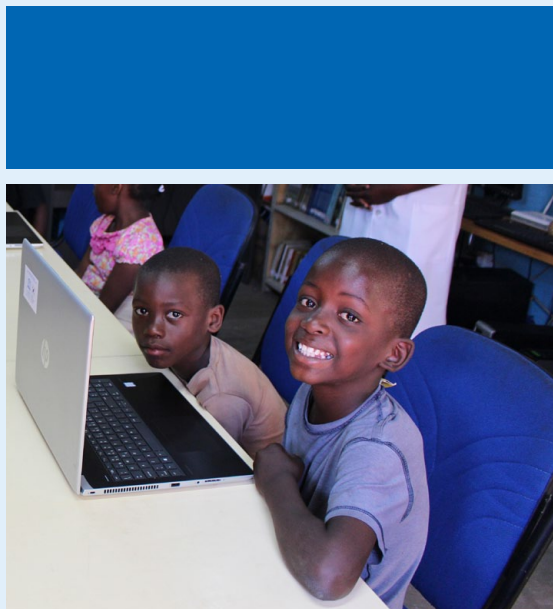





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO

Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino



Com o suporte de:



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

UNESCO
Korean Republic
Fund-in-Trust

Prefácio

Na sociedade cada vez mais dominada pela informação, todos nós somos chamados a reaprender a compreender, a comunicarmo-nos, a ensinar; a reaprender a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o particular, o grupal e o social.

É significativo interligar sempre o ensino com a vida do aluno. Você consegue isso lançando o aluno por todos os caminhos existentes, tais como: texto, imagem, som, via representação (dramatizações, simulações), multimídia, interação online e offline.

Para conseguir realizar esta tarefa com sucesso, o professor precisa pensar e agir com rapidez, olhando as TIC como uma ferramenta para revolucionar a sua actuação na sala de lições.

O presente módulo tem como objectivo proporcionar uma primeira etapa, a de indução, para que sem muitas dificuldades possa ingressar no curso de integração de TIC na pedagogia.

Por isso caro professor, desejamos que os conteúdos aqui abordados contribuam sobremaneira a aprendizagem do aluno.

Publicado em 2018

Copyright: ?

Imagens: MINEDH, UNESCO, UNICEF

Boas Vindas ao Módulo das TIC Para o Ensino!

A sociedade em que vivemos hoje, por estar em constante mudança, exige um grande desafio ao sistema educativo. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) participam de forma imperativa para que o sistema possa responder às necessidades. Elas, tornaram-se uma realidade desde as grandes multinacionais às pequenas empresas, das instituições públicas aos estabelecimentos de ensino e até às nossas casas.

As TIC são um instrumento para a educação e a formação ao longo da vida porque dão acesso a conhecimentos e oferecem possibilidades de soluções individuais.

Quando a educação e a formação se baseiam nas TIC é possível escolher estudar num lugar onde é possível combinar estudos com outras obrigações.

No entanto, esta multiplicidade de conceitos, técnicas, equipamentos e programas pode tornar as TIC num obstáculo difícil de transpor, para alguns. Nestes casos caberá à escola reduzir as diferenças culturais e possibilitar a utilização de recursos tão importantes em quase todas as profissões.

A incorporação das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem contribui para expandir o acesso à informação actualizada e, principalmente, para promover a criação de comunidades colaborativas de aprendizagem que privilegiam a construção do conhecimento, a comunicação, a formação continuada e a gestão articulada entre as áreas administrativa, pedagógica e informacional da escola.

Pretende-se que com este módulo, os professores e formadores das instituições de ensino adquiram conhecimentos básicos para operar com alguns equipamentos informáticos e aplicativos, bem como os primeiros fundamentos de pesquisa na *Internet* entre outros.

O presente módulo, é de indução, e por isso mesmo uma etapa crucial para que os professores comecem a familiarizar-se com o curso de integração de TIC na pedagogia, que será disponibilizado na modalidade à distância através da plataforma *e-learning Moodle*.

O currículo deste curso de integração de TIC na pedagogia foi desenvolvido com base no Quadro de Competências de TIC para Professores da UNESCO.

Visão geral do módulo

Curriculo do curso de integração de TIC na pedagogia

Unidades	Lições	Duração (min)
1. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	1. Conceito de Tecnologias de Informação e comunicação	30
	2. Sistema operativo e Office	45
2. PROCESSADOR DE TEXTO (MICROSOFT WORD)	3. Características básicas do <i>Microsoft Word</i>	120
	4. Revisão de texto do <i>Microsoft Word</i>	90
	5. Inserção de tabelas e imagens	45
	6. Configuração das páginas	45
	7. Impressão	25
3. FOLHA DE CALCULO (MICROSOFT EXCEL)	8. Introdução e manipulação da informação	120
	9. Cálculos	90
	10. Gráficos	90
4. APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (MICROSOFT POWERPOINT)	11. Iniciar trabalho no <i>PowerPoint</i>	140
5. FERRAMENTA DE DESENHO (PAINT)	12. Iniciar trabalho no <i>Paint</i>	90
6. PRODUÇÃO DE VIDEOS (MOVIE MAKER)	13. Iniciar trabalho com o <i>Movie Maker</i>	90
7. A INTERNET E E-MAIL	14. Iniciar trabalho na <i>Internet</i>	90
	15. O correio electrónico	90
TOTAL		20 horas

Índice

UNIDADE 1: tecnologias de informação e comunicação

introdução	7
Contextualização	7
Competências	7
Lição nº 1: Conceito de Tecnologias de Informação e Comunicação	8
Objectivos específicos	8
Tecnologias de Informação e Comunicação	8
Ferramentas das TIC na escola	8
Computadores	9
Componentes do computador	10
Dispositivos periféricos de entrada e de saída de informação	11
Resumo	11
Actividades	11
Lição nº 2: Sistema operativo e Office	12
Objectivos específicos	12
Sistemas operativos	12
Como ligar o computador?	13
Barra de tarefas	13
O botão Iniciar (<i>Start</i>)	13
Como criar pastas?	14
Cuidados a ter com os computadores	14
Office	15
Resumo	15
Actividades	15

UNIDADE 2: Processador de texto (Microsoft Word)

Introdução	16
Contextualização	16
Competências	16
Lição nº 3: Características básicas do Microsoft Word	17
Objectivos específicos	17
Visualização da janela	17
Como guardar ou salvar um documento?	18
Como cortar e colar?	19
Resumo	20
Actividades	20
Lição nº 4: Revisão de texto do Microsoft Word	21
Objectivos específicos	21
Como mudar o tipo de letras e o tamanho?	21
Como fazer retroceder e reconstruir (<i>Undo e redo</i>)?	21
Como fazer alinhamento de texto?	22
Como escolher o estilo do tipo de letras?	22
Como inserir marcas e numeração (<i>Bullets e Numbering</i>)?	22
Como identificar palavras erradas e corrigir?	23
Localizar palavras e substituir	23
Resumo	24
Actividades	24
Lição nº 5: Inserção de tabelas e imagens	25
Objectivos específicos	25
Tabelas	25
Inserir uma tabela	25
Como ajustar as linhas e colunas na tabela?	26
Como unir linhas ou colunas?	27
Como inserir imagens?	28
Como inserir Formas (<i>Shapes</i>)?	29
Como trabalhar com <i>Smart Art</i> (imagens artísticas)?	29

Como trabalhar com <i>Word Art</i> ?	29
Como inserir símbolos?	30
Resumo	30
Actividades	30
Lição nº 6: Configuração das páginas	31
Objectivos específicos	31
Configuração da página	31
Como configurar as margens e modificar do tamanho do papel?	31
Como modificar o tamanho do papel?	32
Como orientar a página?	32
Como modificar o espaçamento entre as linhas e parágrafos?	32
Como inserir uma caixa de texto?	32
Resumo	33
Actividades	33
Lição nº 7: Impressão	34
Objectivos específicos	34
Como imprimir documentos?	34
Como imprimir em outros programas?	34
Resumo	34
Actividades	34

UNIDADE 3: Folha de calculo (Microsoft Excel)

introdução	35
Contextualização	35
Competências	35
Lição nº 8: Introdução e manipulação da informação	36
Objectivos específicos	36
Visualização da janela do Excel	36
Componentes básicos do Excel	37
Introdução e manipulação da informação	37
Como introduzir dados nas células?	38
Como alterar o tamanho das células o das colunas?	38
Como formatar a célula moldando o texto à sua dimensão?	38

Como formatar uma tabela?	38
Como uniformizar o tamanho das colunas?	41
Resumo	42
Actividades	42
Lição nº 9: Cálculos	43
Objectivos específicos	43
Introdução	43
Operadores matemáticos	43
Como inserir fórmulas e efectuar cálculos?	43
Como fazer cálculos usando funções?	44
Resumo	45
Actividades	45
Lição nº 10: Gráficos	46
Objectivos específicos	47
Introdução	46
Resumo	47
Actividades	47

UNIDADE 4: Apresentação de trabalho (Microsoft Powerpoint)

introdução	48
Contextualização	48
Competências	48
Lição nº 11: Iniciar trabalho no PowerPoint	49
Objectivos específicos	49
Visualização da janela	49
Como criar de apresentações?	50
Modelos de apresentação	50
Como inserir de imagens?	51
Como inserir um vídeo?	52
Como inserir de sons?	53
Inserção de <i>link</i>	53
Como criar efeitos de animação?	54
Resumo	55
Actividades	55

UNIDADE 5: Ferramenta de desenho (Paint)

Introdução	56
Contextualização	56
Competências	56

Lição nº 12: Iniciar trabalho no Paint	57
Objectivos específicos	57
Microsoft Paint	57
Visualização da janela	58
Como editar imagem?	58
Resumo	59
Actividade	59

UNIDADE 6: Produção de vídeos (Movie Maker)

Introdução	60
Contextualização	60
Competências	60

Lição nº 13: Iniciar trabalho com o Movie Maker	61
Objectivos específicos	
Movie Maker	61
Como abrir o Movie Maker?	61
Como adicionar vídeo ou fotos?	62
Resumo	62
Actividades	62

UNIDADE 7: A Internet e E-mail

Introdução	63
Contextualização	63
Competências	63

Lição nº 14: Iniciar trabalho na Internet	64
Objectivos específicos	64
Internet	64
Sítio (Site)	64
URL ou endereço na Internet	64
O navegador (Browser)	65
Resumo	65
Actividade	65

Lição nº 15: O correio electrónico	66
Objectivos específicos	66
E-mail (correio electrónico)	66
Como criar correio electrónico	
Gmail através do Google Chrome?	66
Resumo	68
Actividade	68

Anexo: Currículo de TIC na Pedagogia	69
Bibliografia	74



UNIDADE 1: Tecnologias de informação e comunicação

Introdução

Na época em que vivemos, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), constituem a força motriz para o desenvolvimento das economias e para mudança social dos povos. Por causa disso hoje em dia é possível aprender à distância, trabalhar a partir de casa, efectuar transações bancárias e outras operações desde que possua um dispositivo informático e acesso à *internet*

Contextualização

Vivemos nos dias de hoje, uma verdadeira era onde sem TIC torna-se difícil encerrar as inúmeras tarefas que nos são colocadas. A sala de lições tradicional, os métodos tradicionais que bem dominamos começam a não cativar os actuais alunos que por sinal são considerados cidadãos digitais. É urgente inovar no processo de ensino e aprendizagem e as TIC podem muito bem desempenhar um papel preponderante nesta tarefa.

Competências

O professor usa ferramentas básicas das TIC para o ensino e a aprendizagem.



Lição nº 1: Conceito de Tecnologias de Informação e Comunicação

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Conhecer conceitos básicos de TIC;
- Identificar componentes básicos do computador.

Duração da lição:

30 minutos.

Recursos adicionais:

Computador.

Tecnologias de Informação e Comunicação

Segundo *Wikipédia*, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) consistem de todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação, o que inclui o *hardware* de computadores, rede, telemóveis, bem como todo *software* necessário

Ferramentas das TIC na escola

No presente século, o Professor enfrenta vários desafios uma vez que os modelos de aprendizagem utilizados, têm evoluído consoante a emergência de novas ferramentas de comunicação em tempo real. Aprender e ensinar usando as ferramentas das TIC, passam a ser acções redimensionadas, em que o aluno passa a ser protagonista da sua aprendizagem e o professor assume o papel de orientador.

Nesta geração, em que os alunos nascem e encontram as ferramentas comuns, como computadores, *Internet*, *softwares*, jogos eletrônicos, celulares, entre outros, usam-nas para comunicar-se, conhecer sites, compartilhar, se divertir, consumir, fazer compras on-line, etc.

O ritmo acelerado destas inovações tecnológicas, e que são dominadas tão rapidamente pelos alunos, exige que a educação também se renove, tornando o ensino mais criativo, estimulando o interesse pela aprendizagem, não olhar a tecnologia apenas como um instrumento, mas como uma tecnologia social, capaz de gerar novos processos de aprendizagem, novas formas de encarar a assimilação de conhecimento e novas formas de estabelecer comunicações.

Veja alguns programas que são usados para cada tarefa

Tarefa	Exemplo de programa
Escrever um documento, tabelas, inserir figuras, ...	<i>Microsoft Word</i>
Fazer cálculos, tabelas, gráficos, ...	<i>Microsoft Excel</i>
Copiar pastas, ficheiros	<i>Microsoft Windows</i>
Usar <i>Internet</i>	<i>Explorer, Chrome, Firefox</i>
Plataformas de ensino	<i>Moodle, Claroline</i>

Computadores

O computador é uma máquina eletrônica (ferramenta) que trabalha com dados e informações e que pode executar vários tipos de tarefas e cálculos.

Quando este surgiu, pensava-se que só seria utilizado para realizar cálculos muito sofisticados, hoje podemos observar que o computador está presente em quase todos os lugares que frequentamos tais com: escolas, hospitais, supermercados, bancos, quartel, etc.

Os computadores podem ser de mesa, portáteis, sendo que de entre os portáteis podemos incluir o vulgarmente chamado *laptop* e o *tablet*.



Computador de mesa





Laptop



Tablet

O computador trabalha com dados (números, palavras ou figuras) e informações que são fornecidos pelo Homem. Esses dados e informações são processados através de programas (*softwares*) previamente instalados que, durante o processamento, são armazenados temporariamente em uma parte do computador denominada memória.

Se a memória  de um computador for maior, mais rápido ele executará as tarefas solicitadas e mais tarefas ele conseguirá fazer ao mesmo tempo. Esses dados e informações, após processados, são armazenados de modo permanente na forma de arquivos, que podem ser organizados em pastas. Essas pastas ficam “guardadas” em um local apropriado no computador, chamado disco rígido (HD – *hard disk* em inglês). Para entender melhor, vejamos inicialmente a composição básica de um computador. 

Componentes do computador

Um computador é composto por duas partes principais o *hardware* e *software*.

Hardware é o conjunto de todos os componentes físicos, ou seja, tudo que podemos tocar enquanto que o *software* é o conjunto de programas que são instalados nele para poder funcionar. No computador de mesa destacamos quatro partes:

1. Monitor

O Monitor é um dispositivo de saída de informações é nele que são exibidos os dados solicitados pelo usuário. Ele, é semelhante a um aparelho de televisão.



Monitor

2. Teclado

O teclado é a parte do computador que serve para introduzir os dados através da digitação e ele é dividido em três partes:

- Teclado alfanumérico (semelhante ao de uma máquina de escrever);
- Teclado numérico (semelhante a uma calculadora);
- Teclado de controle (formado por um grupo de teclas, que isoladamente ou em conjunto com outras teclas, executam comandos ou funções específicas, como as teclas, entre outras...).

A maioria dos teclados apresenta o formato indicado a seguir:

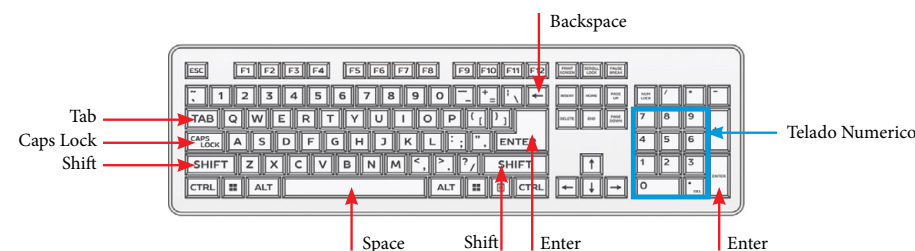


Figura 1

3. Rato (Mouse)

O rato é um periférico do computador que serve para apontar, selecionar e interagir com qualquer objecto da tela. Podemos encontrar no mercado diversos formatos de ratos, mas o modelo mais comum tem o formato de um ratinho, por isso o nome em inglês o *mouse*.

O mouse tem dois botões, o da esquerda e o da direita. Na prática ao dizer: “clique” ou “clique” está a referir-se ao botão esquerdo do *mouse* e a um único clique. E, se tiver que clicar duas vezes ou com o botão direito, será explicitado.

Alguns cuidados necessários ao usar o *mouse*:

1. Deixar a mão bem relaxada e apoiada sobre o mouse;
2. Apoiar levemente os dedos sobre os botões do mouse, de maneira que o dedo indicador fique sobre o botão esquerdo e o dedo médio fique sobre o botão direito

Apoiar o pulso e o antebraço sobre a mesa, para que você tenha melhor exatidão nos movimentos e para evitar sobrecarga de peso no ombro.



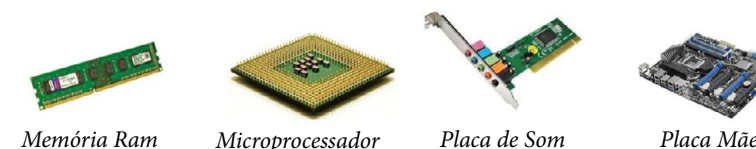
Rato

4. Gabinete

É onde estão armazenados todos os componentes que fazem funcionar o computador como a Placa mãe, Microprocessador, Memória, placa de áudio e de vídeo entre outros. Além disso, é onde fica o botão para ligar o computador e é onde se conectam os periféricos do computador.



Gabinete



No caso dos portáteis o monitor, o teclado, *mouse*, e gabinete estão todos juntos.

Dispositivos periféricos de entrada e de saída de informação

Chamamos de dispositivos periféricos de entrada e saída, aos dispositivos encarregados de introduzir e extrair informação de um computador como por exemplo:

- De entrada: teclado, *mouse*, scanner, etc.
- De saída: monitor, retroprojector, impressora, etc.

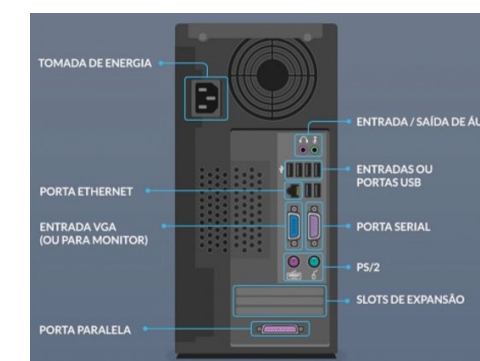


Figura 2

Resumo

Existem vários tipos de ferramentas de TIC que podem ser usadas na sua sala de lições, desde o computador, *tablets*, impressora, até o retroprojector.

Actividades

1. Qual é a diferença entre as TIC e *Hardware*?
2. O que são dispositivos de entrada e de saída? Dá quatro exemplos para cada tipo.





Lição nº 2: Sistema operativo e Office

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Reconhecer o Sistema Operativo *Windows*;
- Ligar e desligar o computador;
- Identificar um *Office*.

Duração da lição:

45 minutos.

Recursos adicionais:

Computador.

Sistemas operativos

Sistema Operativo (SO) é um programa ou um conjunto de programas, informáticos que começam a trabalhar apenas quando se ligam os computadores, eles fazem a gestão do *hardware* desde os níveis mais básicos para além de servir de interface entre o computador e o usuário.

Os Sistemas Operativos (SO) não funcionam apenas nos computadores podendo-se encontrar também na maioria dos dispositivos electrónicos que utilizam microprocessadores como por exemplo: celulares, DVD, etc.

Na actualidade são mais conhecidos os SO como o *Windows*, o *Linux*, o *iOS*, o *Android* entre outros, sendo que o *Windows* e o *iOS* são de código fechado, o que significa que para a sua utilização é preciso pagar, e os outros, *Linux (Ubuntu)* e o *Android*, são de código aberto, ou seja, são gratuitos.



Windows



Linux (Ubuntu)



iOS



Android

Neste módulo, abordaremos apenas o *Windows* por ser o mais utilizado em muitas instituições de ensino do nosso país, embora algumas instituições usem o *Ubuntu*. Depois de nos inteirar um pouco sobre os sistemas operativos vamos então, aprender a forma como se liga o computador e como lidar com as ferramentas do *Windows*.

Como ligar o computador?

Para ligar, basta apertar no botão do *Power* (Ligar) do gabinete ou do laptop, aparecerá uma janela de inicialização do *Windows* e depois da inicialização, vai aparecer a primeira tela que é tela de *Log on*, nela, selecionamos o usuário que irá utilizar e clicamos.



Ao entrarmos com o nome do usuário e senha se for nos pedida, o *Windows* efetuará o *Log on* (entrada no sistema) e nos apresentará a área de trabalho ou *desktop* (figura 3).



Figura 3

Barra de tarefas

A barra de tarefas (figura 4) mostra quais as janelas estão abertas neste momento, mesmo que algumas estejam minimizadas ou ocultas sob outra janela, permitindo assim, alternar entre estas janelas ou entre programas com rapidez e facilidade. A barra de tarefas, na visão da *Microsoft*, é uma das maiores ferramentas de produtividade do *Windows*.



Figura 4

O botão Iniciar (Start)

O botão Iniciar é o principal elemento da barra de tarefas. Ele dá acesso ao menu Iniciar, de onde se pode aceder outros menus que, por sua vez, acionam programas do *Windows* e os nele estão instalados.

