla de função F5

## **Como desligar o Computador**

Não devemos desligar diretamente da corrente

Tal como para ligar o computador ele confere se está tudo bem todos seus componentes antes de ficar operacional

## **Verificar se algum programa está a ser executado (fecha-o)**

- 1º. Utilizando o menu Iniciar, clique no botão Iniciar  e, no canto inferior esquerdo do menu Iniciar, clique na imagem do botão power e desligar
- 2º. -Desligar o **Monitor**;
- 3º. -Desligar a **UPS** e fixa da tomada.

Para além da opção desligar, também pode-se Suspender Reiniciar, Bloquear Terminar Sessão, e Mudar de utilizador, para a cessar estas opções, verifique enfrente do botão encerrar temos uma seta como mostrado na imagem a seguir.

## **CRIAR PASTAS NO AMBIENTE DE TRABALHO**

- 1- Clicar o botão direito do mouse
- 2- Escolher opção Novo, arrastar o cursor ate na subcaixa de informações opção Pasta, e criar.

## **MUDAR O NOME DA PASTA**

- 1- Seleccionar a pasta que pretendas mudar o nome.
- 2- Clicar a direita do rato escolher opção mudar de nome

## **ELIMINAR PASTA**

- 1- Seleccionar a pasta.
- 2- Clicar o botão direito do rato e escolher a opção eliminar.

## **RECUPERAR UMA PASTA**

Pode se recuperar uma pasta/ficheiros a partir do ícone da Reciclagem.

- 1- Abrir o Ícone da Reciclagem
- 2- Seleccionar a pasta ou ficheiro eliminado
- 3- Clicar o botão direito do Rato e escolher a opção restaurar

## **ELIMINAR PERMANENTEMENTE UMA PASTA/FICHEIRO**

- 1- Abrir a reciclagem
- 2- Seleccionar a pasta ou o ficheiro que pretendes eliminar
- 3- Clicar no botão direito do rato escolher a opção eliminar

## **MUDAR O FUNDO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

- 1- Clique direito do rato
- 2- Escolher menu Personalizar
- 3- Na janela que aparecer escolher a opção mudar fundo de ambiente de trabalho

## **ACESSÓRIOS DO MICROSOFT WINDOWS 7 “PAINT, WORD PAD”**

### **PAINT**

Editor simples de imagem do Windows. A extensão padrão é BMP, permite manipular arquivos de imagens com extensão JPG; JPEG; GIF; TIFF, PNG; ICO entre outros.

#### **Passos para chegar até ao paint**

- 1- Clicar no Menu iniciar
- 2- Todos programas
- 3- Selecciona o programa dando um click esquerdo do rato

### **WORD PAD**

Editor de textos simples com formatação do Windows. Pode conter imagens, desenhos e objectos etc. a formatação é limitada se comparada com word. A extensão padrão gerada pelo Word Pad é RTF,

Salvando assim arquivo com extensão DOC entre outros.

#### **Passos para chegar até ao WORD PAD**

- 1- Clicar no Menu iniciar
- 2- Todos programas
- 3- Acessórios, escolher o programa dando um click esquerdo do rato

