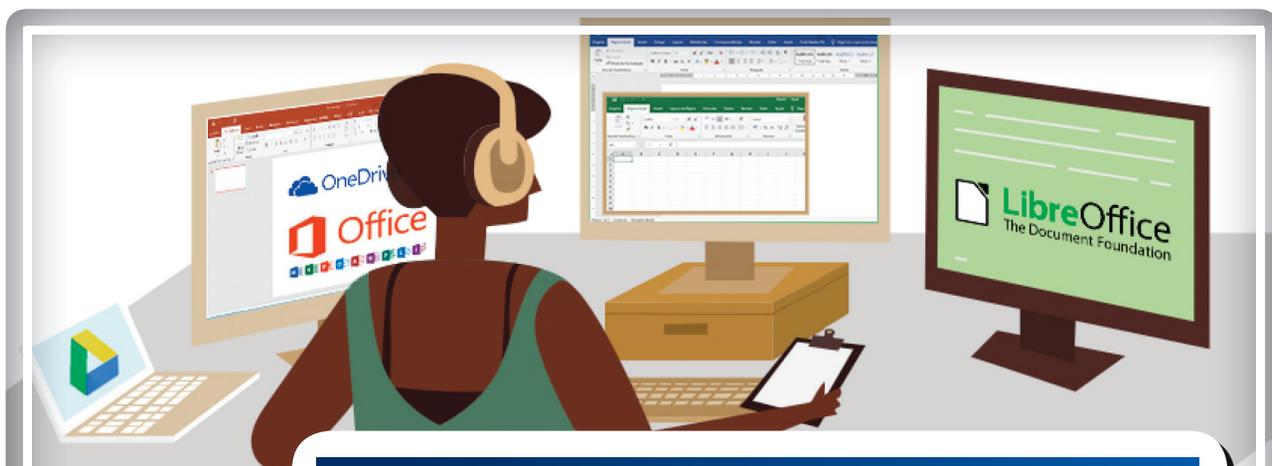


# Curso de Formação Inicial em Agente de INCLUSÃO DIGITAL

## MÓDULO AVANÇADO



### TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO II

 editoraifrn

  
Didáticos

Elizama das Chagas Lemos



## GOVERNO DO BRASIL

Presidente da República.....JAIR MESSIAS BOLSONARO

Ministro da Educação.....ABRAHAM WEINTRAUB

Diretor de Educação a Distância da CAPES.....CARLOS CEZAR MODERNEL LENUZZA

Reitor do IFRN.....WYLLYS ABEL FARKATT TABOSA

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação.....MÁRCIO ADRIANO DE AZEVEDO

Coordenadora da Editora do IFRN.....KADYDJA KARLA NASCIMENTO CHAGAS

Diretor Geral *Pro Tempore* do Campus

Avançado Natal – Zona Leste/IFRN.....JOSÉ ROBERTO OLIVEIRA DOS SANTOS

Diretor Acadêmico do Campus

Avançado Natal – Zona Leste/IFRN.....ALBÉRICO TEIXEIRA CANÁRIO DE SOUZA



INSTITUTO FEDERAL  
Rio Grande do Norte  
Campus Avançado Natal - Zona Leste

## CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL EM AGENTE DE INCLUSÃO DIGITAL

### MÓDULO AVANÇADO

### TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO II

Professora autora.....ELIZAMA DAS CHAGAS LEMOS

Diretor de Educação a Distância

e Tecnologias Educacionais.....GLÁCIO GLEY MENEZES DE SOUZA

Coordenador de Mídias Educacionais.....JOSENILDO RUFINO DA COSTA

Revisora linguística.....VALESKA LIMEIRA AZEVEDO GOMES

Revisora ABNT.....SANDRA NERY DA SILVA BIGOIS

Diagramador e ilustrador.....LEONARDO DOS SANTOS FEITOZA

L557t Lemos, Elizama das Chagas  
Tecnologia da informação e comunicação II (livro eletrônico) /  
Elizama das Chagas Lemos. – Natal : IFRN, 2019.  
3.756,3 Kb ; PDF. il. color.

ISBN: 978-65-86293-10-4 (recurso eletrônico)  
Inclui referências  
Material didático do Curso de Formação Inicial em Agente de  
Inclusão Digital na modalidade à distância.

1. Tecnologias digitais. 2. Pacote Office. 3. Software livre –  
Software pago. 4. Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC. 5.  
Inclusão digital. I. Título.