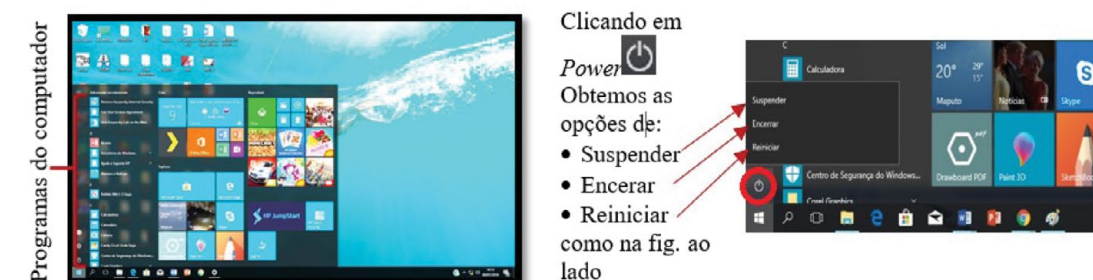


Figura 5

Como criar pastas?

As pastas servem para organizar os nossos trabalhos no disco rígido. Para conseguirmos esta organização, é necessário criarmos mais pastas e até mesmo subpastas dentro destas. Para poder criar Pastas siga os passos seguintes:

1º Passo: Pressione o botão direito do *mouse*, sobre um espaço vazio do Ambiente de trabalho ou Documentos;

2º Passo: Na lista que surge deslize até a opção Novo (*New*);

3º Passo: Na segunda lista deslize o mouse para a opção Pasta (*Folder*);

4º Passo: Vai aparecer um ícone na área de trabalho, com o nome de Nova pasta (*New folder*).

Alternativamente, no lugar onde você quer criar a pasta, clique em Nova pasta.

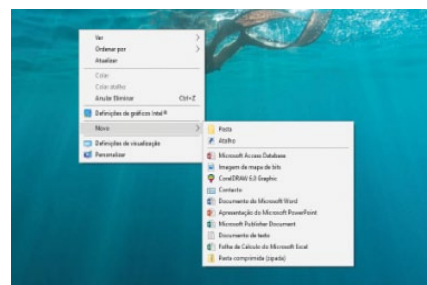


Figura 6

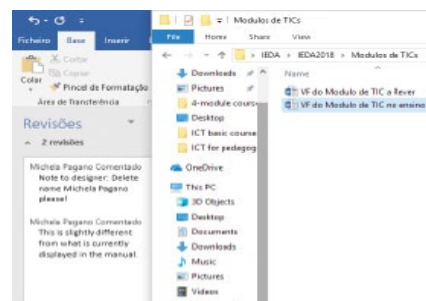


Figura 7

Cuidados a ter com os computadores

Os computadores são dispositivos vulneráveis que necessitam de alguns cuidados para que não sofram acidentes que possam corrompê-los, fazendo com que você perca seus dados.

Naturalmente, nem todos os acidentes podem ser evitados, no entanto, muitos deles são causados por algum descuido dos usuários ou porque realizaram alguma ação que destruiu o software ou *hardware* da máquina.

A partir de agora você irá conferir algumas dicas preciosas que irão ajudá-lo na manutenção preventiva de seu computador, protegendo-o de perigos externos tanto no espaço físico como virtual.

Ao seguir as dicas acima você estará capacitado para evitar que certos acidentes aconteçam com seu computador. Não se esqueça que o melhor remédio para seu computador é a prevenção.

1. O recomendável é que todos os computadores sejam ligados em um estabilizador ou numa fonte de alimentação ininterrupta (*Uninterruptible Power Supply* - UPS). O uso destes dispositivos permite que em casos de alteração brusca de tensão eléctrica não afecte de forma negativa o seu computador.
2. Instale um antivírus para evitar a infecção do seu computador. Esta infecção pode acontecer ao conectar-se a alguns sites de *Internet* ou mesmo ao usar *flash* já infectados.

3. Evite comer ou tomar líquidos junto do seu computador pois, estes quando entrarem no interior dos dispositivos podem criar graves danos.



4. Mantenha seu *laptop* em um lugar arejado.

Para quem usa um computador portátil deve ficar atento ao aquecimento deste. O superaquecimento de componentes pode derrubar o desempenho de seu *laptop* além de provocar a perda de vida útil dele.



Office

A semelhança do que nos referimos ao tratar dos sistemas operativos, podemos ter *Office* de código fechado que é o caso de *Microsoft Office* e de código aberto (*Open Office*), que são os normalmente vem incorporados no sistema operativo.

De acordo com *Wikipédia*, O *Microsoft Office* é uma suíte de aplicativos para escritório que contém programas como: processador e texto, planilha de cálculo, banco de dados, apresentação gráfica, cliente de e-mails, entre outros.

Por outras palavras podemos dizer que é um conjunto de aplicativos que nos permitem realizar as tarefas que foram referidas acima.

Os mais usados e que de certeza deve já ter ouvido falar, são os que te apresentamos a seguir. Os correspondentes de código aberto (*Open Office*) vêm muitas vezes incorporados no sistema operativo *Linux* mas também podem ser usados no *Windows*.



Microsoft Office



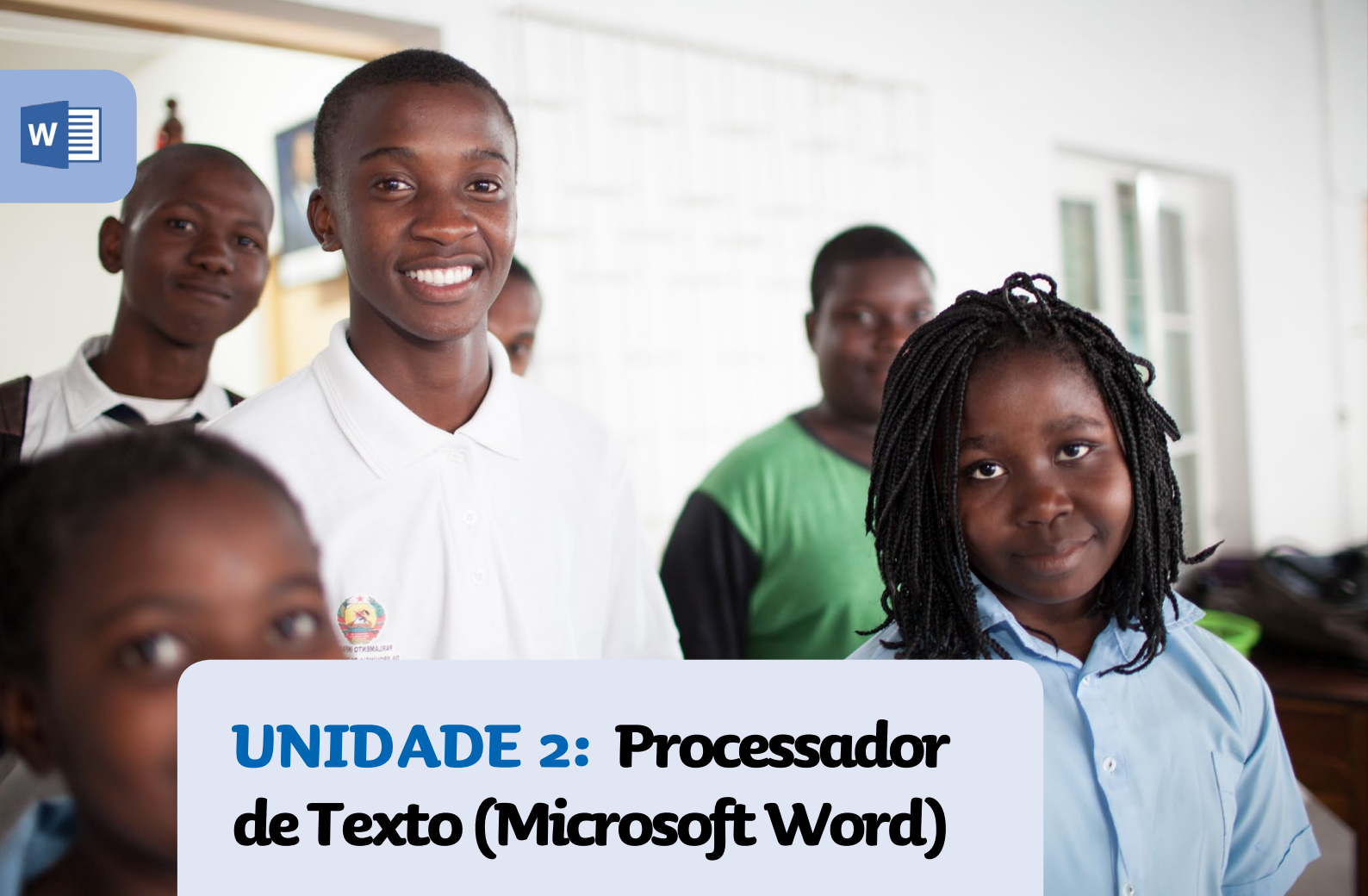
Open Office

Resumo: O sistema operativo é o programa básico, sem o qual nenhum outro programa ou aplicativo pode ser instalado no computador. Ele é que facilita a comunicação entre o usuário e o computador. Existem *Office* de código aberto e outros de código fechado.

Actividades

1. Qual é o sistema operativo mais usado para os nossos computadores escolares?
2. Qual é o nome do programa base para a instalação e funcionamento de outros programas?
3. O que devemos fazer quando um laptop começa a aquecer quando estamos a trabalhar com ele.





UNIDADE 2: Processador de Texto (Microsoft Word)

Introdução

O *Microsoft Word* é um pacote para processamento de textos. Este programa tem o propósito de ajudar na criação de textos ou documentos com uma qualidade profissional. Você pode usar para escrever cartas, relatórios e outros documentos com muita eficiência. Este pacote, tem ferramentas que ajudam na boa organização e formatação de textos, também essas ferramentas são boas para a edição revisão e colaboram facilmente com outros pacotes.

Contextualização

O *Microsoft Word* faz parte de um conjunto e aplicações que constituem o *Microsoft Office*, que, por ser simples de utilizar é actualmente uma ferramenta indispensável para a criação de documentos. Neste pacote serão abordadas questões tais como: as características do *Word*, como criar um novo documento, como guardar um documento, como cortar e colar uma informação, como corrigir a gramática num texto, como localizar palavras e substituir, como mudar o tipo de letras e tamanho, como retroceder e reconstruir, como inserir tabelas, figuras, imagens, como inserir formas automáticas, como inserir símbolos, marcas e numeração, como configurar a página e finalmente como imprimir um documento.

Competências

O professor usa o processador de texto (*Microsoft Word*) e suas ferramentas básicas para o ensino e a aprendizagem.



Lição nº 3: Características básicas do Microsoft Word

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Criar um documento;
- Utilizar ferramentas básicas do menu Base (*Home*), ficheiro (*File*) e Rever (*Review*).

Duração da lição:
120 minutos.

Recursos adicionais:
Computador.

Visualização da janela

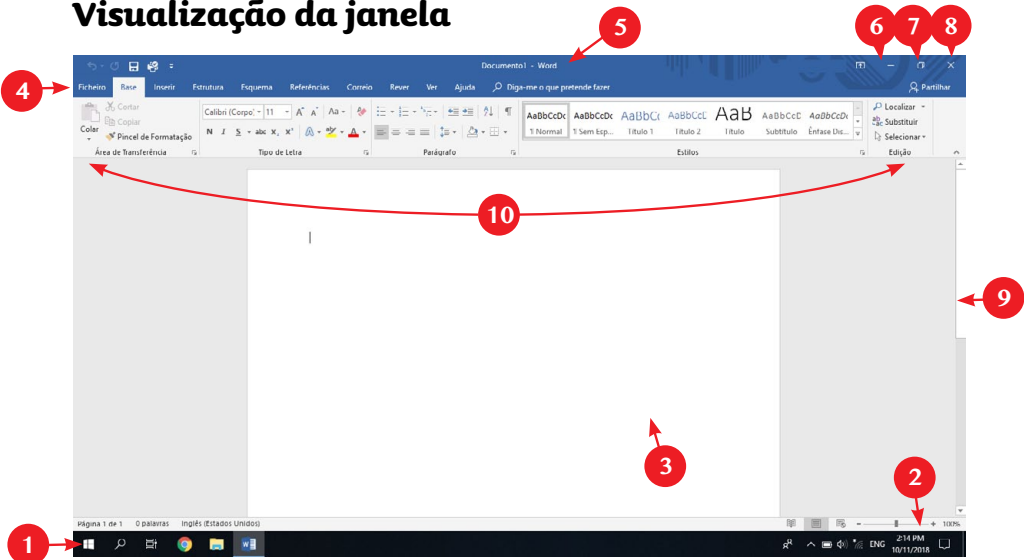


Figura 8

- | | | |
|--------------------|-------------------|----------------------------------|
| 1 Botão de Start | 5 Barra de título | 9 Barra de deslocamento vertical |
| 2 Zoom | 6 Minimizar | 10 Ferramentas |
| 3 Área de trabalho | 7 Maximizar | |
| 4 Barra de Menu | 8 Fechar | |

Na barra de menu visualizam-se vários separadores que, quando clicados aparecem vários comandos (figura 9).

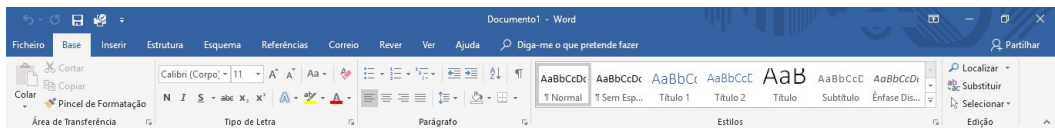


Figura 9

Como criar um novo documento?

Para criar um novo documento, basta entrar no Microsoft Word, vai visualizar a janela de trabalho onde se pode trabalhar imediatamente, depois siga os seguintes passos como em figura 10:

1º Passo: Selecciona no menu Ficheiro (*File*), a opção Novo (*New*);

2º Passo: No painel de tarefas, selecciona a opção Documento em branco (*Blank document*).

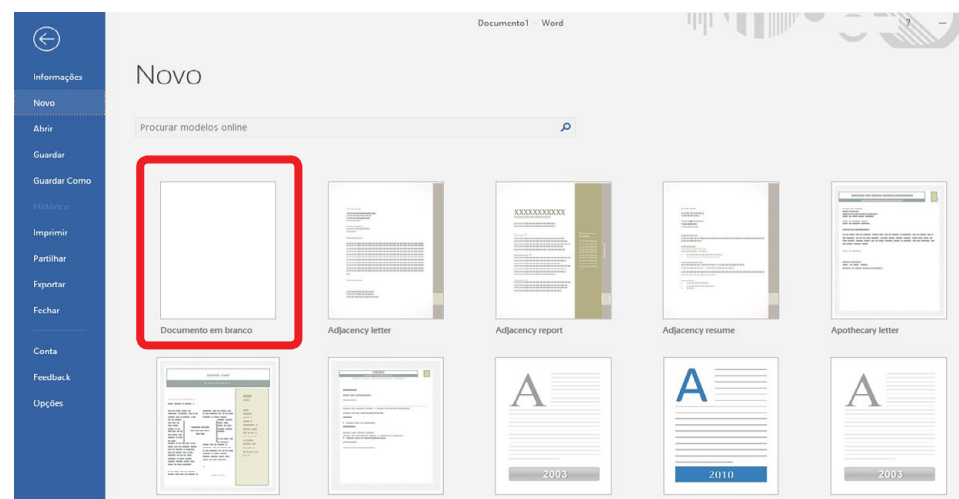


Figura 10

Ao clicar o ícone Documento em branco (*Blank document*) surge a figura abaixo.

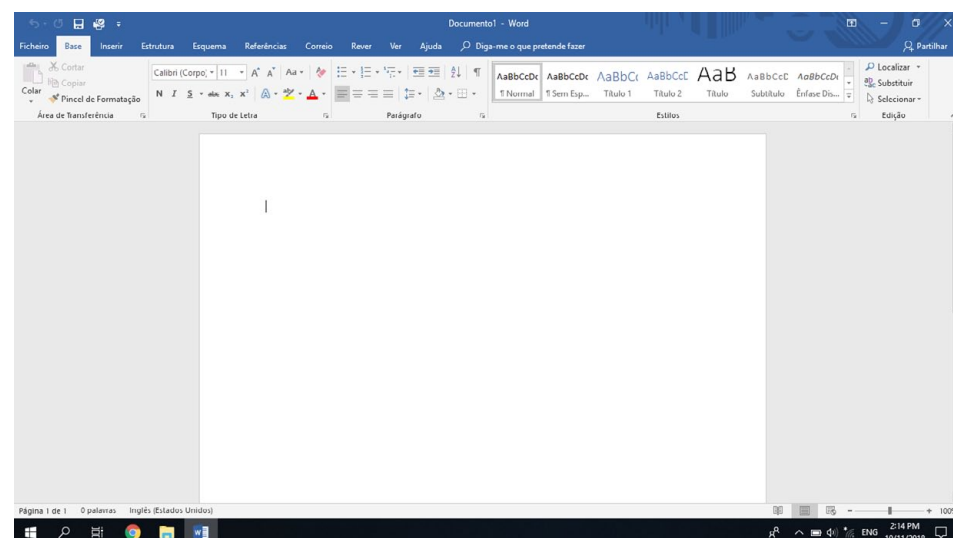


Figura 11

Como guardar ou salvar um documento?

1. Se pretender direccionar o lugar onde guardar o documento, selecciona no menu Ficheiro (*File*), Guardar como (*Save as*), como mostrado na figura 13.
2. Ao clicar o Guardar como (*Save as*), aparece uma janela, na qual você escolhe o lugar onde pretende guardar o ficheiro, neste caso, escolheu-se *Desktop* (o ponto 1 da figura 13), seguidamente escreva, onde vem Nome de ficheiro (*File name*), o nome do ficheiro (ponto 2), e finalmente, clica em Guardar (*Save*) (ponto 3).
3. Para actualizar o ficheiro guardado ou guardar sem dar indicação do lugar a guardar, clica em (guardar), na barra de tarefas ou Guardar (*Save*) no Ficheiro (*File*), como ilustrado na figura 14.

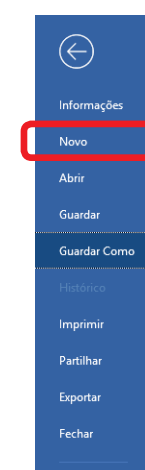


Figura 12

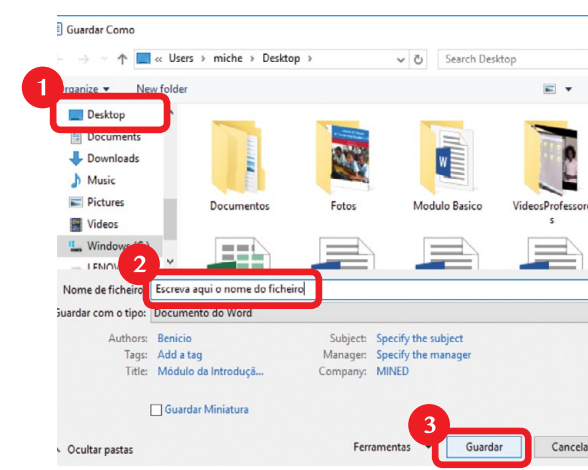


Figura 13



Figura 14

Como cortar e colar?

Para efectuar qualquer tipo de formatação, é necessário indicar o texto sobre o qual essa formatação irá incidir. Ou seja, é necessário seleccionar antecipadamente o texto.

1. Selecione o texto ou palavra, com a mouse, ou pode usar a combinação de shift e setas direccionais, como mostra a figura 15.

Para efectuar qualquer tipo de formatação, é necessário indicar o texto sobre o qual essa formatação irá incidir. Ou seja, é necessário seleccionar antecipadamente o texto.

- Selecione o texto ou palavra, com a *mouse* (rato), ou pode usar a combinação de *shift* e setas *direccionais*, como mostra a figura seguinte.

Figura 15

- Aponta o cursor no texto seleccionado e clica à direita do mouse e seguidamente, clica na opção Cortar (*Cut*), ou faz através da combinação da tecla ctrl (controle) e tecla X (figura 16).

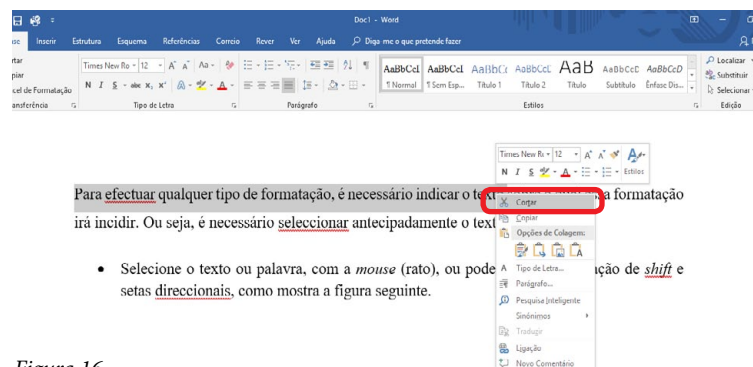


Figura 16

- Para colar o texto cortado, coloca o cursor no lugar onde pretende colar e clica no botão a direita do *mouse* (figura 17), ou através dos comandos ctrl (controle) V.

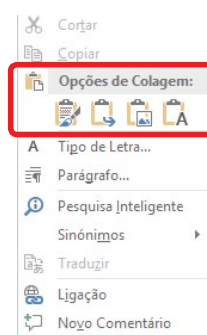


Figura 17

Resumo: Para a elaboração de um documento é necessário criar um ficheiro, no qual se digita o documento, este deverá ter um nome e guardado em um determinado lugar, preferencialmente no directório meus documentos.

Actividades

- Crie um novo documento e digita o texto a baixo;
- Guarde, no ambiente de trabalho, o documento que acabou de digitar, com o nome de "Programa de ensino";
- Corte o último parágrafo do texto e volte a colá-lo num novo documento.

Caro Professor! É com prazer que colocamos, nas suas mãos, os Programas do 2º Ciclo do Ensino Primário, das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, Ciências Sociais e Educação Física.