## MÓDULO 3 – MICROSOFT OFFICE WORD



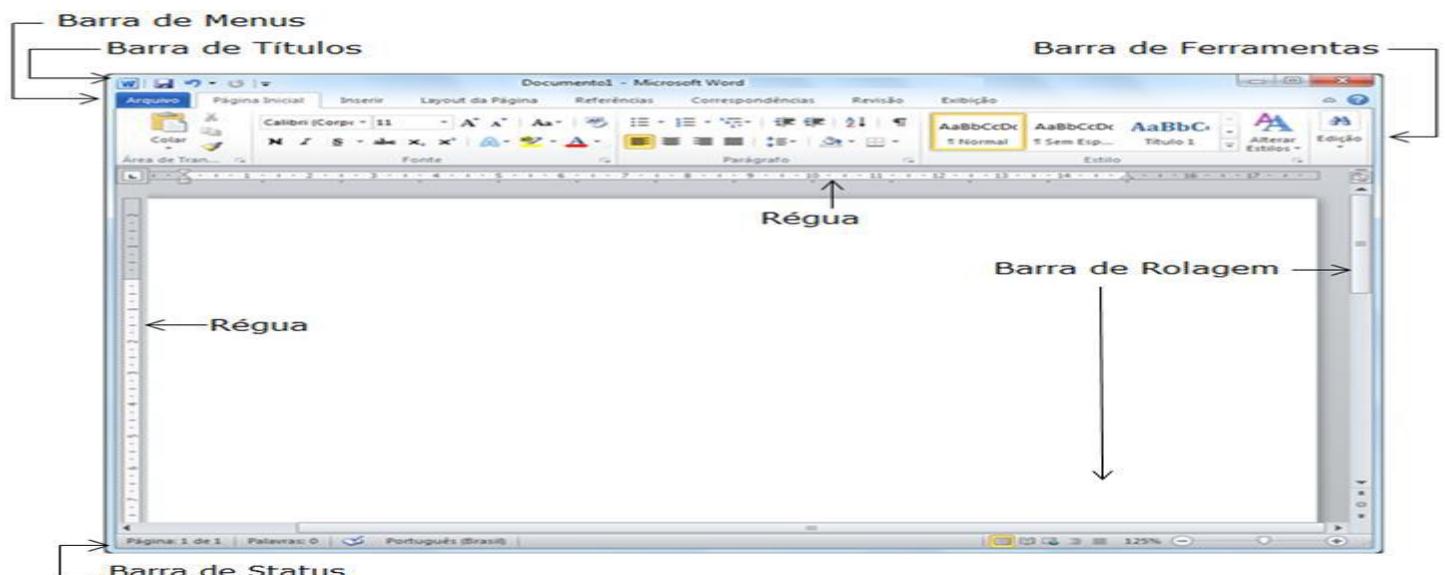
### INTRODUÇÃO AO MS-WORD

**Microsoft Office Word** é um poderoso processador de texto, com inúmeros recursos de edição e formatação. Dispõe de um menu com ferramentas eficientes, que actuando em conjunto, são capazes de fornecer ao usuário um produto final bem acabado e com grande qualidade. A partir da versão 2007, as ferramentas são de fácil acesso e muito mais interactivas, facilitando deste jeito o trabalho do utilizador.

No **Ms-Word** é possível editar todo tipo de texto como por exemplo: Cartas, livros, jornais, minutas, boletins, notas, ofícios, formulários, anúncios, currículos, relatórios, despachos, listas nominais, matérias, etc.

Uma vez digitado o texto, entram em acção as ferramentas de formatação e edição que vão proporcionar a qualidade exigida ao texto. Uma dessas ferramentas que com certeza é uma valia para o utilizador é sem dúvida o **dicionário do Ms -Word**, que alem de disponibilizar Sinónimos de cada palavra, também facilitam sobretudo quando os dados são inseridos incorrectamente activando a opção de **correcção automática**, que actua não só quando as letras são inseridas incorrectamente mas também quando as palavras são mal acentuadas.

Ao clicar no ícone do **Ms-Word**, abre uma janela constituída pelos seguintes elementos:



### OS COMPONENTES DO MS. WORD E SUAS FUNÇÕES

- Barra de Títulos.** Mostra o nome do aplicativo e o nome do arquivo que está sendo utilizado no momento. Na extrema-direita desta barra ficam os botões para minimizar, restaurar e fechar a janela do aplicativo, como já visto.
- Barra de Menus:** listas de comandos e funções disponíveis no Word 2010.
- Barra de Ferramentas:** apresenta atalhos para as funções mais comuns do Word.

**D. Barra de Rolagem:** utilizada para mover o texto na vertical e na horizontal.

**E. Réguas:** utilizada para fazer medições e configurar tabulações e recuos

**F. Barra de estatuto.** Mostra o número de página e quantidade de palavras que contem do seu texto

## ACTIVIDADES

Agora que você já conhece a tela de trabalho do Word 2010, vamos iniciar a construção de um texto.

Comece **abrindo o aplicativo**, clique no **botão Iniciar** da Barra de Tarefas do Windows e abra o programa **Word**, conforme indicado na Figura

Figura – Abrindo o Word



### Salvando um arquivo

Vamos agora salvar o documento que estamos digitando. No canto superior esquerdo clique em Arquivo/ficheiro, ou na bolinha colorida, Figura, e seleccione a opção 1, Salvar como



Como o arquivo está sendo **salvo pela primeira vez** será aberta a caixa de diálogo **salvar como**, após realizar qualquer alteração clique no **botão Salvar**.

## FORMATANDO TEXTOS



Bem agora que você já salvou seu arquivo, vamos voltar ao seu texto e formatá-lo. **Para formatar seu texto:**

Abra o arquivo “Aprendendo informática” que está na pasta Informática em seu pendrive. Se necessário retorno ao item

Seleccionne o trecho de texto que você deseja formatar: posicione o cursor do mouse “I” no início do texto a ser formatado, clique com o botão esquerdo do mouse, mantenha o botão pressionado e arraste. Solte o botão do mouse e:

- A. De acordo com a figura, na Barra de Menus clique em (1) **Página Inicial**.
- B. Clicando em (2) na Barra de Ferramentas, você selecciona o **Tipo de Fonte** (letra). Clicando em (3) você selecciona o tamanho da Fonte.
- C. Clicando em (4) você alinha o texto **a direita** ou a **esquerda**, ou **centraliza** ou **justifica**.
- D. Para colocar as palavras em **Negrito**, seleccionne o texto e clique em (5), **N**.