CDU 004

Catálogo na Publicação elaborada pela Bibliotecária Sandra Nery S Bigois CRB15: 439  
Biblioteca Sebastião Názaro do Nascimento (BSNN) – Campus Zona Leste - EaD / IFRN.

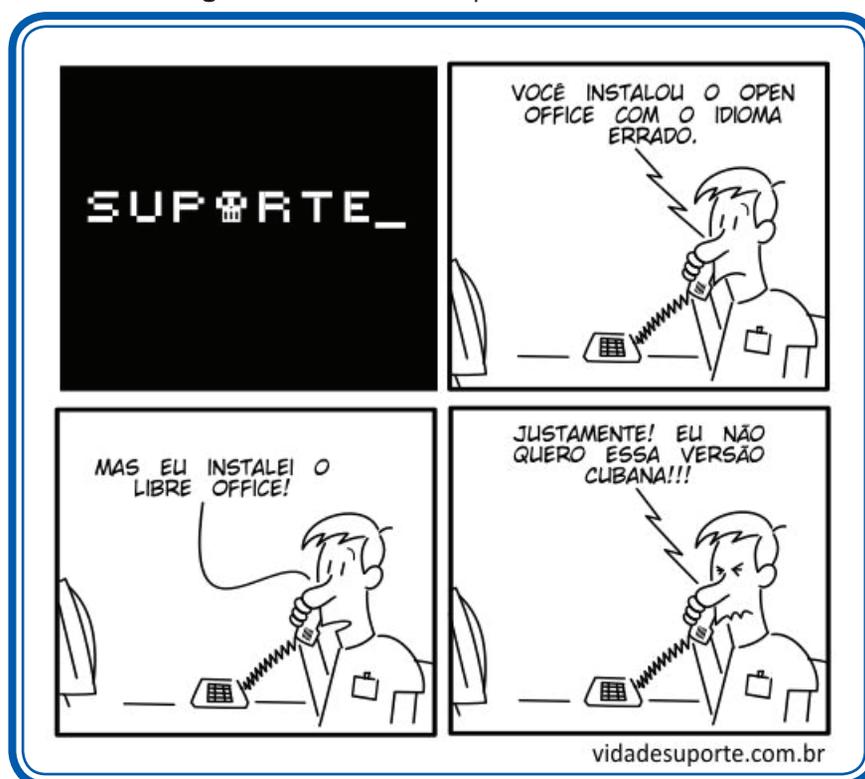
# TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO II

## UNIDADE I ▼

### INTRODUÇÃO AO PACOTE OFFICE: CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS

Caro aluno, iniciaremos esta Unidade Didática com a tirinha a seguir:

**Figura 1:** tirinha *Vida de Suporte*, de André Farias.



Fonte: [https://vidadesuporte.com.br/wp-content/uploads/2011/07/Suporte\\_239.jpg](https://vidadesuporte.com.br/wp-content/uploads/2011/07/Suporte_239.jpg).

Muitas vezes, nas nossas atividades, precisamos fazer uso de ferramentas de escritório para digitar algum documento, elaborar planilhas, preparar apresentações, entre outras coisas. O pacote Office, da empresa Microsoft, é a uma das mais conhecidas e utilizadas. Como vimos, a Figura 1 reflete a credibilidade e a preferência dos usuários por esse pacote. Você mesmo já deve ter utilizado o Office em alguma situação.

Nesta aula, vamos conhecer (ou relembrar) esse aplicativo e mais outros, como o LibreOffice, que também é uma opção gratuita e livre. Vamos lá!

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Com esta aula, você irá:

- Compreender as características principais do Pacote Office.
- Perceber as semelhanças e as diferenças entre o Microsoft Office e o LibreOffice.

## APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO

### APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO: DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS

No desenvolvimento de nossas atividades, a partir das tecnologias digitais, nos deparamos com ações em que precisamos fazer uso de *softwares* aplicativos. *Software* aplicativo, ou simplesmente aplicativo/aplicação, consiste em um programa de computador que auxilia o usuário a desempenhar tarefas específicas, as quais, normalmente, estão ligadas ao processamento de dados (digitar um texto para enviar a um colega, preparar uma apresentação sobre os resultados de um trabalho, fazer uma planilha dos gastos realizados em um mês etc). Para desempenhá-las, recomenda-se o uso de aplicativos de escritório, porque eles trazem todo um conjunto de ferramentas, com interface amigável e de fácil utilização, atendendo às finalidades particulares delas.