Lição nº 4: Revisão de texto do Microsoft Word

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Fazer correção gramatical dum texto;
- Localizar e substituir palavras;
- Formatar o texto.

Duração da lição:
90 minutos.

Recursos adicionais:
Computador.

Como mudar o tipo de letras e o tamanho?

Para mudar o tipo de letra, clica no separador da fonte, localizado na barra de ferramentas e selecciona o estilo de letra que deseja, por exemplo *Arial Black* (figura 18).

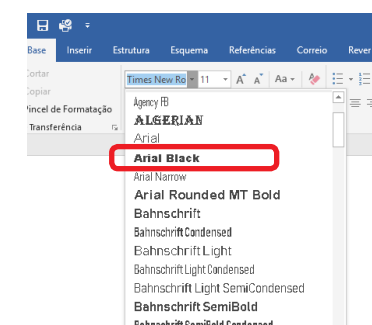


Figura 18

Para mudar o tamanho da letra, clica no separador de tamanho de letras e selecciona o tamanho desejado, neste caso, 12 (figura 19).

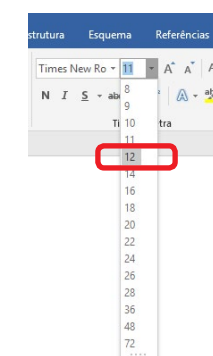




Figura 19

Como fazer retroceder e reconstruir (Undo e redo)?

Durante o trabalho, você pode ter a necessidade recuperar alguma informação que tenha apagado, transferido ou deslocado. Para tal, clica no ícone  ou , que se localiza na barra de ferramentas (figura 20).

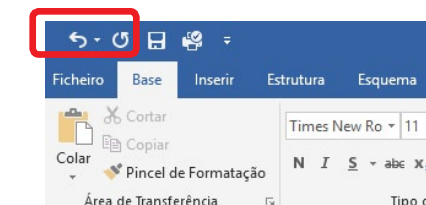


Figura 20

Como fazer alinhamento de texto?

Um texto pode estar alinhado, à esquerda, centrado, à direita e ajustado em ambas as margens, de acordo com a preferência de cada um.

Para o efeito, selecciona-se o texto que se pretende formatar e alinha-se ou ao iniciar a digitação do texto, clicar no alinhamento preferido.

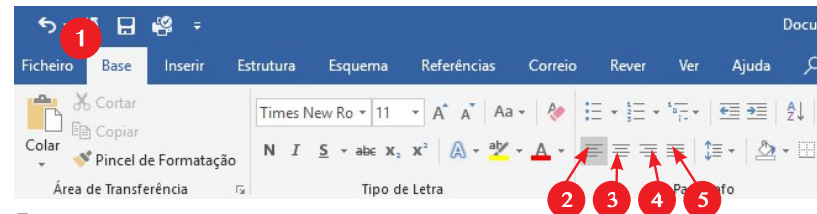


Figura 21

- 1 Menu Home
- 2 Alinhamento à esquerda
- 3 Alinhamento centrado
- 4 Alinhamento à direita
- 5 Alinhamento justificado

Como escolher o estilo do tipo de letras?

Estilo de tipo de letra pode ser, Negrito (*Bold*), Itálico (*Italic*) e Sublinhado (*Underline*).

- 1. Negrito
- 2. Itálico
- 3. Sublinhado

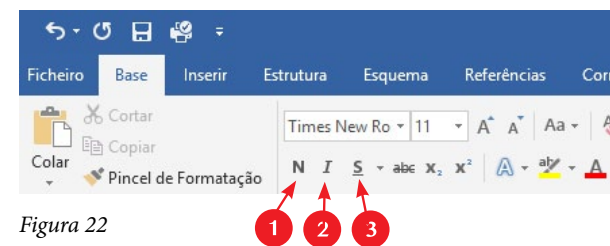


Figura 22

Como inserir marcas e numeração (Bullets e Numbering)?

Para inserir um marcador (*bullet*), entra na ferramenta Base (*Home*) e selecciona o tipo de marcadores que pretende inserir.

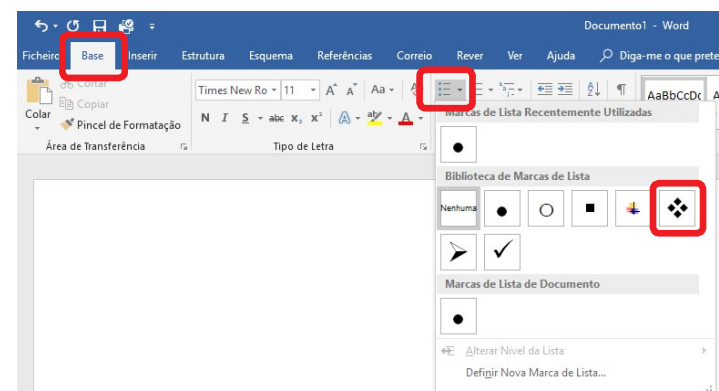


Figura 23

Como identificar palavras erradas e corrigir?

Para identificar palavras erradas em um texto, proceda da seguinte maneira:

1. Clica a opção Rever (*Review*) e em seguida a opção Ortografia e Gramática (*Spelling & Grammar*) conforme mostra a figura 24.

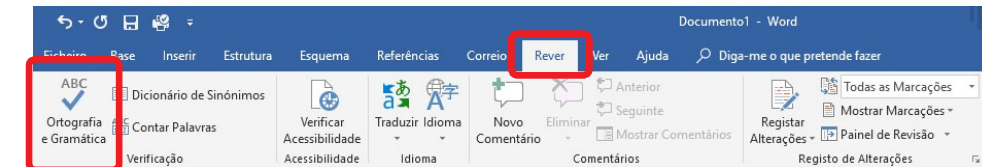


Figura 24

Caso o computador não esteja programado para a língua que se pretende corrigir, procede-se da maneira seguinte:

1. Colocar o cursor na seta assinalada por número 1 da figura 25 e seleccionar a língua desejada.

O computador selecciona as palavras erradas e dá opções de sua correccão, conforme o ponto 2 da figura 25.

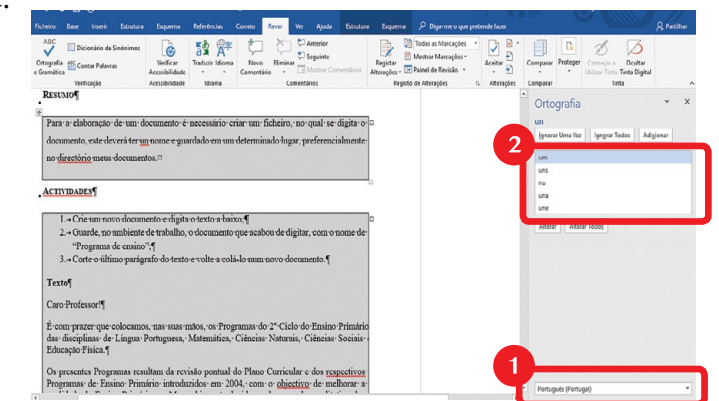


Figura 25

Localizar palavras e substituir

Para localizar as palavras que deseja substituir em um texto, proceda da seguinte maneira:

Clique na opção Substituir (*Replace*) e aparece a janela com uma caixa de Localizar (*Find what*) e Substituir por (*Replace with*) ou prime a tecla ctrl + H (figura 26).

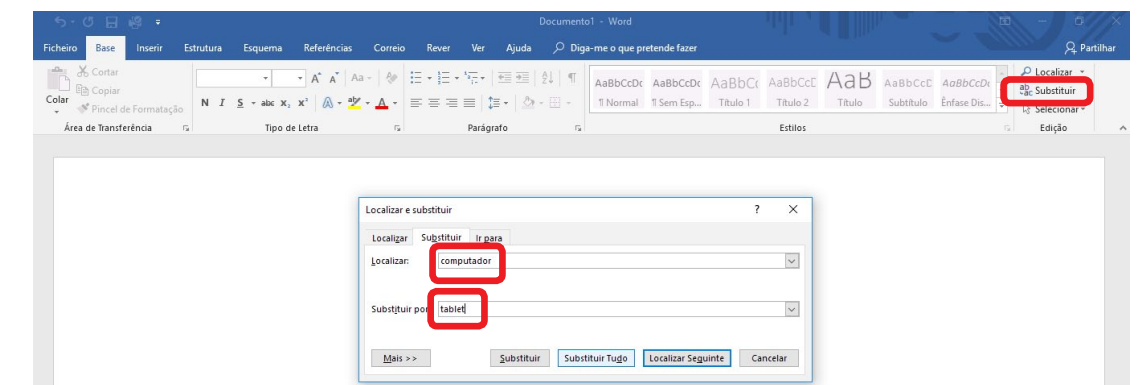


Figura 26

Resumo: Para uma boa apresentação de um documento é necessário formatá-lo, nomeadamente escolher o tipo e o tamanho de letra adequada, alinhar o documento destacar partes de documento através da mudança de estilo de letras entre outras acções que podem ser feitas.

Actividades

Digita o texto seguinte usando as definições:

1. Tipo de Fonte: Arial;
2. Tamanho da Fonte: 14;
3. Alinhamento: cabeçalho **centrado**; corpo **justificado**.



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
DIRECÇÃO DE EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
DA CIDADE DE MAPUTO
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE GESTORES ESCOLARES

Proposta nº 23/GH/2013

Exmo. Senhor,

Secretário Permanente do Governo da Cidade

Assunto: Integração dos funcionários recém-admitido

Excelência,

O Secretário Permanente do Governo da Cidade admitiu recentemente novos técnicos para o seu quadro de pessoal e, estão afectos nas diferentes áreas existentes na instituição. Sendo estes novos técnicos de proveniência diversificada e com formação diversa, propomos a realização de uma palestra de integração destinada a estes técnicos recém-admitidos, a fim de permitir que compreendam o trabalho realizado na Secretaria da Cidade.

A consideração de V.Excia.

Maputo, 23 de Fevereiro de 2010



Lição nº 5: Inserção de tabelas e imagens

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Inserir e fazer operações com tabelas;
- Inserir imagens.

Duração da lição:
45 minutos.

Recursos adicionais:
Computador.

Tabelas

Tabelas são formas específicas de apresentar a informação, utilizando células agrupadas em linhas e colunas formando uma grelha. Por exemplo, o seu horário escolar é quase sempre apresentado em tabela.

Horas	Dias de semana				
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
7:00 – 7:45	Português	Ed. Física	Matemática	Matemática	C. Sociais
7:50 – 8:35	Português	Português	Matemática	C. Naturais	Português
8:40 – 9:25	C. Naturais	C. Sociais	EVO	EVO	Matemática

Inserir uma tabela

Para inserir uma tabela, procede-se da seguinte maneira:

- 1º Passo: Clique sobre o menu Inserir (*Insert*);
- 2º Passo: Clique na aba Tabela (*Table*) como na figura 27;
- 3º Passo: Na lista de opções que aparece clique em Inserir tabela (*Insert table*);

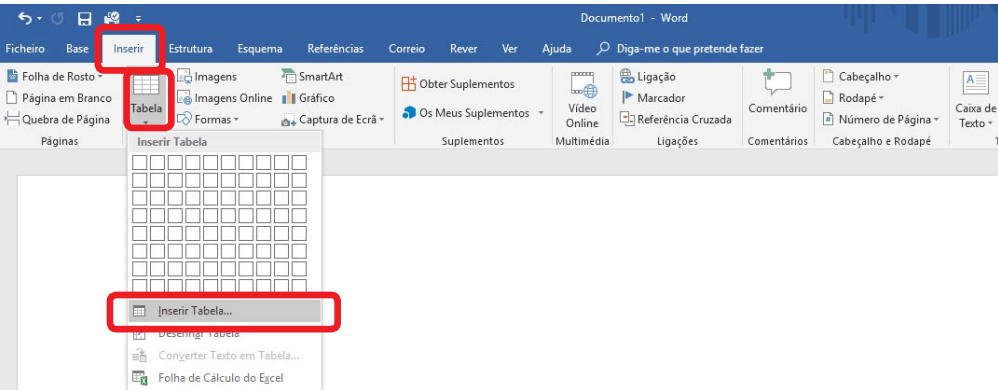


Figura 27

Aparecerá uma caixa de diálogo como mostra a figura 28.

4º Passo: Digite 7 no campo Número de colunas (*Number of columns*);

5º Passo: Digite 11 no campo Número de linhas (*Number of rows*);

6º Passo: Clique OK.

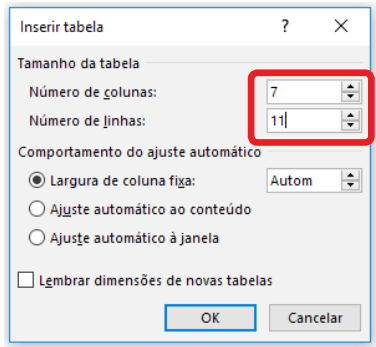


Figura 28

Aparecerá automaticamente a tabela seguinte

Como ajustar as linhas e colunas na tabela?

Para ajustar as linhas e colunas numa tabela, proceda da seguinte maneira:

1º Passo: aproxima o cursor do *mouse* na linha ou coluna que pretende ajustar, ao que visualizará duas setas, uma orientada para a direita outra para a esquerda, caso tenha escolhido coluna (figura 29);

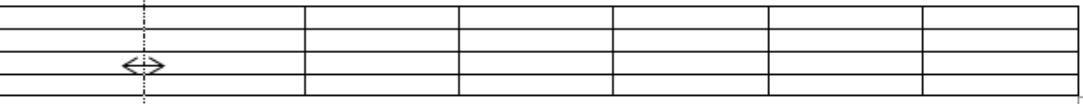


Figura 29

2º Passo: Clica sem largar à esquerda do *mouse* e arrasta para o lado que pretende reduzir o tamanho da coluna;

Figura 30

Como unir linhas ou colunas?

Para unir linhas ou colunas numa tabela, proceda da seguinte maneira:

1º Passo: Selecciona as linhas ou colunas que pretende unir, sobre a parte seleccionada, clica a direita do *mouse*, escolha a opção Unir células (*Merge cells*);

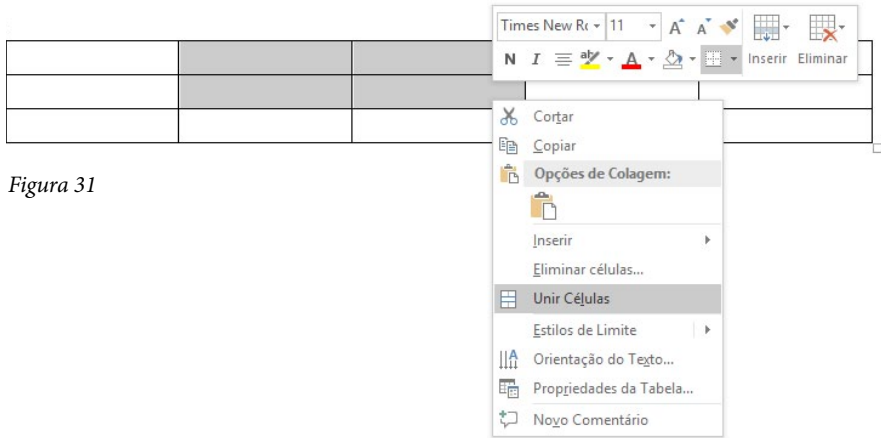


Figura 32

Para além do que já foi referenciado anteriormente, uma tabela pode ser formatada através do separador, Ferramenta de tabelas (*Table tools*) como é mostrado nas figuras 33 e 34.



Figura 33

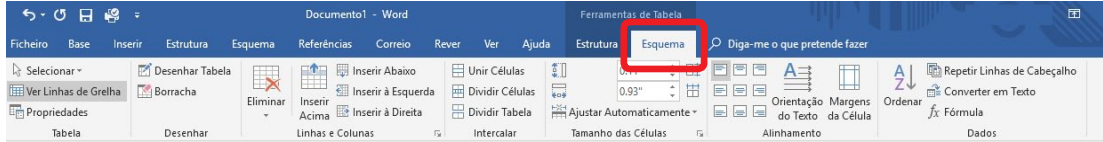


Figura 34

Como inserir imagens?

Para inserir imagem, entra no menu Inserir (*Insert*) como na figura 35.

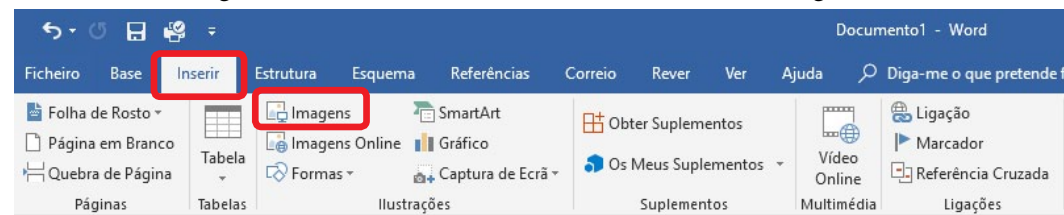


Figura 35

Clica na opção Imagens (*Pictures*), daí aparece uma janela com várias opções onde deve escolher o directório com imagem que pretende inserir, por exemplo, no *Desktop*.

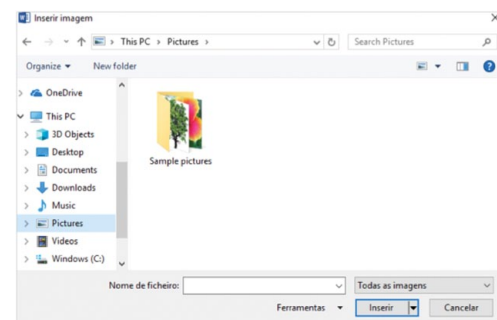


Figura 36

Como a imagem desejada não está na pasta aí apresentada (*Pictures*), direcciona-se ao local onde está a imagem (o *Desktop*) como na figura 37.

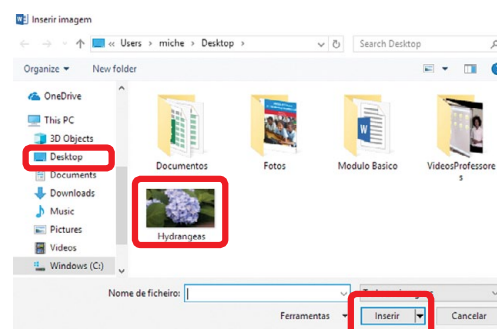


Figura 37

Finalmente clica no Inserir (*Insert*) e aparece a imagem no documento (figura 38).

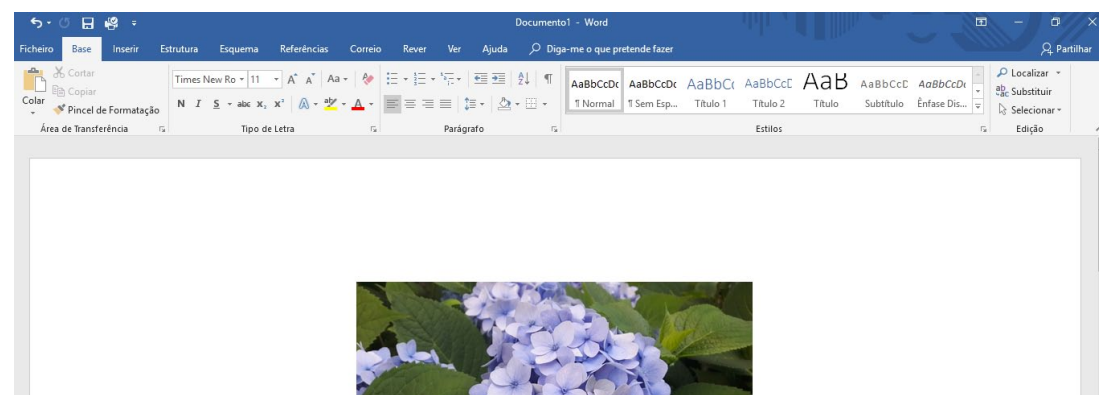


Figura 38

Como inserir Formas (Shapes)?

Para inserir forma automática, entra no menu Inserir (*Insert*), selecciona o ícone Formas (*Shapes*) e selecciona a forma que pretende usar (figura 39).

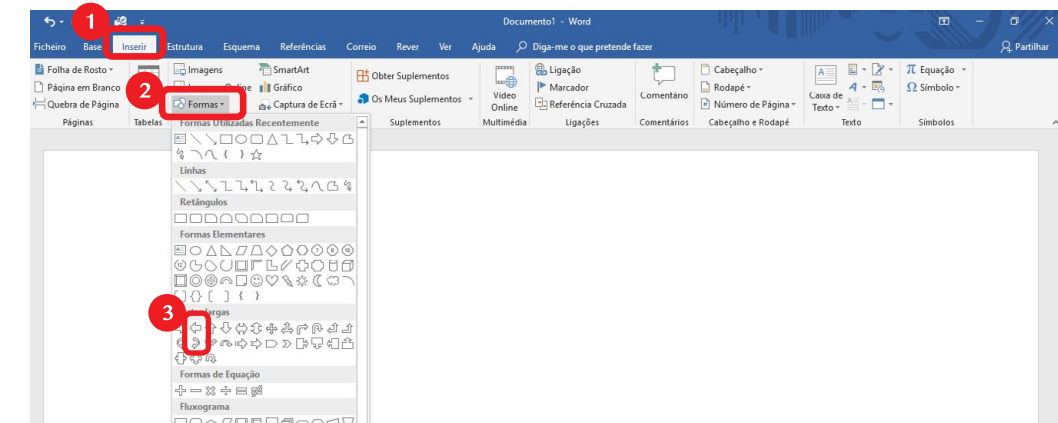


Figura 39

Como trabalhar com Smart Art (imagens artísticas)?

Clique no menu Inserir (*Insert*), seleccione *Smart Art*, seleccione o tipo de imagem que pretende e por fim, seleccione a imagem pretendida (figura 40).