## PASSOS PARA COPIAR UM DOCUMENTO/FICHEIRO

- 1- Seleccionar o documento pretendido
- 2- Manter o cursor do rato no arquivo seleccionado, clicar no botão direito do rato e escolher a opção copiar

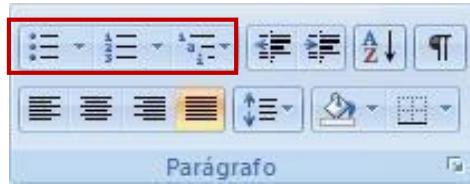
## PASSOS PARA COLAR UM DOCUMENTO/FICHEIRO

- 1- Depois de ter copiado o item desejado, escolher o local onde pretendas colar.
- 2- Clicar no botão direito do rato e escolher a opção colar

## PASSOS PARA ENVIAR UM DOCUMENTO/FICHEIRO (MUSICA,IMAGENS, VÍDEO ETC.)

- 1- Abrir o item que pretendes enviar, seleccionar.
- 2- Manter o cursor do rato no item seleccionado, clicar a direita do botão e escolher a opção enviar para (Pendrive, Disco Amovível, ambiente de trabalho) etc.

## Marcadores



A Biblioteca de Marcadores inclui estilos de marcadores de imagem e símbolos. Se você não ver o estilo que deseja na biblioteca, poderá definir um novo estilo de marcador.

Selecione os itens aos quais deseja adicionar marcadores de imagem ou símbolos.

Para alterar um nível inteiro de uma lista de vários níveis, clique em um marcador ou em um número nesse nível da lista.

Na Guia Início, no Grupo Parágrafo, clique na seta ao lado de uma das opções de marcadores: *Marcadores, Numeração, Lista de Vários Níveis*.

## “Maiúsculas/Minúsculas”

Esta opção você encontra na **Guia Início ou menu Base**, no **Grupo Fonte** clicando no botão **Maiúsculas e Minúsculas**:



- Primeira letreadas Sentença em maiúscula

## SÍMBOLO

É possível usar a caixa de diálogo Símbolo para inserir símbolos, como  $\frac{1}{4}$  e  $\odot$ , ou caracteres especiais, como um travessão (—) ou reticências (...), que não estão no seu teclado, assim como caracteres Unicode.



Para inserir um símbolo basta você ir na Guia Inserir e selecionar seu ícone no Grupo Símbolo, Comando Símbolo.

## ESTILOS



## COMO APLICAR

Para aplicar um estilo a uma seleção de texto no Microsoft Office Word 2007 basta utilizar a Galeria de Estilos Rápidos.

Seleccione o texto para o qual deseja aplicar um estilo.

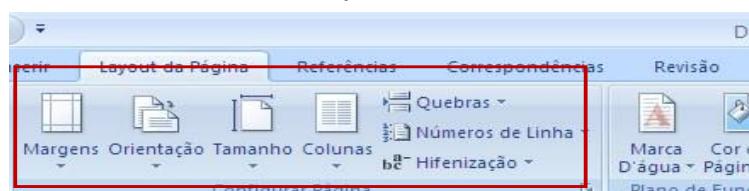
Por exemplo, é possível selecionar o texto que deseja transformar em um título. Se quiser alterar o estilo de um parágrafo inteiro, clique em qualquer lugar no parágrafo.

Na Guia Início, no Grupo Estilos, clique no estilo que deseja. Se não vir o estilo que deseja, clique no botão Mais para ampliar a galeria Estilos Rápidos.

## CONFIGURAÇÕES

Para configurar página você deve ir até a **Guia Layout/Esquema de Página**, Grupo Configurar Página e selecciona o comando desejado.

selecionar o comando desejado.



**Margens** = altera as margens do documento;

## PLANO DE DESFAZER

O plano de desfazer pode ser exibido apenas nos modos de exibição Layout de Impressão e Tela Inteira e na página impressa.

Você pode inserir um plano de desfazer pré-criado de uma galeria ou pode inserir um plano de desfazer personalizado.

Na Guia Layout da Página, no Grupo Plano de Fundo da Página, clique em Cor da Página.



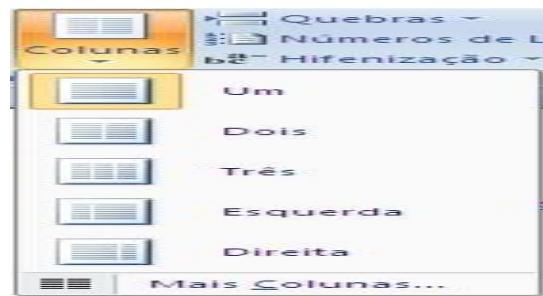
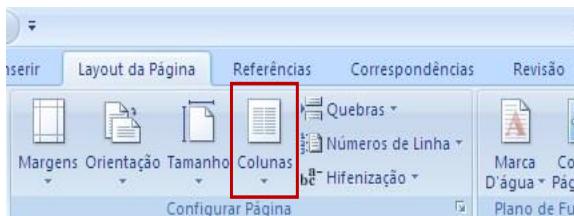
Automaticamente aparecerá uma janela para escolhermos uma cor de Desfazer, ou aplicarmos

## COLUMNAS

Para formatarmos um documento em colunas, vá até a Guia ou Menu Layout/Esquema de Página, Grupo Configurar

Na janela que aparecerá basta escolhermos em quantas colunas queremos que nossa página seja dividida:

#### Página, Opção Columnas



## CABEÇALHO, RODAPÉ e PAGINAÇÃO

selecionar a opção de seja da.