Os aplicativos com soluções para escritório são disponibilizados em pacotes e aumentam a produtividade dos nossos trabalhos. São exemplos de aplicativos: processadores de texto, banco de dados, planilhas eletrônicas, apresentações gráficas, banco de dados, entre outros. Vamos conhecer alguns dos mais utilizados?

Quadro 1: Tipos de aplicativos de ferramentas de escritório.

<b>Aplicativo</b>	<b>Funcionalidade</b>	<b>Exemplos de software</b>
<b>Processador de texto</b>	Software para criação de documentos textuais. Ou seja, caso seja preciso redigir um texto como um ofício, uma declaração, um trabalho escolar, um projeto, esse tipo de aplicativo é o ideal.	Word, Writer e Documentos Google.
<b>Planilha eletrônica</b>	Programa para criação de planilhas eletrônicas que possibilita analisar dados, gerar tabelas e gráficos, fazer cálculos, entre outras possibilidades.	Excel, Calc e Planilhas Google.
<b>Apresentações gráficas</b>	Aplicativo para criação de materiais gráficos, normalmente em formato de <i>slides</i> , que podem incluir desenhos, textos, tabelas, vídeos etc.	PowerPoint, Impress e Apresentações Google.
<b>Banco de dados</b>	Programa para gerenciamento de banco de dados, no qual é possível criar tabelas, consultas, formulários e relatórios.	Microsoft Access e Base.
<b>E-mail</b>	Aplicativo para gerir de forma eficaz os seus <i>e-mails</i> .	Outlook e Thunderbird.
<b>Armazenamento</b>	Software	OneDrive, Google Drive e Dropbox.

Fonte: BRAGA, 2007; MANZANO, 2010a, 2010b; MICROSOFT, [s.d.]

Para cada tipo de aplicativo, colocamos exemplos de *softwares* com as mesmas finalidades. Alguns deles são do pacote Microsoft Office e outros do LibreOffice. Agora, vamos entender um pouco mais sobre as semelhanças e as diferenças entre cada um deles?

Antes disso, vamos refletir sobre a atividade seguinte.

## APRENDENDO NA PRÁTICA

1) Você, enquanto futuro Agente de Inclusão Digital, consegue visualizar possibilidades de trabalho com as ferramentas de escritório apresentadas? Cite pelo menos uma funcionalidade para cada aplicativo sugerido, preenchendo um quadro como o mostrado abaixo:

Aplicativo	Funcionalidade
<b>Processador de texto</b>	1. Lista de frequência para os cursos desenvolvidos no ponto. 2.
<b>Planilha eletrônica</b>	1. ... 2.
<b>Apresentações gráficas</b>	1. ... 2.
<b>Banco de dados</b>	1. ... 2.
<b>E-mail</b>	1. ... 2.
<b>Armazenamento</b>	1. ... 2.

## LIBREOFFICE E MICROSOFT OFFICE: SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS

Figura 2



Após refletir um pouco sobre as possibilidades de utilização das ferramentas de escritório para as suas atividades, vamos conhecer um pouco sobre duas soluções: LibreOffice e Microsoft Office.

O LibreOffice é um *software* desenvolvido e trabalhado pela comunidade *The Document Foundation* (*THE DOCUMENT FOUNDATION* [s.d.]). É um projeto sem fins lucrativos, criado por um grande grupo de profissionais defensores do **Software Livre**, forma em que o sistema é disponibilizado para o usuário final. Assim, é possível acessar a página oficial do *software*, fazer o *download* do aplicativo, instalar nas máquinas que preferir e utilizar da maneira mais conveniente para o seu contexto.

As soluções disponíveis para o LibreOffice são: Writer, Calc, Impress, Base, Math e Gráfico. Retorne ao Quadro 1, desta mesma Unidade, para verificar as características de cada um desses aplicativos. Perceba que o único não explorado no Quadro 1 foi o Gráfico (uma solução integrada a todos os outros *softwares* do LibreOffice) que, como o próprio nome já sugere, incorpora a capacidade de criar e embutir gráficos.

Já o Microsoft Office, também é uma solução de aplicativos para escritório. Diferente do LibreOffice, o seu uso não é gratuito, mas existem opções e valores diferenciados de acordo com a finalidade – se for utilizado por pequenas e médias empresas, para uso doméstico ou com fins educativos (estudantes e/ou professores) (MICROSOFT, [s.d.]). As soluções disponíveis no pacote da Microsoft Office são: Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneNote e Access. Retorne ao Quadro 1 para verificar a funcionalidade da maioria dessas soluções citadas. A única não explicada no Quadro foi a OneNote, que é uma ferramenta para anotações, coleta de informações e colaboração multiusuário.