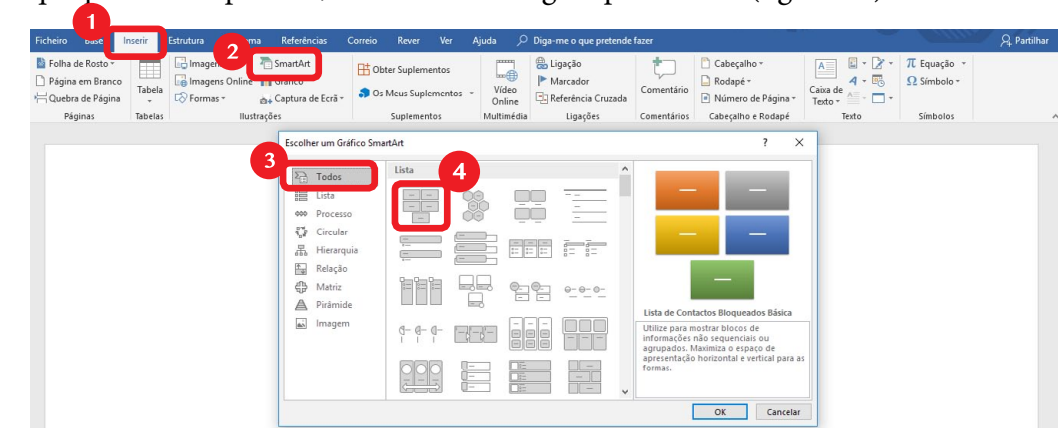


Figura 40

Como trabalhar com Word Art?

Clique no menu Inserir (*Insert*), seleccione *Word Art* e clique no tipo de letra que pretende usar, por exemplo a arte seleccionada (figura 41).

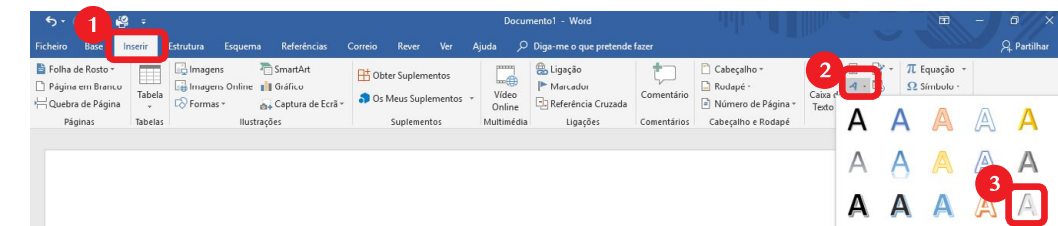


Figura 41

Como inserir símbolos?

Para inserir símbolo, entra no menu Inserir (*Insert*) e selecciona o símbolo que pretende inserir. Por exemplo o símbolo β , inserido (figura 42).

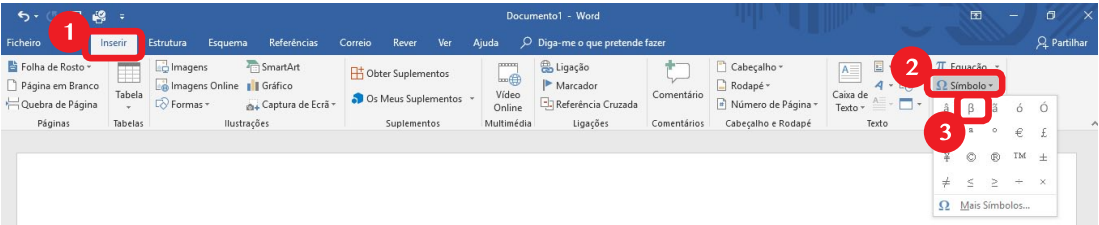


Figura 42

Resumo: Qualquer processador de texto, permite inserir imagens ou outros elementos. Se observares o menu inserir podes ver que existem vários comandos que te permitem integrar imagens, ficheiros e objectos, que podem ser captados no próprio aplicativo de processamento de textos ou ser captado através de *scanner* ou câmara digital, proveniente da *Internet*, criado em programas de imagem, de sons, etc.

Actividades

1. Insira e formata uma tabela como abaixo.
2. Insira um triângulo e um cubo na última folha do documento;
3. Insira uma imagem no documento, tirada de um celular.



Nº	Nome completo	ACS			Méd	Observação
		1ª	2ª	3ª		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						



Lição nº 6: Configuração das páginas

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Modificar o tamanho do papel e a orientação da página;
- Criar parágrafo;
- Modificar o espaçamento entre as linhas;
- Alinhar os parágrafos.

Duração da lição:

45 minutos.

Recursos adicionais:

Computador.

Configuração da página

O menu Esquema (*Layout*) é usado para a configuração das margens, orientação e tamanho da folha, quebra de texto, plano de fundo, altura, etc. (figura 43).

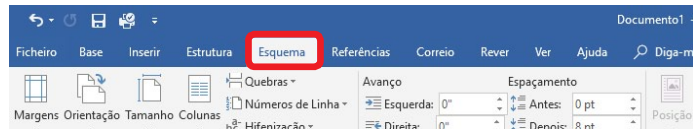


Figura 43

Como configurar as margens e modificar o tamanho do papel?

1º Passo: Clique no menu Esquema (*Layout*) como na figura 44;

2º Passo: Clique na aba Margens (*Margins*);

3º Passo: Clique em Personalizar Margens (*Custom Margins*);

4º Passo: Na aba Margens (*Margins*), digite 2 cm em Superior (*Top*) e Inferior (*Bottom*); em Esquerda (*Left*) e Direita (*Right*) digite 2,5 cm e por fim clique em ok (figura 45).

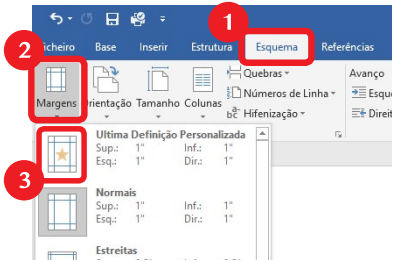


Figura 44

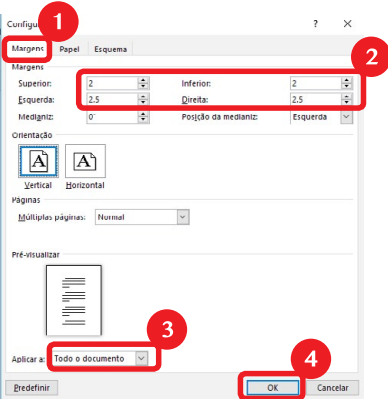


Figura 45

Como modificar o tamanho do papel?

Como ilustrado na figura 46, através da aba *Papel* (*Paper*), clica no separador para alterar o tamanho do papel. No passo 3, Aplicar a (*Apply to*), terá 2 opções, aplicar em todo documento ou na página actual.

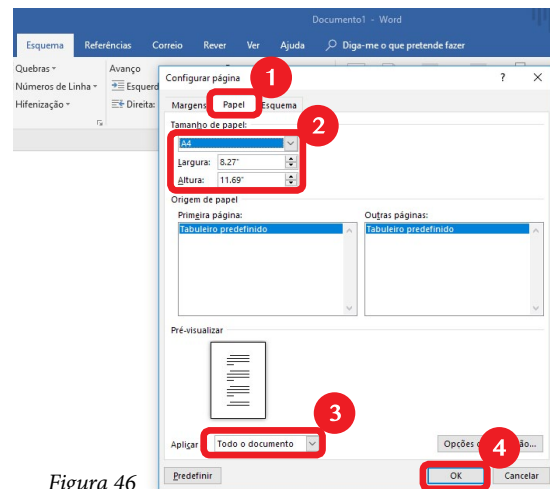


Figura 46

Como orientar a página?

Para orientar o formato da página (vertical ou horizontal), clica no *Esquema* (*Layout*), *Orientação* (*Orientation*) e por fim o formato que pretende usar, por exemplo, vertical (*Portrait*).

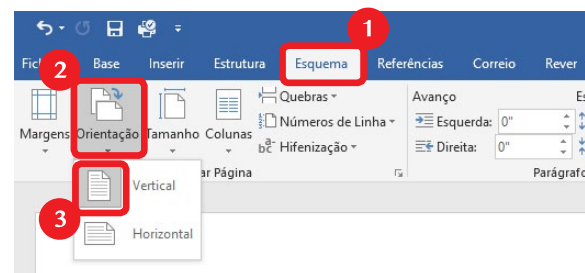


Figura 47

Como modificar o espaçamento entre as linhas e parágrafos?

Para modificar o espaçamento entre as linhas, no menu *Base* (*Home*) clica na opção espaçamento de linhas e parágrafos e selecciona o tipo de espaçamento que pretende, conforme o exemplo na figura 48.

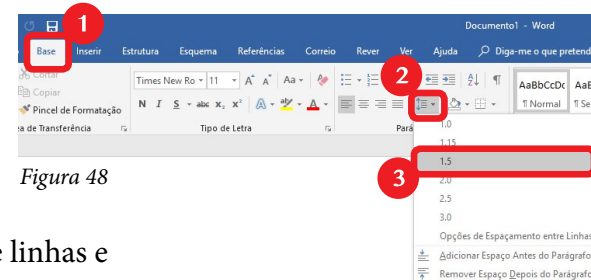


Figura 48

Como inserir uma caixa de texto?

Para inserir uma caixa de texto, siga a ordem numérica ilustrada na figura 49.

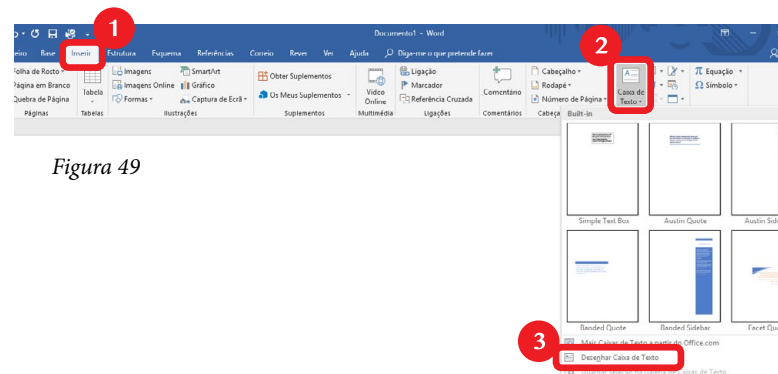


Figura 49

Resumo: De modo a garantir que um texto ou página, se apresente esteticamente bem, pode ser feita uma formatação básica como por exemplo, modificar o tamanho do papel e a orientação da página, criar parágrafo, modificar o espaçamento entre as linhas, alinhar os parágrafos, entre outros arranjos.

Actividades

Digita o texto seguinte usando as definições:

1. a) Tipo de Fonte: **Bell MT**
2. b) Tamanho da Fonte: **14**
3. c) Alinhamento: cabeçalho **centrado**; corpo **justificado**
4. d) Margens da Folha: (**Top 2,5; Bottom 2,5; Left 2,5; Right 2,5**);
5. e) Papel: **A4**



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
DIRECÇÃO DE EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO DE
NAMPULA

Proposta nº 23/GH/2013

Exmo. Senhor,
Secretário Permanente do Governo da Cidade

Assunto: Integração dos funcionários recém-admitidos

Excelência,

O Secretário Permanente do Governo da Cidade admitiu recentemente novos técnicos para o seu quadro de pessoal e, estão afectos nas diferentes áreas existentes na instituição. Sendo estes novos técnicos de proveniência diversificada e com formação diversa, propomos a realização de uma palestra de integração destinada a estes técnicos recém-admitidos, a fim de permitir que compreendam o trabalho realizado na Secretaria da Cidade.

A consideração de V.Excia.

Maputo, 23 de Fevereiro de 2010



Lição nº 7: Impressão

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Localizar a impressora no computador;
- Imprimir documentos.

Duração da lição:

25 minutos.

Recursos adicionais:

Computador.

Como imprimir documentos?

1. Selecione no menu Ficheiro (*File*) a opção Imprimir (*Print*);
2. Na opção Páginas (*Pages*), indique as páginas a imprimir, neste caso, as páginas 1, 3 e 6, e de 8 a 15;
3. Indica o número de cópias a imprimir, neste caso, uma e, finalmente clica no ícone Imprimir (*Print*).

Como imprimir em outros programas?

A impressão em todos outros programas ocorre basicamente como aqui foi descrito.

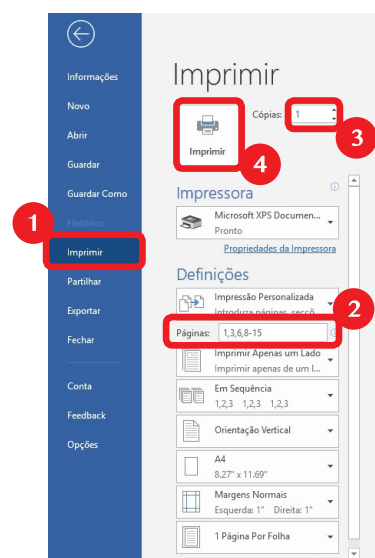


Figura 50

Resumo

A impressão de um documento consiste em registrar num papel, para tal é preciso ter uma impressora configurada e conectada a um computador.

Actividades

Imprima o documento que elaborou na lição anterior.



UNIDADE 3: Folha De Calculo (Microsoft Excel)

Introdução

Segundo Wikipédia, o *Microsoft Office Excel* é um editor de planilhas (Folhas de Cálculo) produzido pela *Microsoft* para computadores que utilizam o sistema operacional *Microsoft Windows*, além de computadores *Macintosh* da *Apple Inc.* e dispositivos móveis como o *Windows Phone*, *Android* ou o *iOS*. Seus recursos incluem uma interface intuitiva e capacitadas ferramentas de cálculo e de construção de gráficos que, juntamente com marketing agressivo, tornaram o *Excel* um dos mais populares aplicativos de computador até hoje.

O Professor pode tomar partido destas funcionalidades ao serviço do processo educativo por exemplo para o cálculo das médias dos seus alunos, elaboração de horários, pautas, bases de dados dos alunos, etc.

Contextualização

Desde a criação, muitos *softwares* passaram a interagir com o *Microsoft Excel*, tanto pra a inserção de dados como para a emissão de relatórios.

Competências

O professor usa o *Microsoft Excel* e suas ferramentas básicas para actividades escolares.



Lição nº 8: Introdução e manipulação da informação

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Conhecer as características básicas do *Microsoft Excel*;
- Inserir dados nas células;
- Formatar células.

Duração da lição:

120 minutos.

Recursos adicionais:

Computador.

Visualização da janela do Excel

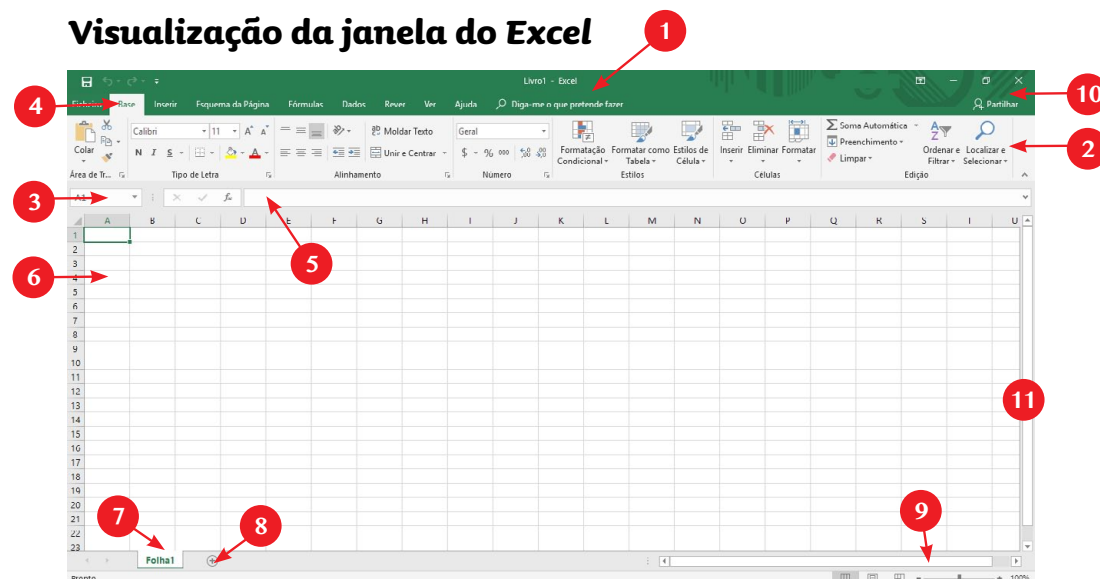


Figura 51

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 Barra de título | 6 Área de trabalho |
| 2 Barra de ferramentas | 7 Folha de trabalho (<i>Sheet</i>) |
| 3 Caixa de nome (identificação da célula activa) | 8 Nova folha |
| 4 Ficheiro | 9 Barra de deslocamento horizontal |
| 5 Barra de fórmulas | 10 Barra de Menus |
| | 11 Barra de deslocamento vertical |

Como já trabalhou com o editor de textos *Microsoft Word*, a janela acima o lembra um pouco, principalmente a barra de *Ferramentas*. Alguns botões do *Word*, porém, o que diferencia mesmo são as células, divididas em linhas e colunas.

Componentes básicos do Excel

Este *software* é composto de cinco partes fundamentais, que são:

1. A Pasta de trabalho (*Book*) é tudo o que foi criado e que posteriormente se torna um arquivo.
2. A Guia de Planilha (*Sheet*) é uma folha de trabalho.
3. A Coluna (1) é o espaçamento entre dois traços na vertical. As colunas são representadas por letras.
4. As Linhas (2) de uma planilha são representadas em números.
5. A Célula (3) é a intersecção de uma coluna e uma linha.

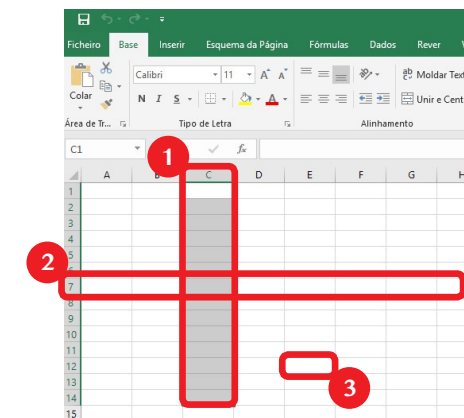


Figura 52

Introdução e manipulação da informação

Numa folha de cálculo podemos introduzir dados de diferentes tipos, nomeadamente: numérico, texto, data e hora e fórmulas (figura 53).

Tipos de dados	Descrição	Exemplo
Numéricos	Podem ser introduzidos directamente nas células ou resultantes da aplicação de fórmulas. Podem ser vários tipos: positivos ou negativos, inteiros ou reais, percentuais ou monetários, etc.	2018 -587 15,58 19% 15000 Mt
Texto	Dados introduzidos directamente pelo utilizador e que não sofrem alterações, a menos que o próprio utilizador os altere. Normalmente, os dados de uma linha, ou intervalo de células.	Nome do aluno Morada Média final
Data e hora	Dados introduzidos pelo utilizador para que o <i>Excel</i> os reconheça como tal.	25 Junho de 1975 25/06/1975 25-jun-1975
Fórmulas	Expressões matemáticas que utilizam valores introduzidos directamente ou obtidas através de outras células da folha de cálculo.	= (24 + 15)/3 15*70% + 24*30%

Figura 53



Como introduzir dados nas células?

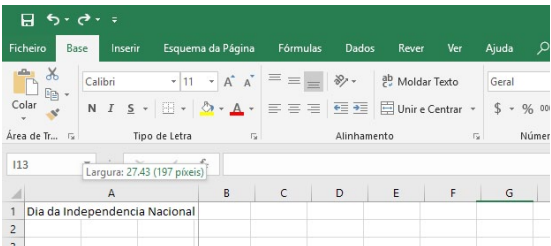
- 1º: Selecciona a célula onde pretende escrever
- 2º: Digita a informação pretendida
- 3º: Prima *enter* ou clica com o rato numa outra célula

	A	B	C	D	E	F
1	Dia da Independencia Nacional					
2						
3						
4						

Figura 54

Como alterar o tamanho das células o das colunas?

Quando o tamanho do texto digita do excede a largura da célula (figura 54), para alterar a largura da coluna, posiciona o cursor na linha à direita da coluna e arrasta até visualizar todo texto (figura 55).

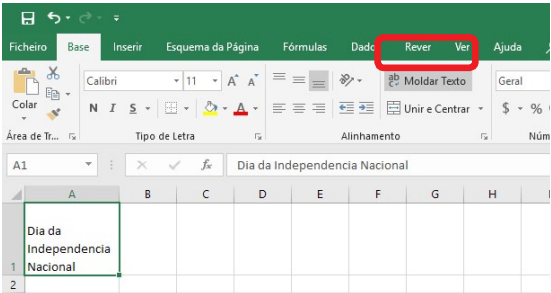


	A	B	C	D	E	F	G
1	Dia da Independencia Nacional						
2							
3							

Figura 55

Como formatar a célula moldando o texto à sua dimensão?

Para formatar a célula modificando o texto à sua dimensão, clique em *Moldar Texto* (*Wrap Text*) como ilustrado na figura 56.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Dia da Independencia Nacional							
2								

Figura 56

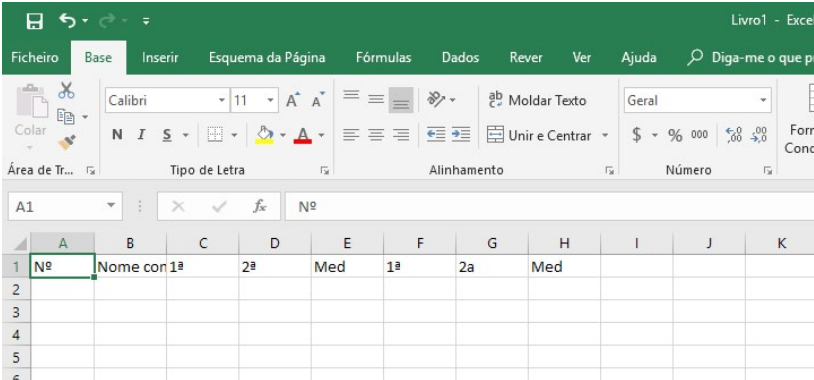
Como formatar uma tabela?