#### Inserir Cabeçalho

Para trabalhar com cabeçalho, rodapé e paginação devemos ir na **Guia/Menu Inserir**, Grupo **Cabeçalho e Rodapé e Paginação** seleccionar a opção desejada.

## **CRIAR TABELAS**

Para inserir tabelas no Word você deve primeiro clicar no local onde deseja inserir a tabela e depois ir até a Guia/Menu Inserir, Grupo Tabelas, Comando Tabela.



Na opção Inserir Tabela, arraste para seleccionar o número de **linhas** e **colunas** que deseja. Se você prefere inserir tabelas como no Word 2003, você deve escolher a opção **inserir tabela**.

## CRIAR UMA CAPA PARA UM MANUAL/FASCICLO

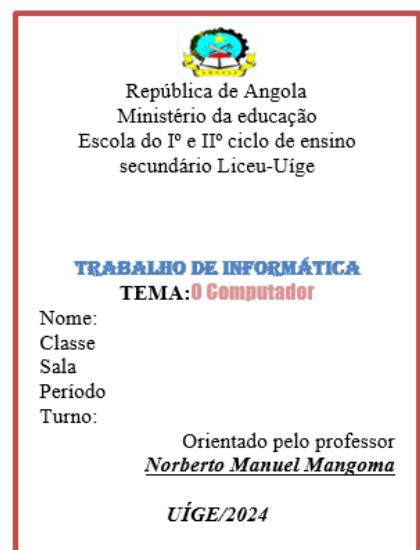
#### Passos parar inserir limites e sombras na capa

- 1- Clicar no menu ou guia **Esquema/Layout da página**
- 2- No separador de fundo de página, escolher a opção Limites de página
- 3- Na caixa de diálogo que aparecer define a página segundo o seu estilo

## FORMATAR TEXTO COM ESTILO WORDART

#### Passos para inserir WordArt

- 1- Clicar no Menu **Inserir**
- 2- No separador de texto, escolher a opção **WordArt** e escrever o texto desejado



## **INSERIR UMA IMAGEM/ FIGURA OU UM GRÁFICO**

**Imagens e ClipArt** podem ser inseridas ou copiadas em um documento de muitas fontes diferentes, incluindo baixando de um site provedor de **ClipArt**, copiado de uma página da Web ou inserido a partir de um arquivo onde você salva as imagens.

Para inserir uma imagem ou ClipArt p você deve ir até a Guia/Menu Inserir, Grupo

**Picture ou ClipArt.**



**Ilustrações.**

Para fazer qualquer alteração na **imagem ou no ClipArt** você deve utilizaras **Ferramentas de Imagem, Guia Formatar**. E em seguida clicar na opção **Formatar Texto**

## **FORMAS AUTOMÁTICAS**

Para você inserir uma **Forma**, basta ir na Guia **Inserir**, no Grupo Ilustrações e clicar em Formas, na janela que aparecer, escolhe a forma do seu gosto.



## **PASSOS PARA CRIAR UM PASSE, OU UM CARTÃO-DE-VISITA**



- 1-Clicar no Menu inserir
- 2-No separador de texto, escolher a opção Caixa de texto.
- 3-Depois de ter aberto a caixa de texto aparecerá vários modelos, escolhe caixa de texto simples.

## PASSOS PARA IMPRIMIR UM DOCUMENTO

- 1- Abrir o documento no formato de impressão
- 2- Clicar no botão do office/Ficheiro, escolher a opção imprimir
- 3- Na caixa de diálogo definir os parâmetros da impressão, número de cópias e as páginas a imprimir.

## INTERNET

A Internet é uma grande biblioteca. Computadores ligados em rede no mundo todo permitem o acesso a uma grande quantidade de informações. As notícias são veiculadas quase que em tempo real.

### ACESSANDO O GOOGLE

O navegador é o meio utilizado para a acessar a Internet. Existem vários tipos de navegador assim como: **Mozilla Firefox, Internet Explorer,Crome etc.**

Para realizar **pesquisas** sobre qualquer assunto de nosso interesse vamos utilizar um site de busca, o **Google**. Existem outros sites de busca, mas neste curso vamos utilizar o Google.

Como exemplo, vamos pesquisar sobre a previsão do tempo em Uberlândia

Digite o endereço do site [www.google.com.br](http://www.google.com.br) na barra de endereços e tecle ENTER. Digite o que deseja pesquisar no espaço reservado a pesquisa/busca (Previsão do tempo em Uberlândia) e tecle ENTER. Você será direcionado a uma nova página com o resultado da busca, como na figura





## MÓDULO 4- MICROSOFT OFFICE EXCELL

### INTRODUÇÃO AO MS-EXCEL

O Excel tal como o Word também são uma aplicação para o ambiente Windows. É uma planilha eletrónica organizada em **linhas** e **colunas**, a folha de cálculo do Excel é de formato **quadriculado**. A intercessão entre uma linha e coluna da origem a **células**, onde são inseridos os dados.