As figuras 58 a 62 explicam como formatar uma tabela com as características da figura 57.

Nº	Nome Completo	ACS			ACP			Media Final
		1ª	2ª	Med	1ª	2ª	Med	
1	Abdul Remane							
2	Amadeu Pedro							
3	Ângela Semedo							
4	Aniceto Matias							
5	Anselmo Lauilo							
6	Faizal António							
7	Ferrão Jorge							
8	Francisco Isaia							
9	João Bongile							
10	Paulina Felipe							
11	Raul Castro							
12	Vasca Augusto							

Figura 57

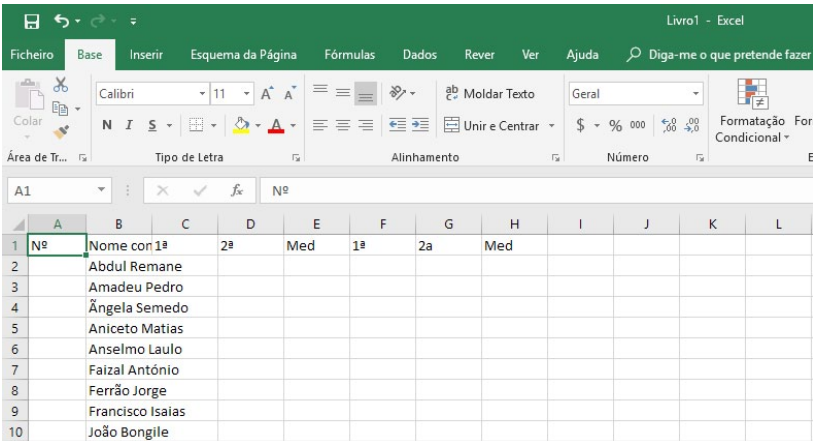
1º Escolha a célula pela qual pretende começar a inserir os dados do cabeçalho (figura 58);



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Nº	Nome con	1ª	2ª	Med	1ª	2a	Med			
2											
3											
4											
5											

Figura 58

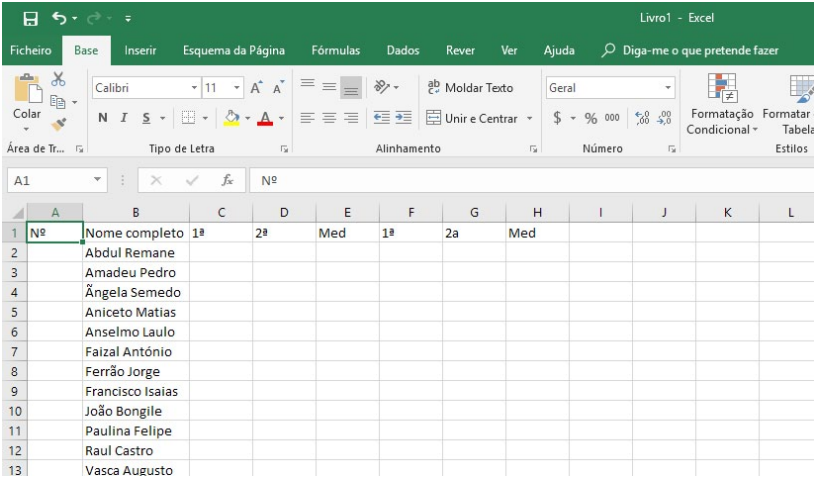
2º Insira os números e os nomes nas respectivas células (figura 59);



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Nº	Nome con	1ª	2ª	Med	1ª	2a	Med				
2		Abdul Remane										
3		Amadeu Pedro										
4		Ângela Semedo										
5		Aniceto Matias										
6		Anselmo Lauilo										
7		Faizal António										
8		Ferrão Jorge										
9		Francisco Isaia										
10		João Bongile										

Figura 59

3º Reduza a largura da coluna A e alarga a Coluna B (figura 60).



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Nº	Nome completo	1ª	2ª	Med	1ª	2a	Med				
2		Abdul Remane										
3		Amadeu Pedro										
4		Ângela Semedo										
5		Aniceto Matias										
6		Anselmo Lauilo										
7		Faizal António										
8		Ferrão Jorge										
9		Francisco Isaia										
10		João Bongile										
11		Paulina Felipe										
12		Raul Castro										
13		Vasca Augusto										

Figura 60



4º Selecciona a área ocupada pela ficha de notas (figura 61);

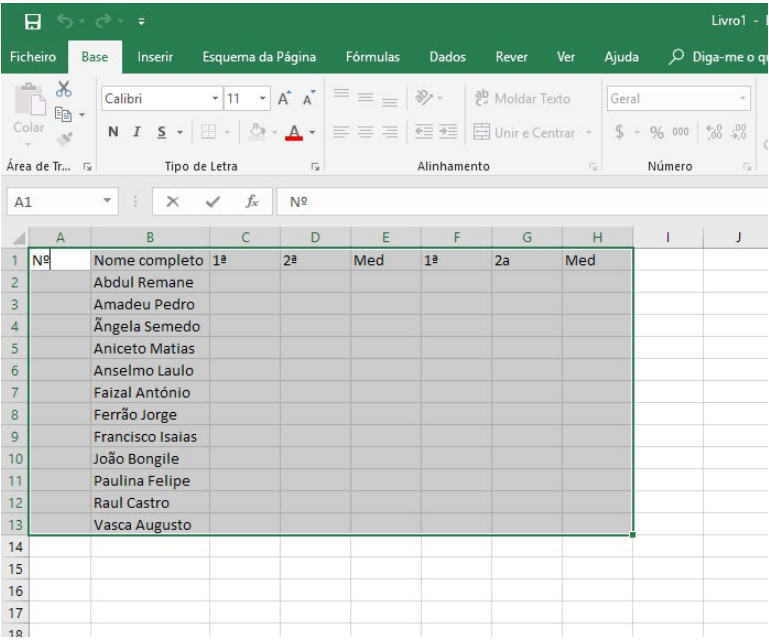


Figura 61

5º Siga os passos da figura 62 para a formatação das linhas da ficha de notas;

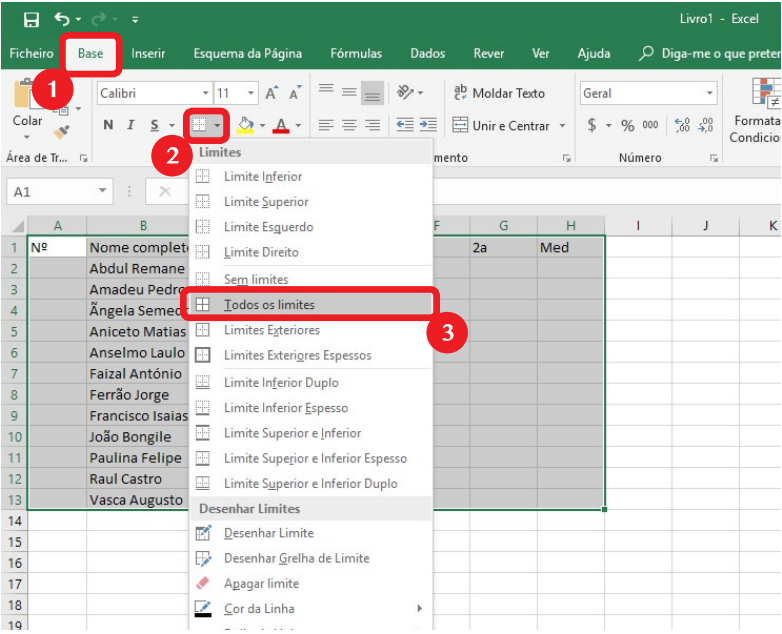


Figura 62

Assim ficará a sua ficha (figura 63):

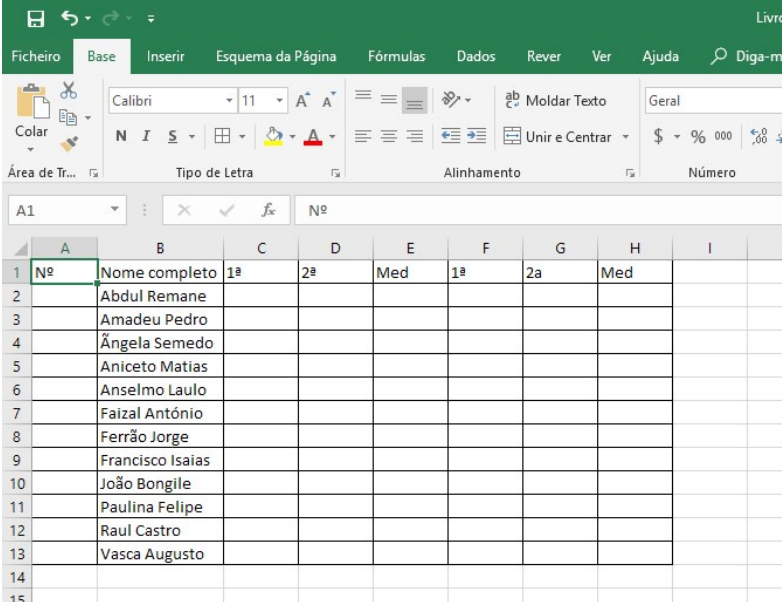


Figura 63

Como uniformizar o tamanho das colunas?

1º Passo: Selecciona as letras das colunas que pretenda redimensionar;

2º Passo: Clica a direita do mouse e na lista que surge clique em Largura de Coluna (Column Width) como na figura 64;

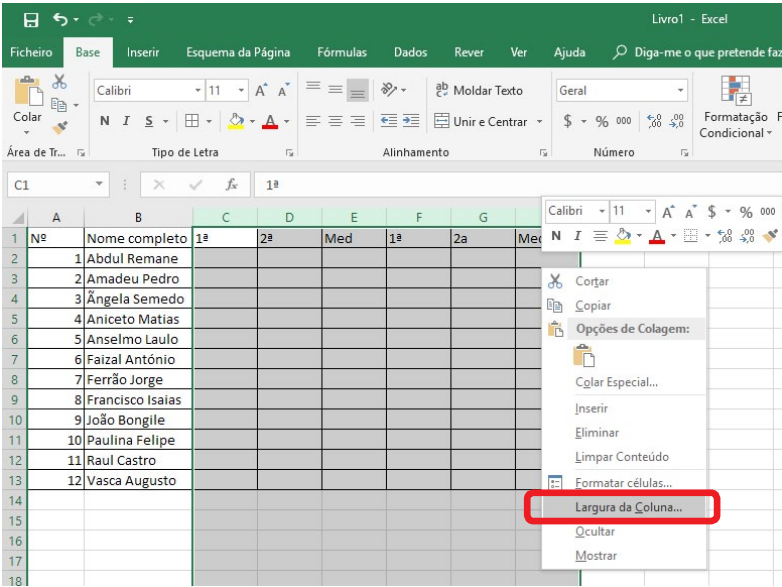


Figura 64



3º Passo: Altere a largura da coluna em Largura de Coluna (*Column Width*) para 6 e clique em OK (figura 65).

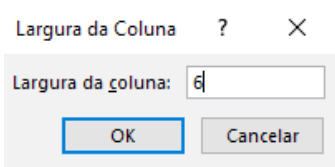


Figura 65

Resumo: Ao abrirmos uma nova pasta de trabalho, esta é criada, por padrão, com três planilhas (Folha 1 (Sheet1), Folha 2 (Sheet2) e Folha3 (Sheet2)), conforme indicado na figura 66.

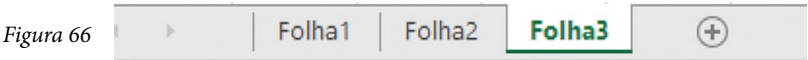


Figura 66

A pasta de trabalho (arquivo.xls) é como se fosse uma pasta tradicional, onde guardamos folhas de papel. Cada folha de papel é como se fosse uma planilha.

Actividades

1. Introduza os dados seguintes na Folha 1:

	A	B	C	D	E
1	100				
2				53	
3		26			
4					
5					678



- Em que célula se localiza cada um dos números na tabela?
- Entra na Folha2 e insira os dados a baixo nas respectivas células E4: 27; C5: 789; B3: 4000; A1: 99
- Copia os dados da Folha 1 e cole-os na Folha3.
- Aumenta mais uma folha (Folha4) e cria uma tabela como a seguinte:

	A	B	C	D	E
1	ESTATÍSTICA DO 1º TRIMESTRE				
2			1ª ACS	1ª ACP	MÉDIA
3	Nº de Avaliados				
4	Nº de Positivas				
5	% de Positivas				
6	Nota Média				



Lição nº 9: Cálculos

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Efectuar cálculo no *Excel*.

Duração da lição:
90 minutos.

Recursos adicionais:
Computador.

Introdução

O *Excel* é também chamado folha de cálculo, é assim chamado pois nele podemos automatizar uma gama de operações matemáticas e não só, de modo a evitar a repetição destes quando estamos a tratar uma determinada informação.

Nesta lição serão abordados conteúdos relacionados com a inserção de fórmulas para efectuar cálculos com os dados contidos numa tabela, tomar-se-á como exemplo a ficha de notas que foi elaborada anteriormente.

Operadores matemáticos

Símbolo	Operação	Exemplo
+	Adição	=A2 +B4
-	Subtracção	=A2 - B4
*	Multiplacação	=A2 * B4
/	Divisão	=A2/B4
^	Potenciação	=A2^B4
%	Porcentagem	=A2%

Figura 67

A percentagem (%) é considerada um operador, porque divide o valor indicado por 100.

É importante ressaltar que o *Excel* trabalha com os parênteses, quando se pretende fazer vários cálculos numa mesma célula, a fim de dar prioridade àqueles que devem ser realizados primeiro.

Como inserir fórmulas e efectuar cálculos?

Para informar o *Excel* que pretendemos introduzir uma fórmula numa célula, devemos colocar o sinal de igual (=), antes de introduzir a fórmula. O *Excel* reconhece um cálculo ou fórmula, quando o conteúdo da célula inicia pelo sinal de igual (=).

Exemplo (figura 68), se para a célula E5, se pretende calcular a média da 1ª ACS com a 2ª ACS, faz-se soma de C5 com D5, dividido pelo valor 2. É preciso introduzir a seguinte fórmula: $= (C5 + D5)/2$.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A through K. Row 1 is the header. Row 2 is the first data row. The formula bar shows $= (C3 + D3)/2$ being entered into cell E3. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2	Nº	Nome Completo	1ª	2ª	Med	1ª	2ª	Med			
3	1	Abdul Remane	12	10							
4	2	Amadeu Pedro	13	11							
5	3	Ângela Semedo	16	13							
6	4	Aniceto Matias	8	16							
7	5	Anselmo Lauro	14	11							
8	6	Faizal António	10	17							
9	7	Ferrão Jorge	11	18							
10	8	Francisco Isaias	13	9							
11	9	João Bongile	14	13							
12	10	Paulina Felipe	17	16							
13	11	Raul Castro	11	8							
14	12	Vasca Augusto	13	14							
15											
16											

Figura 68

Para calcular a media final, por exemplo, pode seguir o seguinte exemplo (figura 69).

The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A through K. Row 1 is the header. Row 2 is the first data row. The formula bar shows $= (E3 + 2 * H3) / 3$ being entered into cell I3. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2	Nº	Nome Completo	1ª	2ª	Med	1ª	2ª	Med			
3	1	Abdul Remane	12	10							
4	2	Amadeu Pedro	13	11							
5	3	Ângela Semedo	16	13							
6	4	Aniceto Matias	8	16							
7	5	Anselmo Lauro	14	11							
8	6	Faizal António	10	17							
9	7	Ferrão Jorge	11	18							
10	8	Francisco Isaias	13	9							
11	9	João Bongile	14	13							
12	10	Paulina Felipe	17	16							
13	11	Raul Castro	11	8							
14	12	Vasca Augusto	13	14							
15											
16											

Figura 69

Como fazer cálculos usando funções?

O Excel, para além da introdução manual da fórmula, também tem uma forma automática de introduzi-las recorrendo a funções f_x (figura 70).

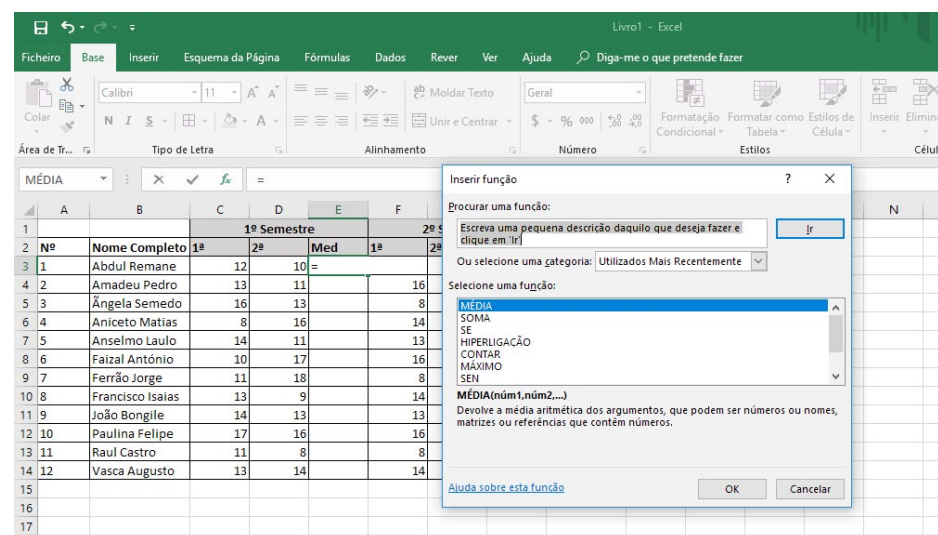


Figura 70

Por exemplo, se para a célula E5, se pretende calcular a média da 1ª ACS com a 2ª ACS, faz-se como ilustrado na figura 71.

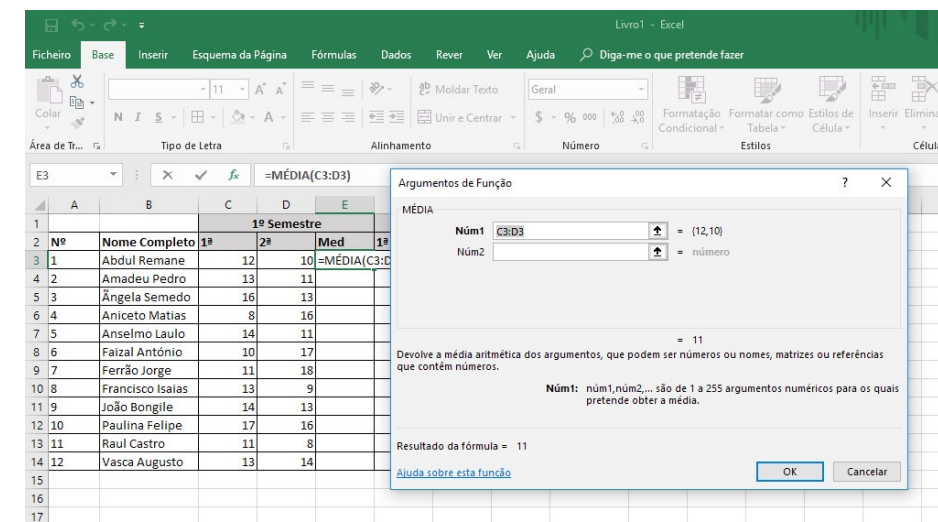


Figura 71

Resumo: A inserção de fórmulas na folha de cálculo é de extrema importância para efectuar de forma automática os cálculos, permitindo a rapidez e precisão na obtenção dos resultados.

Actividades

Calcula os valores em falta:

Cod. Prod	Produto	Valor unit.	Quantidade	Custo total sem iva	17% do iva	Sub-total
	Gás	760	2			
	Arroz	35	50			
	Peixe	90	5			
	TOTAL					

Lição nº 10: Gráficos

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Construir gráficos.

Duração da lição:

90 minutos.

Recursos adicionais:

Computador.

Introdução

Os gráficos são instrumentos de grande utilidade para sistematização de informação pois o que não fica visível num simples lançar de olhos no texto ou numa tabela, através desta ferramenta pode se visualizar e assim facilmente termos a ideia do todo.

Para construir um gráfico, deve-se, em primeiro lugar, criar uma tabela bem organizada, com os dados que se pretendem usar.

Exemplo:

1º Cria uma tabela com dados correspondentes aos alunos aprovados numa determinada escola (figura 72);

	A	B	C	D	E
1		2010	2011	2012	
2	H	120	200	100	
3	M	150	150	200	
4	HM	270	350	300	
5					
6					
7					

Figura 72

2º Selecciona os dados a inserir no gráfico (figura 73);

	A	B	C	D	E	F
1		2010	2011	2012		
2	H	120	200	100		
3	M	150	150	200		
4	HM	270	350	300		
5						
6						
7						

Figura 73

3º Passo: Clica o menu Inserir (Insert) (figura 74);

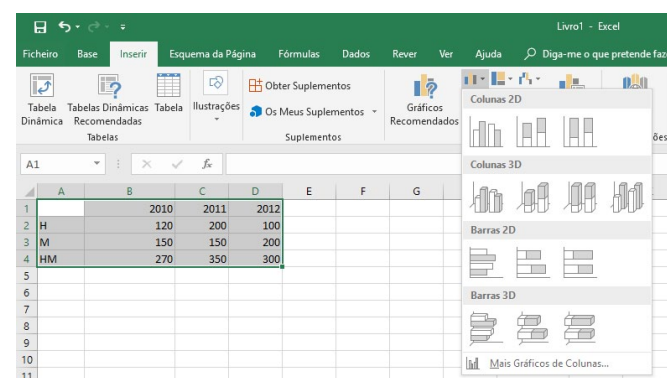


Figura 74

Existem várias opções de gráficos que podem ser escolhidas, tais como Coluna 2D, Coluna 3D, Cilindro, Cone e Pirâmide. Pode-se ainda verificar outros tipos de na opção Todos os Tipos de Gráficos, por exemplo, por coluna (figura 75).

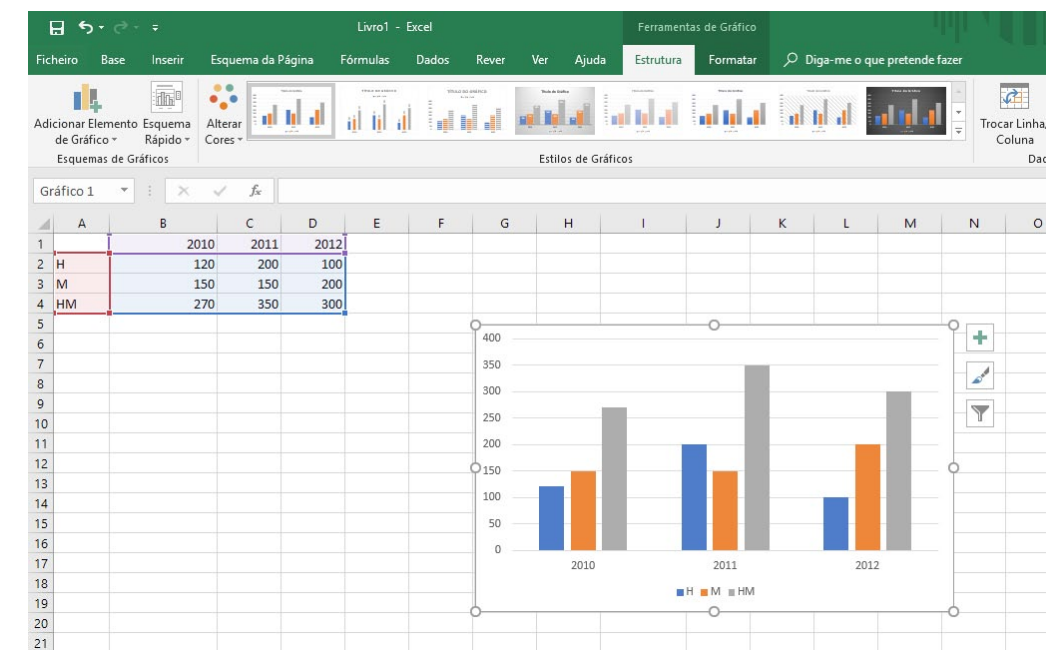


Figura 75

Resumo: O Excel oferece uma ferramenta de criação de gráficos de vários modelos diferentes, bastando organizar os dados necessários em uma tabela e seleccionar o tipo de gráfico desejado.

Actividades

Numa determinada escola, no ano de 2010, houve 234 aprovados dos quais 130 eram do sexo feminino. No ano seguinte, este número de aprovados subiu para 540 e 300 eram do sexo feminino.

1. Construa um gráfico correspondente esta situação.
2. Construa um gráfico Cone com base nos dados acima.





UNIDADE 4: Apresentação de Trabalho (Microsoft Powerpoint)

Introdução

No ensino didáctico é prática a elaboração de planos de lição com recurso ao papel e esferográfica, e algumas vezes até podemos recorrer a um processador de textos como o *Word*, mas depois fica aquela questão de como apresento esta minha lição recorrendo as TIC. O *Microsoft PowerPoint* vem exactamente responder esta questão.

Contextualização

O *Microsoft PowerPoint* é um programa utilizado para a criação/edição e exibição de apresentações gráficas, originalmente escrito para o sistema operacional *Windows* e portal electrónico para a plataforma *Mac osx*.

Competências

O professor usa o *Microsoft PowerPoint* e suas ferramentas básicas para actividades escolares.



Lição nº 11: Iniciar trabalho no PowerPoint

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Conhecer as características básicas do Microsoft PowerPoint;
- Reconhecer a estrutura de um programa de apresentações;
- Reconhecer as opções de criação de uma apresentação;
- Descrever correctamente a janela de programa de apresentação.

Duração da lição:

140 minutos.

Recursos adicionais:

Computador.

Microsoft PowerPoint

O *Microsoft PowerPoint* é considerado uma ferramenta essencial para apresentar ideias, em demonstrações, debates e palestras para as mais variadas audiências.

Uma apresentação electrónica é composta por vários diapositivos que poderão conter texto apelativo, imagens, sons, filmes, fotos e gráficos.

Visualização da janela

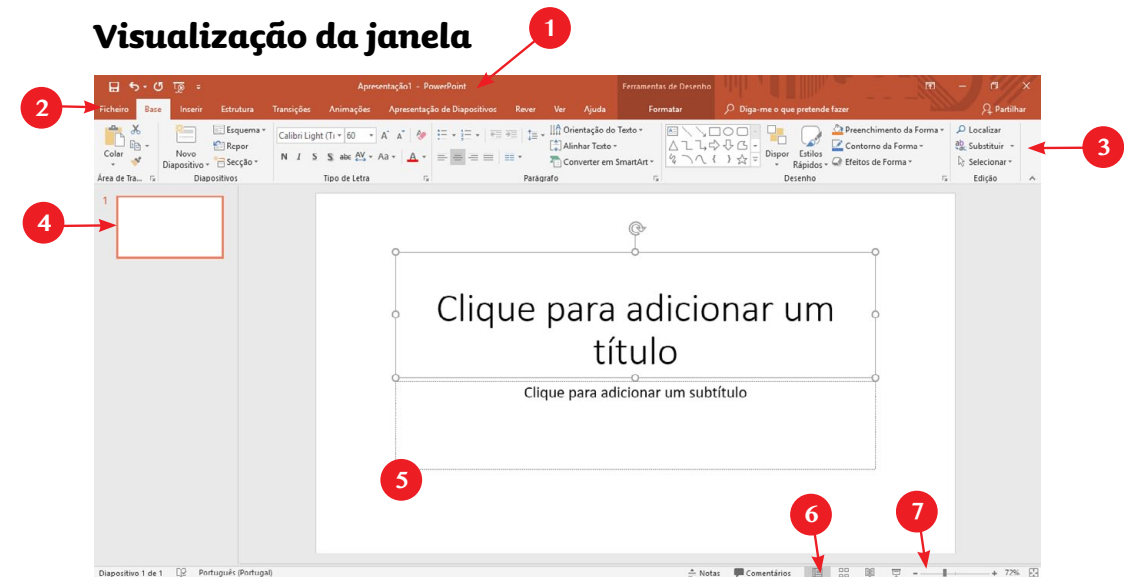


Figura 76

1 Transição
2 Animação

3 Animação
4 Categorização

5 Apresentação
6 Miniatura das diapositivas

Como criar de apresentações?

Para a criação de uma apresentação, siga os seguintes passos (figura 77):

- 1º: Clica no menu Ficheiro (*File*);
- 2º: Clica na opção Novo (*New*);
- 3º: Clica em Apresentação em Branco (*Blank Presentation*).

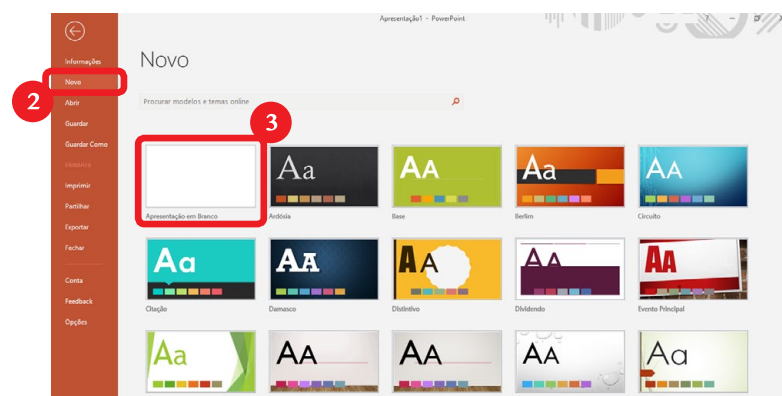



Figura 77

Modelos de apresentação

Esta opção permite escolher, entre vários modelos predefinidos, aquele que mais lhe agrada conforme o seu gosto e o objectivo da apresentação.

Para a escolha do tipo de apresentação que deseja, siga os seguintes passos:

- 1º: Clica no menu Estrutura (*Design*);
- 2º: Clica sobre o modelo de apresentação que pretende usar, por exemplo, o modelo na figura 78;
- 3º: Clica no separador , para escolher mais modelos de apresentação.

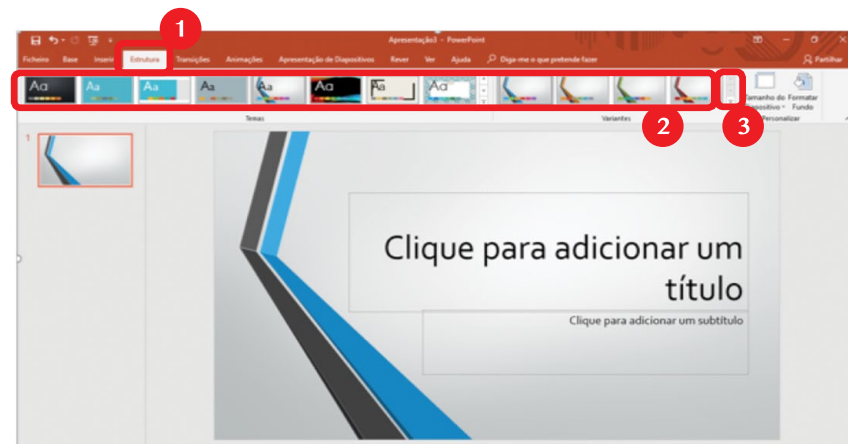


Figura 78

Como inserir de imagens?

- 1º Clica no menu Inserir (*Insert*)
- 2º Clica na opção Imagens (*Image*)

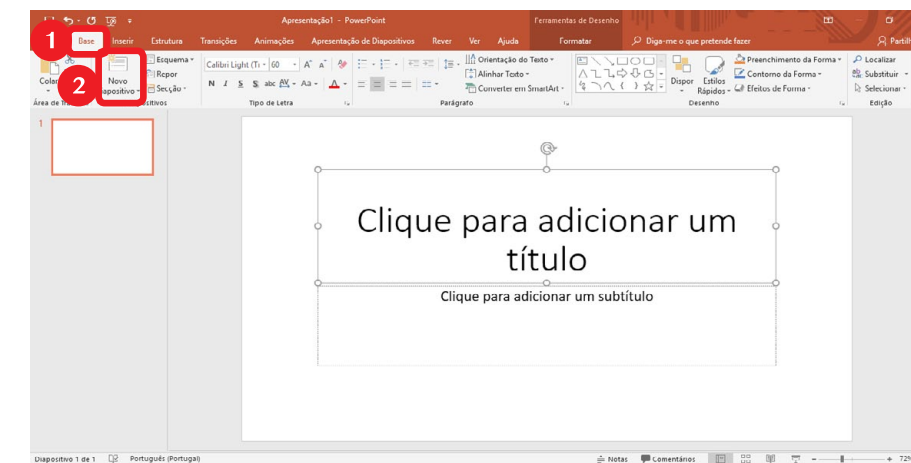


Figura 79

- 3º Entra no directório onde guardou a imagem, por exemplo, Desktop/Imagens;

- 4º Selecciona na imagem que deseja, por exemplo, o emblema e finalmente, clica Inserir (*Insert*) (figura 80);

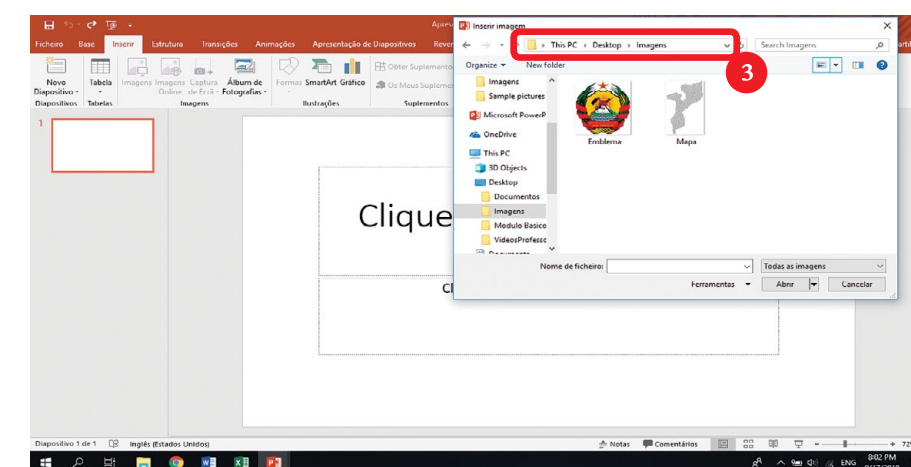


Figura 80

5º Formata a imagem de acordo com os seus gostos (figuras 80 e 81);

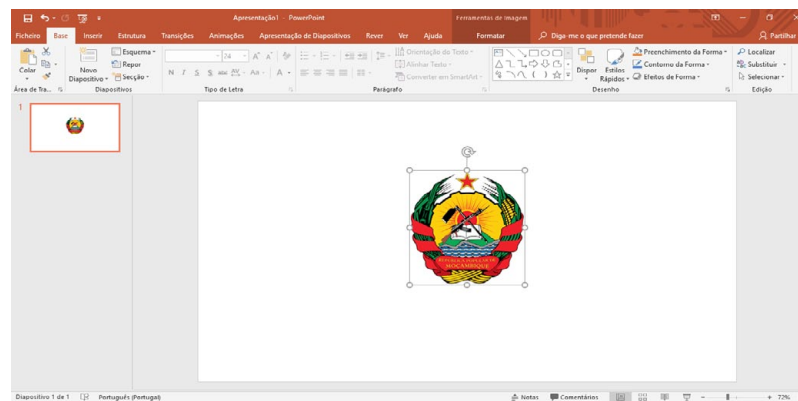


Figura 81

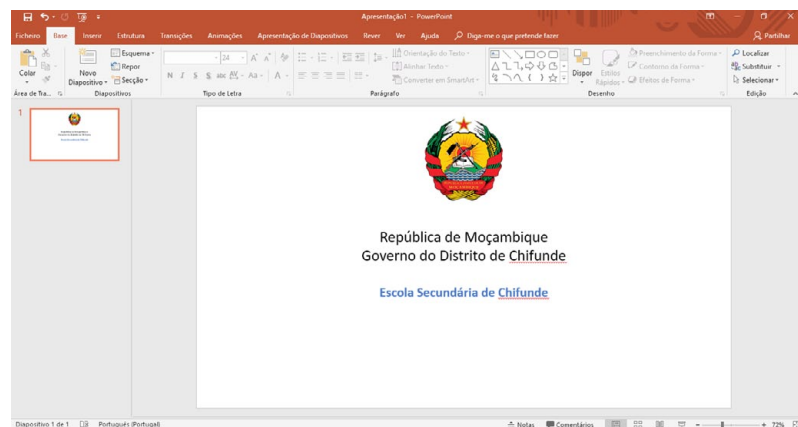


Figura 82

Como inserir um vídeo?

Para a inserção de vídeo, usa o mesmo procedimento de inserção de imagem, por exemplo clique em Inserir (*Insert*) e Vídeo (*Video*) como ilustrado na figura 83.

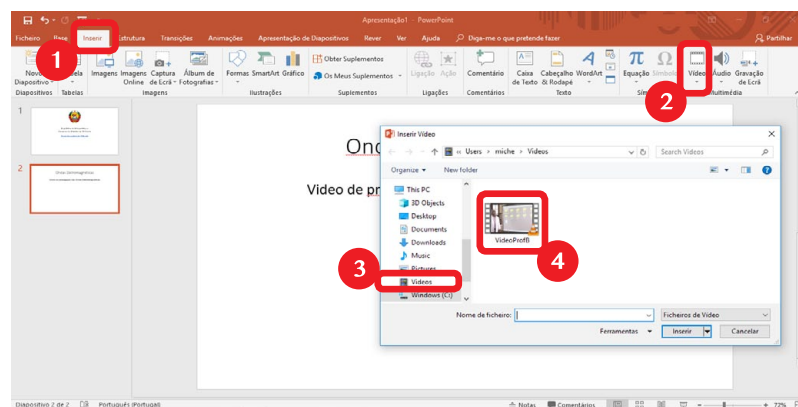


Figura 83

5º Clica no Inserir (*Insert*) e aparece o vídeo no seu *slide* (figura 84).

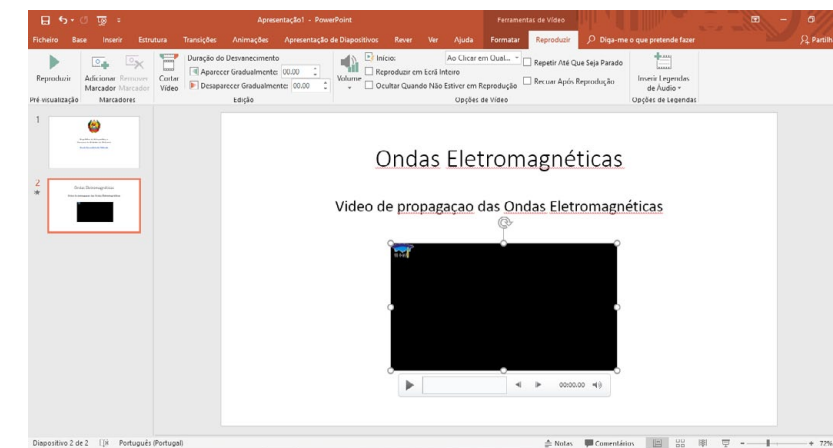


Figura 84

Como inserir de sons?

Para a inserção de som, seguem-se os mesmos procedimentos usados para inserir imagens e vídeos.

Inserção de link

Para acessar aos ficheiros ligados através de hiperligação convém que os mesmos estejam na mesma pasta que o documento em *PowerPoint*, sob o risco de não aceder aos documentos hiperligados.

Clica a sequência dos passos de 1 até 4 na figura 85.

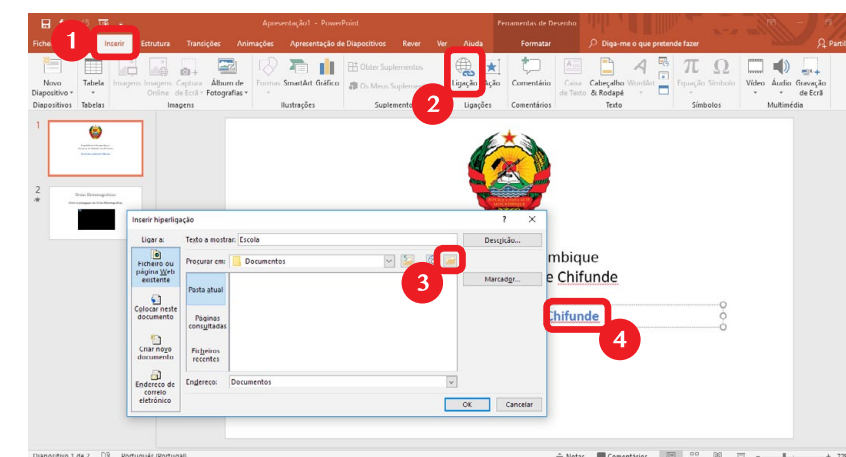


Figura 85

Ao clicar no passo 4, obtém a imagem onde vai escolher o directório que contém o ficheiro que pretende hiperligar.

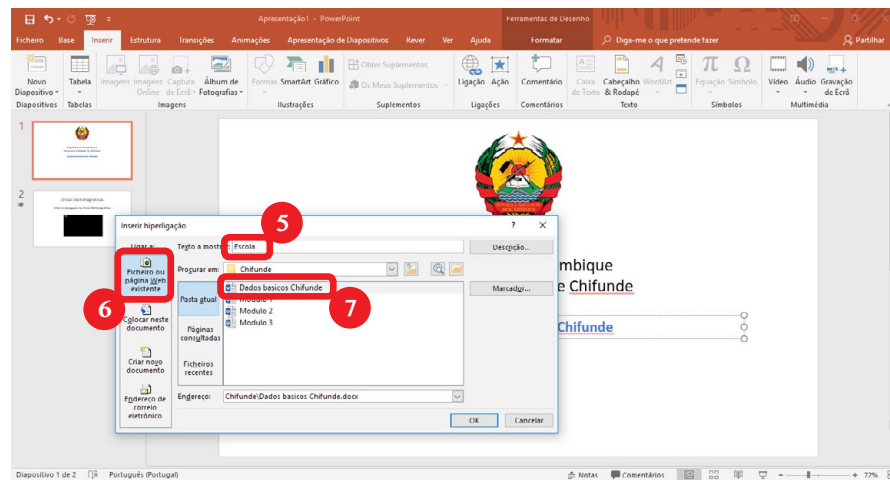
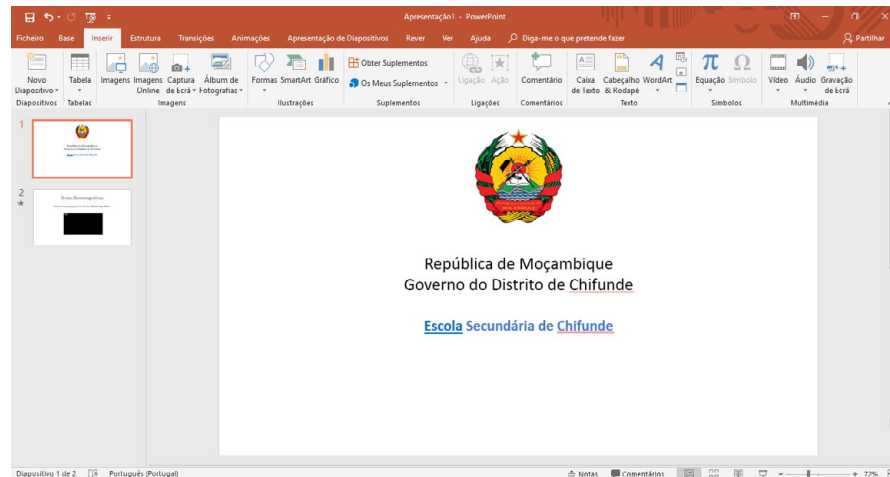


Figura 86

Em seguida, clica ok.