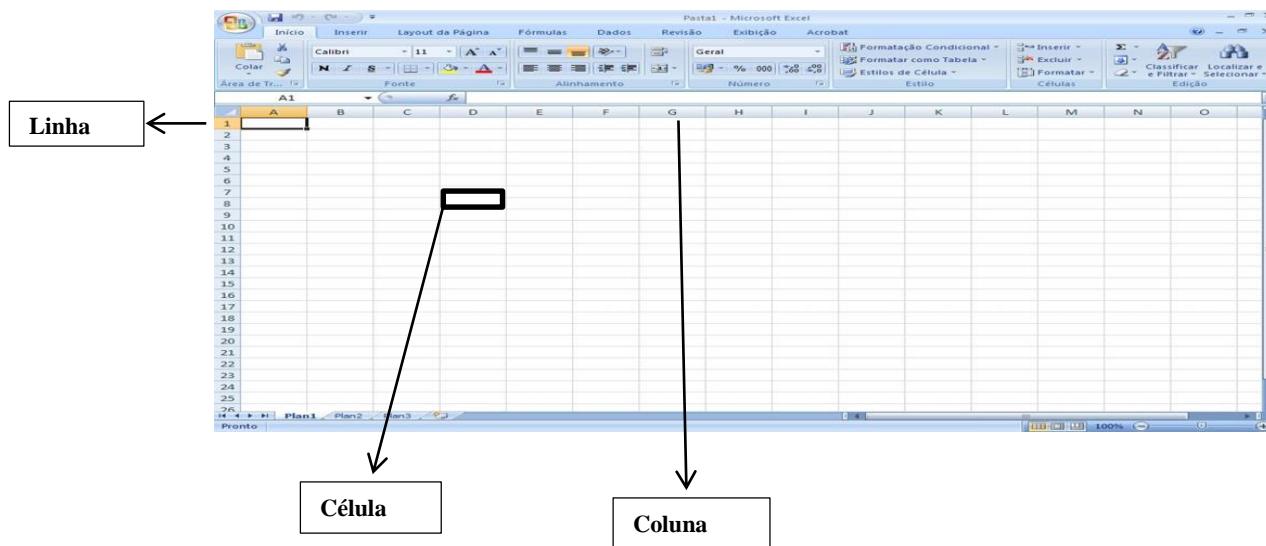
O Excel serve para gerar tabelas, calcular fórmulas e elaborar gráficos a partir de dados previamente digitados.

Através do Excel é possível criar cálculos automáticos dos mais diversos tais como:

- **Cálculos estatísticos,**
- **Matemáticos, financeiros, lógicos, data, horas, etc...**
- **Criação de gráficos,**
- **Recursos diversos direcionados a base de dados**
- **Relatórios hipotéticos, macros, auxílio à tomada de decisões.**
- **Cálculos de média**

Na folha de cálculo do Excel as **linhas** são representadas por uma sequência de números **1,2,3,4,5....** E as **colunas** são representadas pelas letras **A, B, C, D, E.....**

#### INTERFACE



## **INICIAR O MICROSOFT EXCELL**

- ✓ Aceder ao botão do menu iniciar (start)
- ✓ Deslocar ate ao menu todos programas (programas)
- ✓ Seleccionar o item Microsoft Excel

## **OPERACÕES COM MENUS**

As operações com menus são idênticas do Word em que podem ser realizadas através da barra de botões dos menus do teclado. Tais como aceder a um novo livro.

Aceder ao menu botão Office

Fazer click na opção novo (new).

## **GUARDAR UM DOCUMENTO E ATRIBUIR-LHE UM NOME.**

Aceder ao botão Office e clicar na opção guardar/ guardar como (Save)

Na caixa de diálogo, digitar um nome e de seguida fazer um click no botão guardar ou Save.

### **❖ APAGAR UM CONTEÚDO DE UMA CÉLULA**

Colocar o cursor na célula ou seleciona as células desejadas.

Pressione a tecla delete.

### **❖ APLICAR UM ENQUADRAMENTO**

Selecionar a área pretendida

Aceder ao menu formatar e clicar na opção célula

Na caixa de diálogo activar o separador limite (bordes), e seguidamente a fixa estilo; para escolher o estilo de linha; activa também a ficha contorno (outline) e interior (incide).

### **❖ ALTERAR O CONTEÚDO DE UMA CÉLULA**

Colocar o cursor na célula alterar.

Pressione a tecla F2, e de seguida fazer alterações predefinida.

No final pressione enter.

### **❖ INSERIR LINHAS**

Colocar o cursor na linha acima do qual pretende-se inserir outra

Click com o botão direito do mouse (rato) e clicar na opção inserir linhas

### ❖ INSERIR COLUNAS

Colocar o cursor na coluna a esquerda dela pretendida inserir mais uma outra

Click com o botão direito do mouse (rato) e clicar na opção inserir coluna.

### ❖ ELIMINAR LINHAS

Colocar o cursor ou selecionar linha pretendida.

Click com o botão direito do rato clicar na opção eliminar linhas.

### ❖ FÓRMULAS E SUA APLICAÇÃO

**No excell nós temos os chamados cálculos simples e complexos**

“SIMPLES” quando não precisamos criar uma fórmula

**Ex:  $20+20=40$**

“COMPLEXOS” quando precisamos criar uma fórmula

**Ex: Soma ( ) Enter**

**OBS:** para resolver uma operação ou um cálculo no Excel, deve se inserir 1º o sinal de Igualdade (=), caso contrário o cálculo não será possível

Por Ex:  $=10+10$ , =SOMA (10;10).