Como criar efeitos de animação?

Para tornar a sua apresentação mais atractiva, pode usar, efeitos de animação em texto e imagem.

Estes efeitos consistem, por exemplo, em definir a forma de entrada e/ou saída de um texto ou objectivo no diapositivo, para tal:

- 1º : Selecciona o texto que pretende animar;
- 2º : Clica em animações, no menu, ao que aparece uma barra com efeitos;
- 3º : Selecciona o efeito desejado, neste caso, Limpar (Wipe) (figura 88).

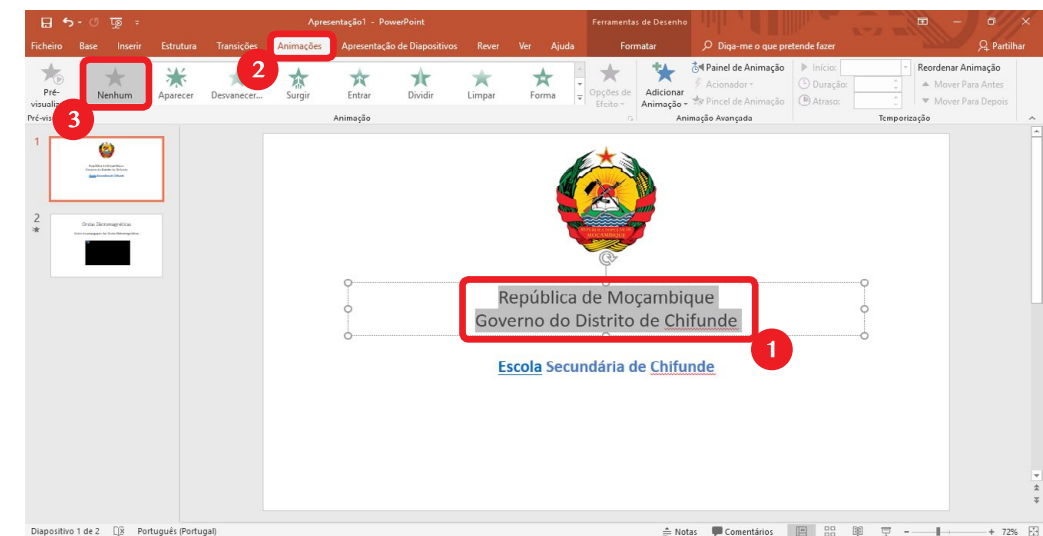


Figura 88

Resumo: O PowerPoint é usado em apresentações, cujo objectivo é informar sobre um determinado tema, podendo usar: imagens, sons, textos e vídeos que podem ser animados de diferentes maneiras.

Actividades

Crie uma apresentação com as seguintes características

- a) No primeiro *slide*, insira o logotipo da sua escola ou o emblema da República, nome da sua disciplina e o tema da lição.
- b) No segundo *slide*, insira um vídeo relacionado com a sua lição, tirada a partir de um celular.
- c) Insira um retângulo, mude a cor de fundo e atribua o efeito de animação Dividir (Split).





UNIDADE 5: Ferramenta de Desenho (Paint)

Introdução

Muitas vezes achamos que o texto não é suficiente para a nossa lição. Precisamos de incluir uma imagem que pode ser da nossa autoria ou não. Por isso mesmo precisamos de algum aplicativo que nos possa auxiliar nesta tarefa de tratamento da imagem. O *Microsoft Paint* é de grande serventia para produzir e ou editar imagens.

Contextualização

O *Paint* é um *software* utilizado para a criação de desenho simples e também para edição de imagens. O programa vem incluso como acessório, no sistema operacional *Windows* da *Microsoft* e em suas primeiras versões era conhecido como *Paintbrush*.

Competências

O professor usa o *Paint* e suas ferramentas básicas para actividades escolares.



Lição nº 12: Iniciar trabalho no *Paint*

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Conhecer as características do *Paint*.

Duração da lição:

90 minutos.

Recursos adicionais:

Computador.

Microsoft Paint

A *Microsoft Paint* é um editor do sistema operativo *Windows* que possibilita pequenas edições ou criações de imagens simples. Existem muitos outros editores de imagens profissionais, requerem um conhecimento mais profundo e que permitem realizar edições com efeitos direcionados. Porém, se não dispõe de outro tipo de editor ou se seu conhecimento é limitado, poderá com o *Paint* realizar as operações essenciais com imagens, como: abrir, modificar tamanho e salvar em outros formatos, renomear, etc. Estas funcionalidades são de grande serventia no caminho de integração das TIC na pedagogia nosso principal desiderato.

Como localizar o Paint no computador (Windows)?

1º Passo: Clica no botão Iniciar (*Start*)

2º Passo: Clica em Todos os Aplicativos (*All Programs*) e em acessórios, localizar o nome do *Paint* na lista e clicar, como mostra as figuras 89 e 90 a baixo.

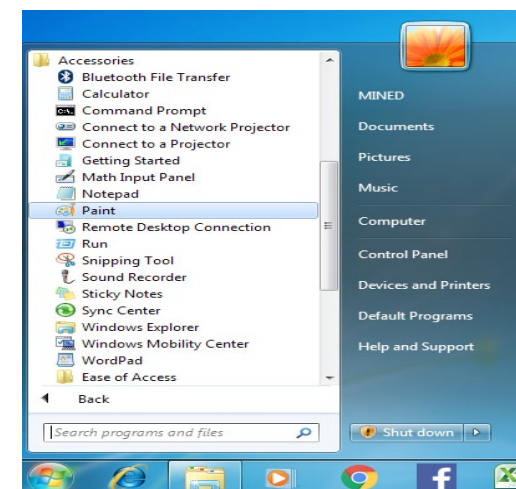


Figura 89

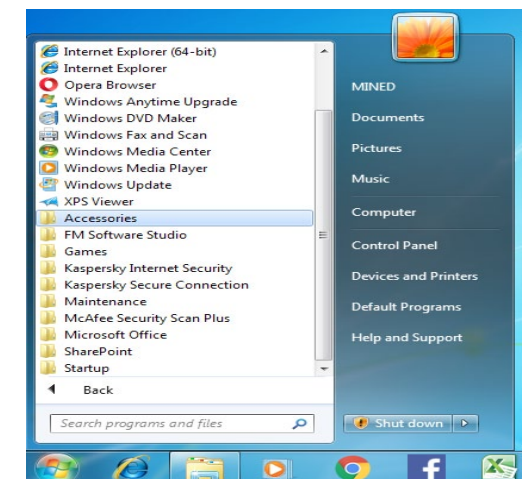


Figura 90

Visualização da janela

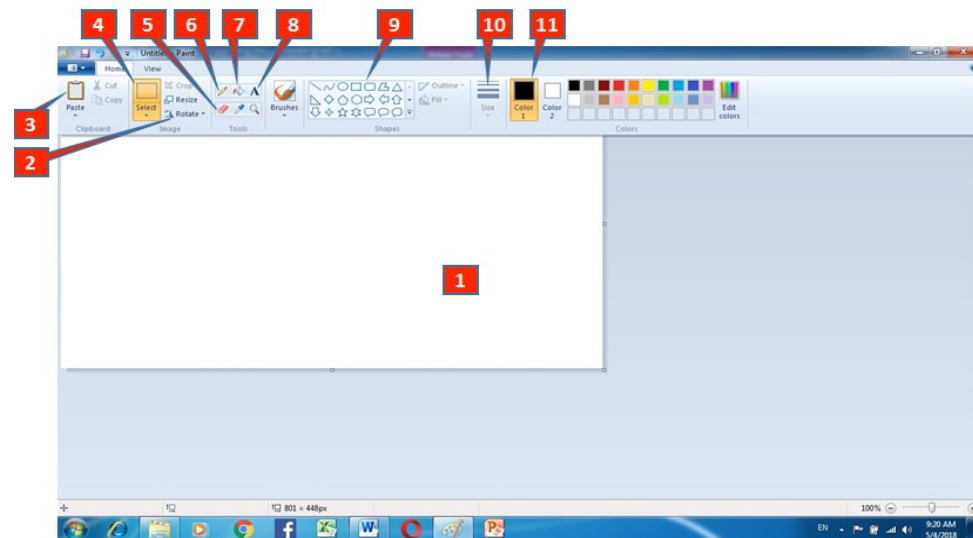


Figura 91

- | | | |
|----------------------|-------------------|-------------------------------|
| 1 Área de trabalho | 5 Borracha | 8 Inserção do texto na imagem |
| 2 Rotação de imagens | 6 Caneta | 9 Formas |
| 3 Colar | 7 Balde de tintas | 10 Selecção de grossura |
| 4 Seleccionar | | 11 Cor |

Como editar imagem?

1º Passo: Abra o *Paint*;

2º Passo: Busca e copia a imagem que pretende editar (no computador, *flash* ou outro local);

3º Passo: Cola a imagem na área de trabalho do *Paint*;

Por exemplo, a imagem que se pretende trabalhar esta nos documentos.

No passo 2, clica a direita do mouse para visualizar o passo 3.

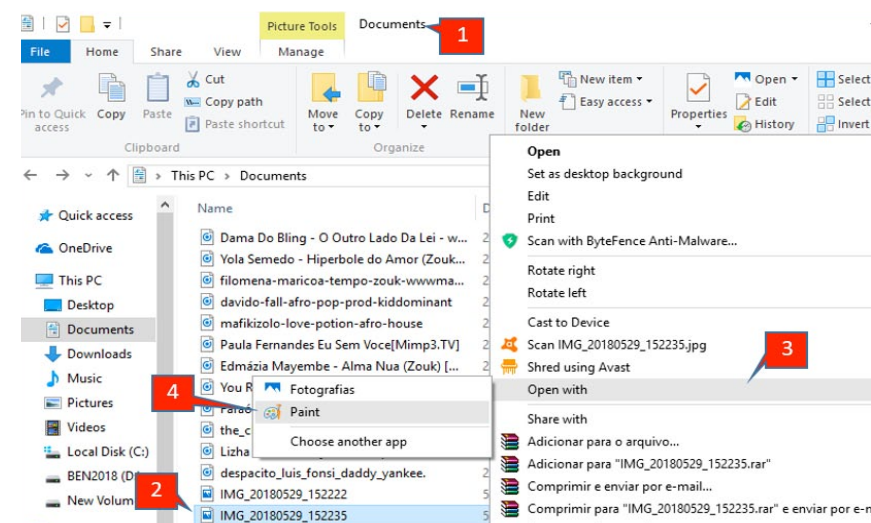


Figura 92

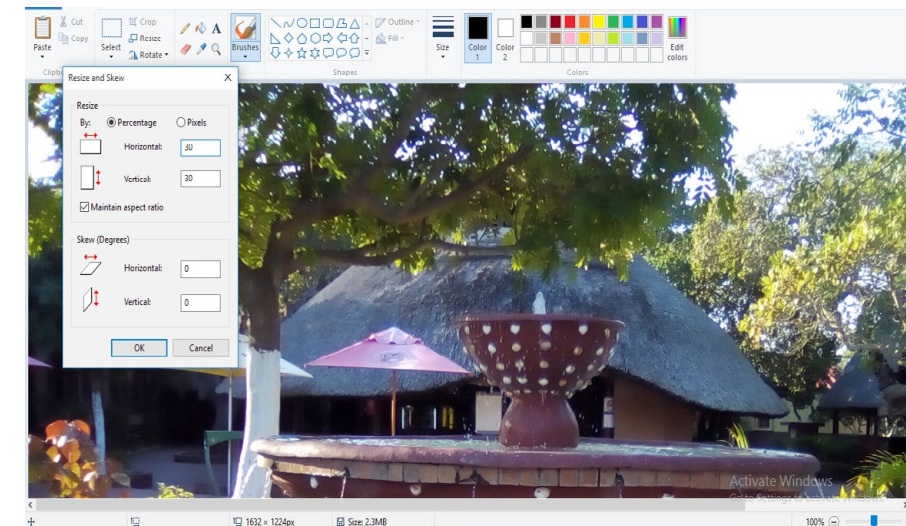


Figura 93



Figura 94

Resumo: Através do Paint pode fazer pequenas edições ou criações de qualquer tipo de imagens ou desenhos simples.

Actividades

Usando o celular, tira foto, passa para o *Paint* e faça a rotação de 1800.





UNIDADE 6: Produção de Vídeos (Movie Maker)

Introdução

Não poucas vezes achamos que o texto não é suficiente para aquela ou outra lição. Precisamos de incluir na nossa lição um filme, um vídeo que pode ser da nossa autoria ou não. Por isso mesmo precisamos de algum aplicativo que nos possa auxiliar nesta tarefa. O *Movie Maker* é de grande serventia para produzir e ou editar filmes ou vídeos.

Contextualização

O *Windows Movie Maker* é um programa com vídeos de maneira simples, rápida e eficiente, permite criar e editar filmes caseiros e também adicionar outros recursos mais complexos, como captura de áudio, vídeo, inserção de textos e efeitos especiais.

Competências

O professor usa o *Movie Maker* e suas ferramentas básicas para actividades escolares.



Lição nº 13: Iniciar trabalho com o Movie Maker

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Conhecer as características do *Movie Maker*.

Duração da lição:
90 minutos.

Recursos adicionais:
Computador.

Movie Maker

O *Movie Maker* é um *software* desenvolvido pela *Microsoft* para a criação e edição de vídeos. Este programa permite fazer, editar e incrementar filmes caseiros, permitindo que os usuários criem efeitos nos seus vídeos, além de poder adicionar músicas às apresentações, efeitos, título, subtítulo e outras técnicas visuais.

Como abrir o Movie Maker?

1º : Clica no menu Iniciar (*Start*)→ Todos os Aplicativos (*All Programs*)→ Clica em *Movie Maker* e em seguida visualizara a janela do programa (figura 95);

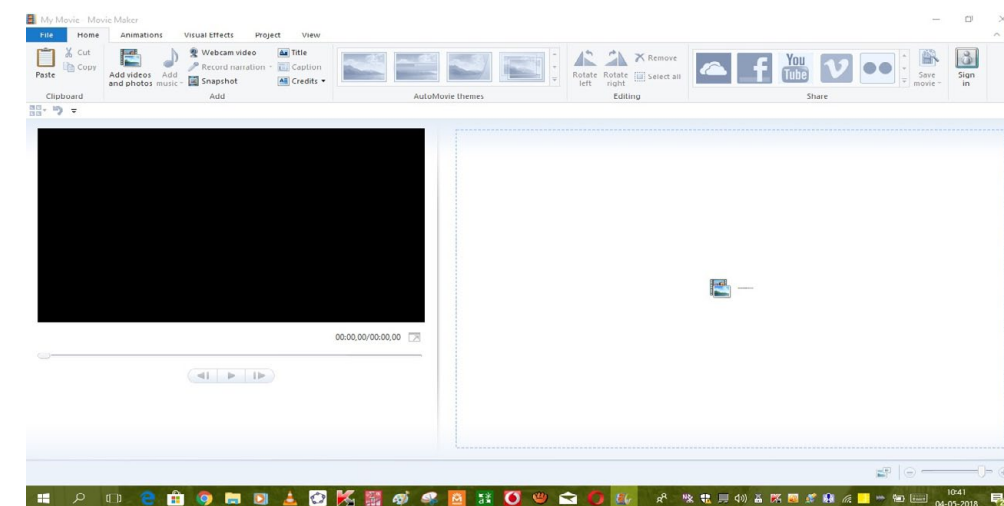


Figura 95



Como adicionar vídeo ou fotos?

Para adicionar vídeos ou fotos, é necessário que conheça a localização do vídeo ou foto que pretende editar, por exemplo, nos vídeos, no *flash*, *desktop*, etc. Para tal, siga os seguintes passos:

1º Passo: entra na opção *add* (adicionar) vídeos e fotos;

2º Passo: entra no directório onde está guardado o vídeo ou foto e selecciona o vídeo ou a foto que pretende editar;

3º Passo: clica na opção *add* (adicionar).

Por exemplo, a figura 96, já com o vídeo adicionado.

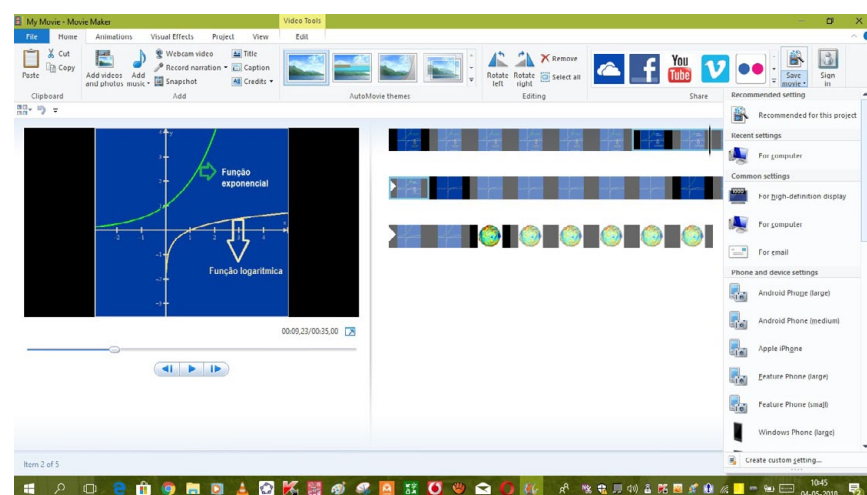
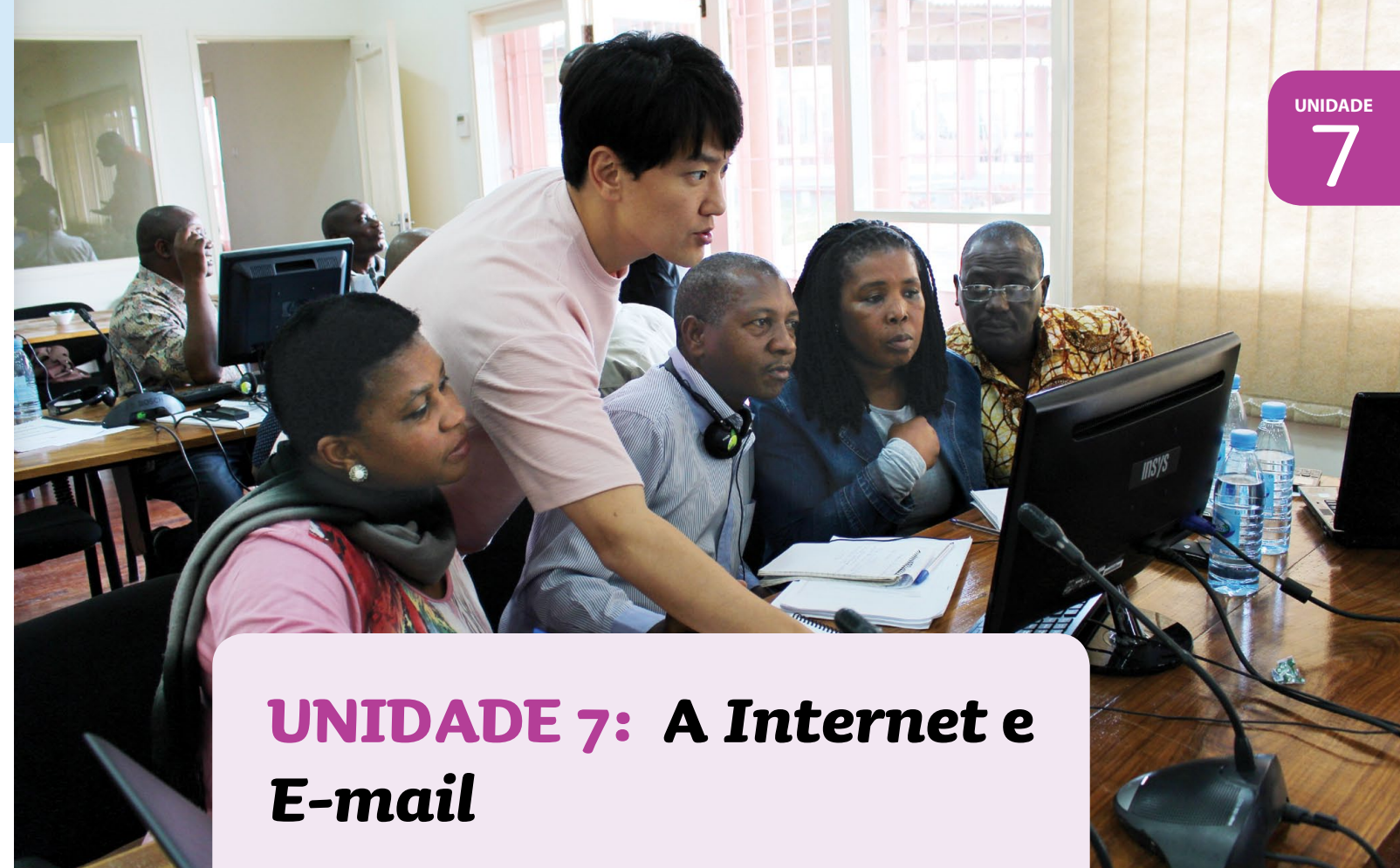


Figura 96

Resumo: O *Movie Maker* é um programa simples e de fácil utilização, o que permite que pessoas sem muita experiência em informática possam adicionar efeitos de transição, textos personalizados e áudios nos seus filmes.

Actividades

1. Com recurso a um aparelho celular, filme e fotografe os seus alunos fazendo trabalhos em grupos;
2. Edite as imagens e o vídeo que acabou de captar.