### OPERADORES DE CÁLCULOS E ALGUMAS FORMULAS MAIS COMUNS

SINAIS PARA CONDIÇÃO		OPERADORES	
Sinal	Designação	Sinal	Designação
>	MAIOR QUE	+	SOMAR
<	MENOR QUE	-	SUBTRAÇÃO
<>	DIFERENTE QUE	*	MULTIPLICAÇÃO

$\geq$	<b>MAIOR OU IGUAL A</b>	/	<b>DIVISÃO</b>
$\leq$	<b>MENOR OU IGUAL A</b>	%	<b>PERCENTAGEM</b>
=	<b>IGUAL A</b>	=	<b>IGUALDADE</b>
<b>SE</b>	<b>TESTE LOGICO</b>	/	<b>DIVISÃO</b>

## **APLICAÇÃO DAS FÓRMULAS**

Soma: =10+10+10+10, ou seja =Soma (10;10) clicar no Enter para ver o resultado

Subtração: =20-20 Enter

Multiplicação: =50\*10 Enter

Divisão: =200/2 Enter

## **RESUMO DA TABELA DE CONTROLE TRIMESTRAL**

Quantidade	Unidade	Produtos	Janeiro	Fevereiro	Março	Total
50	Sacos	Arroz	25000	28000	22000	=
80	Caixas	Óleo	30000	23000	28000	=
30	Sacos	Trigo	37000	40000	3000	=
60	Caixas	Massa	10000	15000	29000	=
Total Geral	=	=	=	=	=	=

**Obs.: usar a fórmula da soma para achar o Total e o total geral.**

## RESUMO DA TABELA COMERCIAL

Cliente	Quant de compra	Unidad.	Produto	Preço. Único	Valor a pagar
António	5	Kg	Arroz	350kz	=
Pedro	10	L	Óleo	500	=
Maria	6	Kg	Farinha	400kz	=
Paula	2	Kg	Carne	1500kz	=
Manuel	3	L	Vinho	3500kz	=
Total Geral	=	=	=	=	=

**Obs.: para achar o valor apagar:**

- 1- Clica na quantia do produto,
- 2- Inseri sinal de multiplicação (x)
- 3- Clica no preço único
- 4- No final clica no Enter. Ex:= 5\*350kz

**Obs:Para achar o total geral**

- 1- Selecionar os valores a pagar e clica na soma automática.

## CÁLCULO PARA ACHAR O VALOR DA PERCENTAGEM (%)

Cliente	Produto	Percentagem (%)	Preço	Desconto	Valor a pagar
Maria	Cabelo brasil	5%	30.000kz	=	=
Paula	Kite/maquilhagem	5%	350.00kz		
Madalena	Secador	5%	39.000kz		
Joana	Massagem	5%	10.000kz		
Ana	Postiços	5%	15.000kz		
<b>Total Geral</b>					

**1ª Obs.: para achar o desconto**

- 1- Clicar no preço,
- 2- Inserir sinal de multiplicação (x)
- 3- Clica no valor da percentagem (%) fazer Enter  
Ex: = 30.000kz\*5%

**2ª Obs.: para achar o valor apagar**

- 1- Clica no preço do produto
- 2- Inserir sinal de subtração (-)
- 3- Clicar no valor achado do desconto, em seguida Enter

## RESUMO PARA A TABELA SALARIAL SEM IMPOSTO

Cód.	Trabalhador	Função	Salario. Basic	Aumento	Faltas	Desconto	Salario a pagar	Data
12ab	Altino Afonso	Director	70.000	5000	0	300	=	20/02
13ab	João Mendes	Secretario.	60.000	3000	2	300	=	
A4ab	Maria Lurdes	Professor.	50.000	1500	0	300	=	
A5c	Alberto Pedro	Auxiliar	35.000	1000	1	300	=	

## PASSOS PARA ACHAR O VALOR A PAGAR

- Inserir o sinal de Igualdade
- Clicar no salario base
- Inserir o sinal de adição
- Clicar no aumento
- Inserir o sinal de Subtração
- Clicar no Desconto
- Inserir o Sinal de Multiplicação
- Clicar no número de faltas, ENTER

## RESUMO DA TABELA SALARIAL COM IMPOSTO

Nº	Trabalhador	Função	Salario base	Aumento	Faltas	Desconto	IR	INSS	Salario a Receber
1	David	Director	85.000	5.000	0	250	20	1500	=
2	Sónia	Subdirectora	75.000	4.800	0	250	20	1500	
3	Fábio	Secretario	70.00	4.000	1	250	20	1500	
4	Domingas	Auxiliar	35.000	3.500	4	250	20	1500	
5	Zeferina	Cozinheira	45.000	3.000	3	250	20	1500	
6	Maria	Aux. Cozinha	25.000	2.500	3	250	20	1500	
7	Eliseu	Motorista	50.000	3.000	1	250	20		

## PASSOS PARA ACHAR O VALOR A PAGAR

- Inserir sinal de igualdade
- Clique no salário básico
- Inserir sinal de adição (+)
- Clique no aumento
- Inserir sinal de subtração
- Clique no desconto
- Inserir sinal de multiplicação (\*) Clique no nº de faltas
- Inserir sinal de subtração (-) clicar em IRT
- Inserir sinal de subtração novamente clicar em ISS e finalmente
- ENTER

## PAUTA

Nº	NOME COMP.	Iº TRIMESTRE			IIº TRIMESTRE			IIIº TRIMESTRE			CAP	CPE	CF	OBS
		MAC	CPP	CT1	MA C	CPP	CT2	MAC	CPP	CT3				
1	António	14	5		12	14		10	11			10		APTO
2	David	11	12		14	12		10	12			10		N/APTO
3	Ana	11	15		10	9		10	10			11		APTO
4	Zeferina	5	5		10	10		10	15			8		N/APTO
5	Domingas	15	14		12	10		10	15			11		

## FÓRMULAS DE CALCULAR PAUTA

### Fórmula para o cálculo da média do aluno referente a um trimestre (CT1)

- Digitar o sinal de igualdade (=);
- Escrever a palavra Média;
- Abrir parênteses;
- Clicar na célula da MAC selecionando até em CPP
- Finalmente clicar em Enter para ver o resultado;

### Fórmula para o cálculo da média anual do aluno (CAP)

- ★ Digitar o sinal de igualdade (=);
- ★ Escrever a palavra Média;
- ★ Abrir parênteses;
- ★ Clicar na célula CT1 sem largar primar tecla CTRL clicar em CT2 e CT3
- ★ E finalmente clicar em Enter para ver o resultado;

## Fórmula para o cálculo do resultado final do aluno (CF)

- ★ Digitar o sinal de igualdade (=);
- ★ Escrever a palavra Média;
- ★ Abrir parênteses;
- ★ Clicar na célula da **CAP\*0,4**e na célula **CPE\*0,6**
- ★ Finalmente clicar em Enter para ver o resultado;

## Utilizando a função de condição (SE)

**Obs.:** se A média final (CF) do aluno  $\leq 10$ ; então aluno” Apto”; se não então aluno” Reprovado” e se se não então recurso.

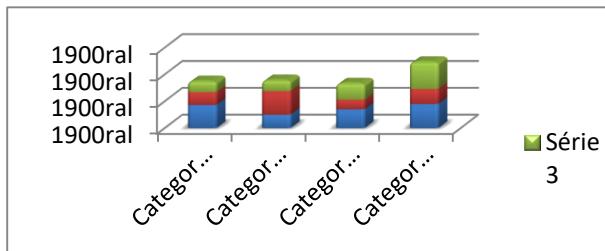
### FÓRMULA DA CONDIÇÃO SE

EX: SE (B2> = 7; “Aprovado”; “Reprovado”

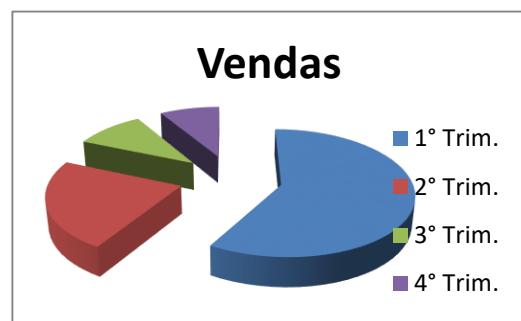
## **GRÁFICOS**

### INSERIR DADOS NUM GRAFICO

*Gráfico de barras*



*Gráfico Circular*



### **Passos para construir um gráfico**

1. Seleccionar os dados pretendidos
  2. Fazer click no botão de gráficos na barra de ferramentas. Ou menu inserir e clicar na opção gráfica.
  3. Na caixa de diálogo escolhe o tipo de gráfico preferido
  4. Fazer click no botão next ou seguinte e finalmente Concluir
- Após a construção do gráfico terá que dimensionar a altura a largura do gráfico etc.

***Fim do Microsoft Excel***

## MÓDULO 5 – MICROSOFT OFFICE POWER POINT



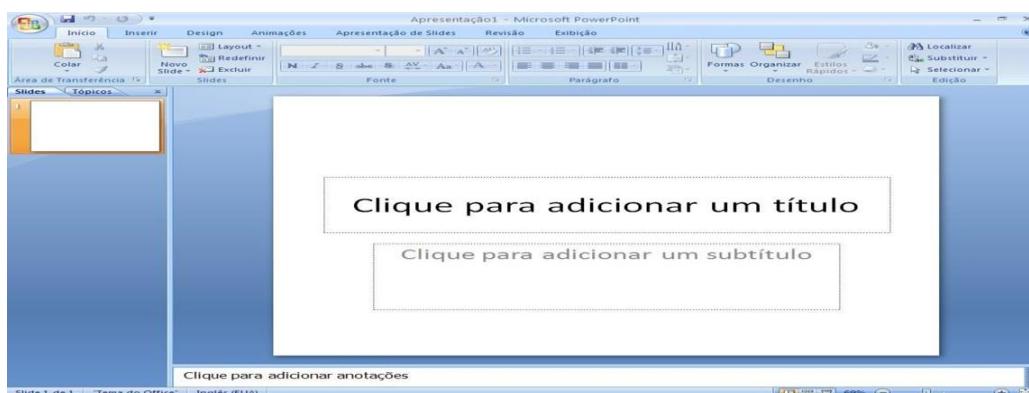
### Introdução ao MS power point

A **Microsoft Power Point** insere-se na criação de apresentação que são acompanhadas visualmente através de quadros, onde o apresentador vai escrevendo ao longo da apresentação ou através de **slides, vídeos, som etc.** Com eventos do computador, as apresentações também passaram a incluir cada vez mais dados visíveis.