UNIDADE 7: A Internet e E-mail

Introdução

Não poucas vezes ficamos sem alguma informação para a nossa lição. A biblioteca não tem informação suficiente e precisamos de realizar alguma pesquisa adicional. A *Internet* pode ser útil nesse momento para nos auxiliar nesta tarefa. O Professor hoje em dia conta com uma vasta biblioteca virtual, mas precisa saber como buscar essa informação.

Contextualização

Hoje em dia, a *Internet* é de grande utilidade por isso, temos ouvido até filósofos afirmarem que já não se diz penso logo existo, mas sim, digito logo existo. O professor não pode perder esta caravana.

Competências

O professor usa a *Internet* e suas ferramentas básicas para actividades escolares.



Lição nº 14: Iniciar trabalho na Internet

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Identificar as características básicas da Internet;
- Descrever correctamente as várias componentes de uso de Internet.

Duração da lição:

90 minutos.

Recursos adicionais:

Computador.

Internet

A melhor forma de entender a Internet é pensar nela, não apenas como uma rede de computadores, mas um conjunto de várias redes (de vários países) ligadas umas às outras, constituindo uma rede de dimensão mundial.

A Internet é uma rede global de computadores, que permite a milhões de computadores partilharem e trocarem a informação.

Sítio (Site)

Local na Internet (página de Internet), identificado por um nome de domínio, constituído por uma ou mais páginas de hipertexto, que podem conter textos, gráficos e informações em multimédia. Um site na Internet é formado por uma ou diversas páginas. Existem sites de Instituições (exemplo: www.mined.gov.mz – é o site da MINEDH ou www.govnet.gov.mz – é o portal do Governo de Moçambique).

URL ou endereço na Internet

As páginas da Internet são localizadas através de seus endereços. Esse sistema de endereços é também designado por URL (*Uniform Resource Locator*) – “Localizador de Recurso Uniforme”, mais conhecido como “Endereço na Internet”. É o nome que permite identificar e aceder a uma página na Web.

Ex.: <https://www.google.co.mz> é o endereço que permite aceder ao motor de busca de informação chamado Google. www.youtube.com.br é o endereço que permite aceder ao motor de busca de vídeos chamado YouTube.



Figura 97

O navegador (Browser)

É o programa utilizado para visualizar o conteúdo na Internet.

Existem vários navegadores para todos os tipos de computadores. Os mais conhecidos são o Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome, Opera, etc.

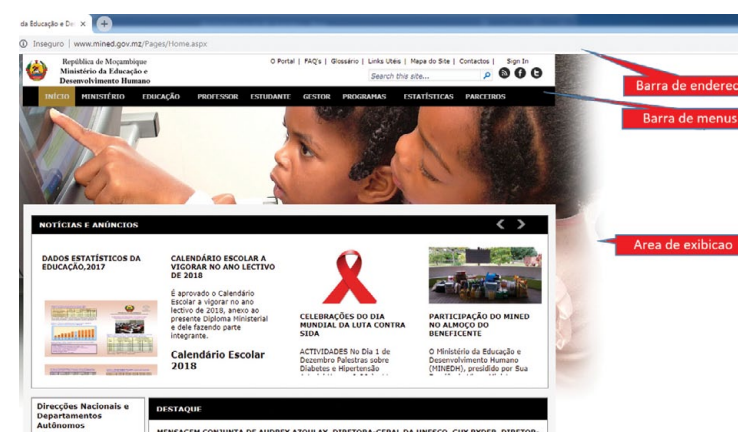


Figura 98

Resumo: Com a Internet fica resolvido o problema de falta de material bibliográfico nas nossas bibliotecas.

Actividades

Através do motor de busca de YouTube, pesquise um tema relacionado com a sua lição.





Lição nº 15: O correio electrónico

Objetivos específicos

No final desta lição, o professor deverá ser capaz de:

- Identificar as características básicas da *Internet*;
- Descrever correctamente as várias componentes de uso de *Internet*.

Duração da lição:

90 minutos.

Recursos adicionais:

Computador.

E-mail (correio electrónico)

O correio electrónico é um dos serviços mais elementares e mais importantes disponíveis na *Internet*. Oferece a possibilidade de enviar mensagens para qualquer local do mundo, com a vantagem do destinatário da mensagem poder recebê-la em apenas alguns minutos, após o seu envio.

Para enviar uma mensagem para alguém, precisamos saber o endereço do seu correio electrónico apenas, por exemplo, “*peessoa.seria@yahoo.com*”.

Existem vários programas pelos quais podemos criar correios electrónicos, como por exemplo: *Gmail*, *Yahoo*, *Outlook*, etc. A seguir demonstrar-se-á como criar correio electrónico.

Como criar correio electrónico Gmail através do Google Chrome?

Passo 1: Abra o navegador que você usa normalmente. Neste caso usaremos o *Google Chrome*.

Passo 2: Escreva, na barra de endereços a URL: *www.gmail.com* e pressione a tecla *Enter*.

Passo 3: Você verá que abre uma página principal de *Gmail*. Clique em Criar uma conta na parte inferior central da página.

Passo 4: Uma página nova abrirá com um formulário. Você verá que é bem fácil preenchê-lo.

Passo 5: Primeiramente complete o formulário com o seu nome e sobrenome.

Passo 6: Agora, onde está escrito Escolha seu nome de usuário, você deve escrever o nome que você quer dar a sua conta de *e-mail*.

Por exemplo: *evolucionando@gmail.com*, *nsortunidade@gmail.com*, *meuemail@gmail.com*, etc. Você também pode escolher um nome que seja identificado facilmente pelas pessoas que vão receber suas mensagens, uma boa opção é o seu próprio nome. É possível que o nome do usuário que você escolher já esteja sendo utilizado por outra

pessoa. Neste caso será necessário escrever um diferente, até que o seu nome de usuário seja único.

Passo 7: Agora, no espaço Criar Senha digite uma combinação de números e letras que funcione como a sua senha. Escolha uma combinação que você possa se lembrar e que não seja fácil de deduzir por outras pessoas.

Após isto, repita a sua senha para confirmá-la.

Passo 8: Coloque a sua data de nascimento e sexo nos espaços correspondentes.

Passo 9: Se quiser escreva o número do seu telefone celular. Este passo não é obrigatório.

Passo 10: No espaço Seu endereço de e-mail atual você deixará em branco, porque esta é sua primeira conta de e-mail. Você pode escrever um endereço de e-mail para que o *Gmail* envie a informação que você precisa para voltar a entrar ou acessar à sua conta, no caso de ter algum problema com isto.

Passo 11: A seguir você verá um “*captcha*”, que é uma imagem com uma série de letras e símbolos. Você deverá digitar com exatidão, sem espaços e diferenciando entre maiúsculas e minúsculas.

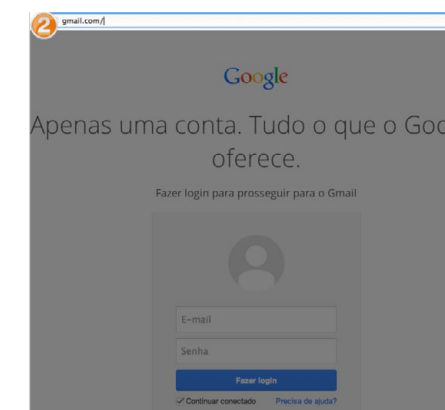


Figura 99

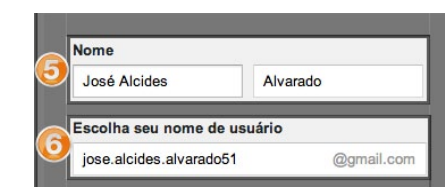


Figura 100

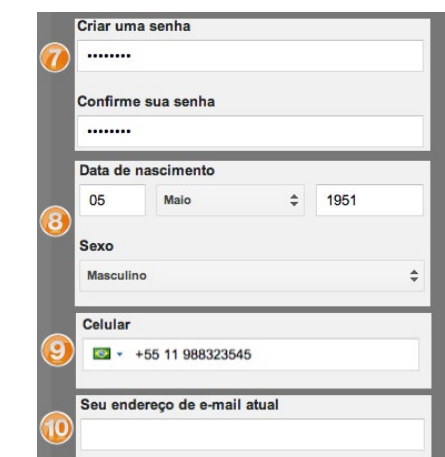


Figura 101



Escreva as letras e símbolos que você ver no espaço que aparece em baixo da imagem, se você não consegue ver o que estão pedindo para escrever, não se preocupe! Você tem a oportunidade de pedir uma imagem diferente quantas vezes quiser, clicando no botão Novo que está localizado sobre a imagem.

Muitos sites fazem este teste quando você regista, porque existem robôs que se fazem passar por pessoas para enviar mensagens publicitárias aos e-mails das pessoas.

Passo 12: Em local, escolha pelo menu o país que você reside.

Passo 13: Leia o Termo de Serviços e a Política de privacidade do *Google* e marque a caixa para aceitá-los. Se você não tem tempo ou simplesmente não pode ler todas as políticas, não se preocupe, você pode simplesmente marcar a caixa e seguir.

Passo 14: Clique no botão Próxima Etapa, para finalizar.



Figura 102

Resumo: O correio electrónico é uma ferramenta de extrema importância para a sociedade, é através dela que permite encurtar as distâncias, facilitando a interacção atempada das pessoas separadas no espaço.

Actividades

Crie o seu correio electrónico *Gmail* e através deste, mande um e-mail ao seu colega da turma.

Anexo: Currículo de TIC na Pedagogia

Unidade	Objectivos / Competências	Conteúdos
0 Orientação	Os professores devem sentir-se confortáveis a estudar utilizando uma metodologia de aprendizagem mista. Devem estar familiarizados com o ambiente Moodle.	Login e palavras passe, navegação no Moodle, visão geral do curso, ferramentas Moodle: fórum, teste, ferramentas de trabalho, grupo de Whatsapp, estratégia de avaliação.
1 Princípios do uso das TIC na educação	Explicar e analisar os princípios do uso das TIC na educação. Descrever como estes princípios podem ser postos em prática no próprio método de ensino do professor. Analisar que problemas surgem ao implementar estes princípios e como podem ser abordados estes problemas. (TL.1.a), (KD.1.a) & (KC.1.a)	Política Nacional de TIC, Plano Nacional para a Tecnologia e Plano Nacional para a Educação
2 Ferramentas TIC de apoio ao programa curricular	Os professores devem conseguir fazer correspondência entre os critérios do programa curricular e os pacotes de software ou aplicações informáticas específicas, e descrever como estes critérios podem ser apoiados por estas aplicações. (TL.2.a)	Critérios específicos das disciplinas e classes. O papel da tecnologia no acesso e cumprimento destes critérios.
3 Competências da Sociedade do Conhecimento	Ajudar os alunos a utilizar as TIC para desenvolver competências de comunicação e colaboração (KC.2.d.)	Actividades colaborativas para incorporar nas práticas lectivas. Plataformas e ferramentas de colaboração e comunicação. Características da aprendizagem colaborativa e comunicação eficaz. Planos de unidade e actividades de lição para melhorar a aprendizagem colaborativa e comunicação eficaz.
4 Ferramentas TIC como Apoio ao Ensino e Aprendizagem Tradicionais (Didácticos)	Os professores devem ser capazes de descrever TIC e utilizar TIC como apoio às práticas de ensino didáctico (TL.3.a); Os professores devem ser capazes de incorporar actividades de TIC apropriadas no plano de lição de forma a apoiar a aquisição de conhecimento específico da disciplina por parte do aluno. (TL.3.b)	Ferramentas TIC para utilização em práticas de ensino e aprendizagem didácticas (ex. voxvote, Office, aplicações móveis, etc.)

Unidade	Objectivos / Competências	Conteúdos
5 Planeamento de Aprendizagem Colaborativa Baseada em Projectos (PBL)	Os professores devem ser capazes de conceber lições colaborativas baseadas em projectos utilizando as TIC como forma de desenvolver conhecimento da disciplina e "soft skills" relevantes (ex.: pensamento crítico, resolução de problemas, comunicação, trabalho colaborativo, etc.) (KD.3.a)	Práticas lectivas (aprendizagem baseada no aluno), teorias de aprendizagem centrada no aluno, abordagens e métodos utilizando as TIC (ex. abordagens de aprendizagem baseada em redes de contacto, conectivismo, utilização pedagógica das redes sociais (ex. facebook, twitter, whatsapp, etc.)
6 Aplicação de métodos colaborativos	Implementar planos de unidade e actividades de sala de lição colaborativas, baseadas em projectos, enquanto garantem orientação aos alunos no sentido de completarem com sucesso os seus projectos e reterem um conhecimento profundo dos conceitos-chave da matéria. (KD.3.f)	Programa de ensino, plano de lição e recursos abertos.
7 Bases de Hardware	Os professores conseguem descrever e demonstrar o uso de hardware comum (TL.4.a)	Noções e cuidados a ter com os dispositivos de entrada e saída (ex. Monitores, teclados, mouse, impressoras, scanners) e outras ferramentas relevantes como Tablets, data display e routers, incluindo equipamentos para pessoas com necessidades especiais
8 Bases de Processamento de Texto no Microsoft Word	Os professores são capazes de descrever e demonstrar as tarefas e funções básicas de processadores MS Word, tais como introdução de texto, edição de texto, formatação de texto e impressão. (TL.4.b)	Introdução ao MS Word
9 Bases de Apresentação	Os professores devem ser capazes de descrever e demonstrar o propósito e funções básicas de software de apresentação e outros recursos digitais. (TL.4.c)	Como fazer uma apresentação com base num software (MS PowerPoint)
10 Bases de Ilustração	Os professores devem conseguir descrever o propósito e funções básicas de software para desenho gráfico e utilizar um pacote de software de desenho gráfico para criar uma demonstração gráfica simples. (TL.4.d)	Como usar um software para desenho gráfico (MS Paint)

Unidade	Objectivos / Competências	Conteúdos
11 Bases de Internet	Os professores conseguem descrever a Internet e a World Wide Web, assim como detalhes sobre os seus usos, descrever como funciona um browser e utilizar um URL para aceder a um website. (TL.4.e)	Introdução à internet; Uso do navegador/browser para aceder a diferentes websites; Tipos de acesso à internet (ex. Telemóvel/telefone celular, por cabo etc);
12 Pesquisar na Internet	Os professores devem ser capazes de utilizar um motor de pesquisa (TL.4.f)	Conceito de pesquisa usando motores de pesquisa (ex. Google, pesquisa avançada)
13 Bases de e-mail e redes sociais	Os professores conseguem criar uma conta de e-mail e utilizá-la para manter comunicações por e-mail de forma sustentada. (TL.4.g)	Diferenças entre e-mail gratuito e corporativo; Como criar um e-mail gratuito; Como escrever e enviar/receber e-mail; Como anexar/descarregar um ficheiro; Cuidados a ter com a comunicação por e-mail (ex. Problemas com senhas, e-mails em massa etc)
14 Simulação e Prática	Os professores conseguem descrever a função e propósito de software tutorial e de simulação e prática, e como este pode apoiar os alunos na aquisição de conhecimento específico da disciplina. (TL.4.h)	Introdução a software tutorial e de simulação e prática
15 Software de Código Aberto	Alternativas de código aberto.	Conceito de software aberto; Diferenças e vantagens relativamente a software comercial; Exemplos (OpenOffice etc) e a sua relação com softwares comerciais
16 Avaliação dos recursos da web para aprendizagem	Avaliar a precisão e utilidade de recursos web como apoio à aprendizagem baseada em projectos numa área disciplinar. (KD.4.b)	Avaliação dos recursos da internet para identificar e/ou validar: a sua relevância; a audiência/público alvo; a precisão e autoria; objectividade e actualidade; Fonte e confiança na mesma

Unidade	Objectivos / Competências	Conteúdos
17 Uso de ferramentas tecnológicas para a concepção de materiais online	Uso de um ambiente ou ferramentas de autoria para criar materiais online. (KD.4.c)	Introdução ao conceito de ferramentas de concepção de materiais online (ferramentas de autoria); Utilização de ferramentas comuns e adequadas para desenhar materiais online (software e hardware)
18 Tecnologia Pervasiva / Educação Ubíqua	Descrever a função e propósito das ferramentas e recursos de produção TIC e usá-los como apoio à inovação e criação de conhecimento por parte dos alunos. (KC.4.a.)	equipamento de gravação e produção multimédia; ferramentas de edição; software de publicação; ferramentas de web design
19 TIC num Ambiente Físico	Os professores devem ser capazes de integrar o uso de uma sala de computadores nas actividades lectivas em curso. (TL.5.a)	Introdução a estratégias para o ensino em sala de computadores.
20 Organização do ambiente de aprendizagem com recursos tecnológicos	Os professores devem ser capazes de posicionar e organizar computadores e outros recursos digitais dentro da sala de lição de forma a que estes apoiem e reforcem as actividades de aprendizagem e interacções sociais. (K.D.5.a)	Computadores e outros recursos digitais
21 Organização da Aprendizagem	Descrever as funções e propósito de ferramentas de planificação e pensamento e utilizá-las como apoio à criação e planificação dos alunos das suas próprias actividades de aprendizagem e pensamento de reflexão e aprendizagem contínuos. (KC.5.b)	Ferramentas de reflexão e planificação e como podem estas funcionar utilizando dispositivos móveis.
22 TIC para Produtividade do Educador	Os professores devem ser capazes de utilizar as TIC para aumentar a sua própria produtividade (TL.6.a); os Professores devem utilizar recursos TIC como apoio à sua própria aquisição de conhecimento pedagógico e conhecimento específico da disciplina. (TL.6.b)	Estratégias para o uso das TIC para melhorar a produtividade do professor e onde encontrar recursos e conhecimento específicos da disciplina
23 Segurança na Internet	Os professores devem ser capazes de identificar e gerir problemas de segurança na internet. (TL.6.c)	Estratégias para proteger os alunos na internet

Unidade	Objectivos / Competências	Conteúdos
24 TIC no acesso e partilha de recursos de aprendizagem profissional	Utilização de TIC para o acesso e partilha de recursos como apoio às actividades e aprendizagem profissional dos professores. (K.D.6.a)	Computadores e outros recursos digitais
25 TIC no acesso a redes e especialistas	Utilizar as TIC para aceder a especialistas externos e comunidades de aprendizagem como apoio às actividades e aprendizagem profissional dos professores. (K.D.6.b)	Computadores e outros recursos digitais
26 Professor como Modelo de aluno	Ter um papel de liderança na criação de uma visão para o que a sua escola deve ser com as TIC integradas no programa curricular e práticas lectivas. (KC.6.a)	Criação de um plano escolar de TIC que guie a implementação das TIC na escola.
EXAME	Aplicação prática de competências sob condições de exame.	Todas as unidades e competências.

Bibliografia

1. Tavares, Adérito et al (2009). Tecnologias da Informação e da Comunicação, 9o Ano, 3o ciclo do Ensino Básico – Modulo 1: Unidades Essenciais. Lisboa Editora SA
2. Tavares, Adérito et al (2009). Tecnologias da Informação e da Comunicação, 9o Ano, 3o ciclo do Ensino Básico – Modulo 2: Sistema operativo Linux. Lisboa Editora SA
3. Alve, Maria Clara & Barbot, Maria João (2009). Tecnologias de Informação e Comunicação, 11a Classe. Plural Editores, Moçambique.
4. https://pt.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows
5. https://pt.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office
6. https://www.gcfaprendelivre.org/tecnologia/curso/informatica_basica/partes_basicas_do_computador/3.do
7. <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/1586/1/Rocio%2C%20Vitor.pdf>
8. https://pt.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Excel

Autores

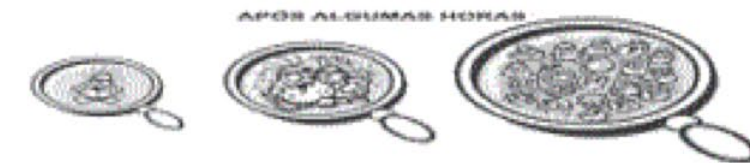
Abel E. Uqueio Mondlane – Instituto de Educação Aberta e a Distancia (IEDA)
Abdul Bassuar Nizar – Direcção Nacional de Educação e Alfabetização (DNEA)
Benício Armindo - Instituto de Educação Aberta e a Distancia (IEDA)
Vasco Camundimo – Instituto Nacional de Desenvolvimento de Educação (INDE)



HIGIENE E COMPORTAMENTO PESSOAL

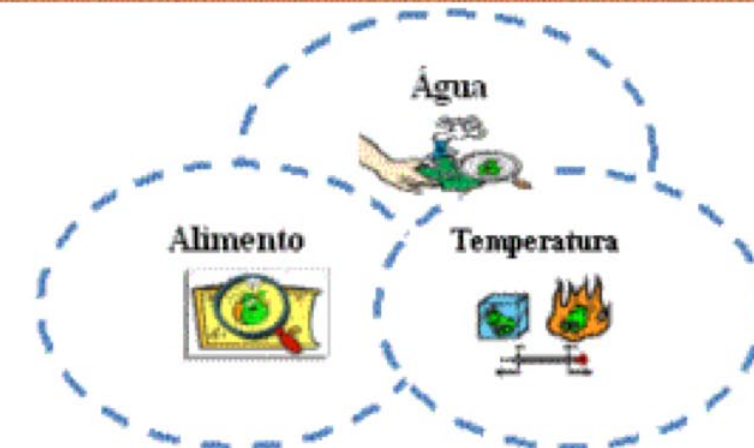
As regras de higiene garantem a oferta de uma alimentação segura.

Microorganismos são seres vivos muito pequenos e que se multiplicam rapidamente!



ELES CHEGAM AOS ALIMENTOS DEVIDO À FALTA DE HIGIENE, TANTO DOS MANIPULADORES, QUANTO DO AMBIENTE!

Mas o que eles precisam pra se multiplicar?



Temperaturas abaixo de 10°C e acima de 60°C retardam o crescimento de microorganismos. Algumas bactérias também produzem esporos resistentes ao calor que mesmo com o cozimento não são destruídos!!!

LEMBRE-SE:

Alimentos prontos nunca devem ficar expostos sob temperatura ambiente!