Produzidos por ele. Pois vem permitir fazer mais fácil integração do computador nas apresentações, enriquecendo-as.

Sempre que combinarmos um discurso oral com auxílio da matéria visual podemos dizer que estamos perante uma apresentação. Estas são utilizadas com objectos de informar, motivar e convencer.

### INTERFACE DO M. POWER POINT



### O PODER DAS APRESENTAÇÕES!



Assim o Power Point veio trazer:

- 1) Gráficos e imagens de Clipart
- 2) Esquema de cores profissionais
- 3) Simplicidades
- 4) Consistências
- 5) Organização
- 6) Precisões fotográficas

- 7) Produção de slides com menos tempo e dinheiro
- 8) Trabalhos reutilizáveis
- 9) Possibilidade do uso do som e animações integrados no próprio slide quando a sua projeção é diretamente no computador.

Tal como todas as aplicações em ambiente de Windows, a Microsoft Power Point iniciada a partir do botão iniciar / start Passos:

#### ***APLICAR COR NA ESTRUTURA DO DIAPOSITIVO***

- ✓ Clicar no menu estrutura;
- ✓ Escolher o separador temas;
- ✓ Escolher e clicar em cores;
- ✓ Na janela que abrir escolher e clicar na cor desejada.

#### ***APLICAR EFEITOS NO DESENHO OU IMAGEM***

- ✓ Clicar no menu estrutura;
- ✓ Escolher o separador temas; clicar em efeitos;
- ✓ Na janela de efeitos que abrir escolher e clicar no efeito desejado.

#### ***ALTERAR O FUNDO DO DIAPOSITIVO***

- ✓ Clicar no menu estrutura;
- ✓ Escolher o separador fundo;
- ✓ Clicar em estilo de fundo;
- ✓ Escolher o fundo desejado e clicar.

#### ***ORIENTAÇÃO DO DIAPOSITIVO***

- ✓ Clicar em menu estrutura;
- ✓ Escolher o separador configurar páginas;
- ✓ Clicar em orientação do diapositivo;
- ✓ Clicar na posição desejada; E clicar nela para aplicar.

#### ***FAZER UMA APRESENTAÇÃO***

- ✓ Clicar no menu animações;
- ✓ No separador transição para este diapositivo;
- ✓ Clicar em esquema de transição;
- ✓ Escolher a transição desejada e clicar nele.
- ✓ Definir os segundos;
- ✓ Clicar em automaticamente após;
- ✓ Clicar em aplicar a todos

#### ***PARA REPRODUZIR***

Clicar em pré-visualizar.

### **FAZER UMA ANIMAÇÃO**

- ✓ Clicar em menu animações;
- ✓ Escolher e clicar em animações;
- ✓ Clicar no separador sem animações ou em animações personalizadas;
- ✓ Selecionar o tema 1,2,3,4 etc.;

Ao lado direito do ecrã abrirá a caixa de animações;

- ✓ Clicar em adicionar efeitos;
- Abrirá quatro opções de animações;
- ✓ Apontar na opção e clicar na animação preferida que abrir.

Podemos também clicar em mais efeitos para adicionar o efeito desejado;

Na janela que abrir; clicar no efeito desejado e dar um ok.

### **DEFINIR A RAPIDEZ DA ANIMAÇÃO**

- ✓ Clicar no menu animação;
- ✓ Escolher o separador transição para este diapositivo;
- ✓ Clicar no leibol com o nome rápido;
- ✓ Escolher e clicar na velocidade desejada.

### **APLICAR SOM NA ANIMAÇÃO**

- ✓ Clicar no menu animação;
- ✓ Escolher o separador transição para este diapositivo;
- ✓ Clicar no leibol sem som; escolher o som desejado e clicar para aplicar.

### **PARA APRESENTAR A ANIMAÇÃO**

- ✓ Clicar no menu apresentação de diapositivo;
- ✓ No separador iniciar a apresentação;
- ✓ Escolher e clicar em a partir do início.
- ✓ Clicar no leibol sem som; escolher o som desejado e clicar para aplicar.

### **PARA APRESENTAR A ANIMAÇÃO**

- ✓ Clicar no menu apresentação de diapositivo;
- ✓ No separador iniciar a apresentação;
- ✓ Escolher e clicar em a partir do início.

*Agradecemos pela preferência! Desejamos que tiras o máximo proveito desse material*

**fim!**