Além das soluções já citadas, o pacote Office da Microsoft também possui outros serviços integrados como: Exchange (serviço de e-mail) e Microsoft Teams (plataforma para comunicação empresarial e outros serviços). Depois, acesse o portal da solução e veja as outras soluções disponíveis!

## ATENÇÃO! ||

Você pode conferir outras soluções em: <https://products.office.com/pt-br/>.

As duas soluções – Microsoft Office ou LibreOffice – podem ser instaladas em várias plataformas. Isso significa que, independente de qual sistema operacional esteja instalado nos computadores do seu Ponto de Inclusão Social (Windows, Linux ou MacOS, por exemplo), você poderá utilizar qualquer um dos pacotes explorados nesta Unidade. É legal ter várias opções, não é mesmo? Mas qual seria a melhor para o seu Ponto?

## ATENÇÃO! ||

Existem outros tipos de aplicativos que esses pacotes de escritório podem apresentar, mas iremos focar, nesta disciplina, em alguns dos já mencionados para tentar explorar, ao máximo, as possibilidades que podemos empregar nos nossos trabalhos enquanto Agentes de Inclusão Digital.

Sempre realize pesquisas, faça testes e explore outras ferramentas interessantes, tudo bem?

## REFLITA! ||

### Qual o melhor para o meu caso?

Tendo sido apresentadas soluções semelhantes de ferramentas de escritório, você deve estar se perguntando qual dessas seria a melhor para o seu contexto. De antemão, aviso que não é uma resposta simples. É preciso que você, futuro Agente de Inclusão Digital, analise

as possibilidades, as necessidades, a estrutura física disponível, o orçamento que pode ser destinado para esta finalidade, entre outros fatores. Do mesmo modo, é importante conversar com outras pessoas responsáveis pelo espaço e, assim, com base nesta reflexão fazer a melhor escolha.

## SÍNTESE DA UNIDADE

Nesta Unidade I, apresentamos aspectos dos aplicativos de escritório, suas finalidades, características principais e exemplos de utilização. Ainda aprendemos que existem soluções diferentes para cada tipo de aplicativo, explorando, mais a fundo, as disponíveis no LibreOffice e no Microsoft Office, e compreendendo as semelhanças e diferenças entre as duas propostas de soluções de *software*.

## AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

I. Conhecendo as semelhanças e as diferenças entre Microsoft Office e LibreOffice e sabendo da realidade do seu Ponto de Inclusão Digital, vamos complementar o quadro anterior, fazendo também um comparativo de custos e das demais necessidades para implantação de cada solução para a quantidade de computadores que você possui hoje no Ponto.

## TROCAR E CRIAR

Compartilhe a sua atividade com os demais colegas do curso de Agente de Inclusão Digital, para trocar ideias de quais outras aplicações podem ser dadas para os *softwares* apresentados, e compreenda a realidade de outros Pontos espalhados pelo país.

## FEEDBACK

É importante, no desenvolvimento das atividades, conhecer quais são as necessidades do seu Ponto de Inclusão Digital e como elas podem ser atendidas com a utilização das soluções vistas nesta Unidade. É um trabalho de reflexão, então, se possível, converse com as pessoas que fazem parte da comunidade. Além disso, no espaço destinado, no ambiente virtual do curso, você encontrará o *feedback* do tutor acerca das atividades realizadas.

## REFERÊNCIAS

BRAGA, William. **Informática elementar - OpenOffice 2.0 Calc & Writer**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

MANZANO, André Luiz N. G. **Guia Prático de Informática**: terminologia, Microsoft Windows 7, internet e segurança, Microsoft Office Word 2010, PowerPoint 2010, Excel 2010, Access 2010. São Paulo: Érica, 2010.

MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2010**. I.ed. São Paulo: Érica, 2010.

MICROSOFT. **Produtos do Office - Microsoft Office**. [s.d.].

Disponível em: <https://products.office.com/pt-br/products>. Acesso em: 8 jan. 2019.

MICROSOFT. **Um curso intensivo sobre o Office 2016**. [s.l.: s.n.].

Disponível em: <https://office365.unicamp.br/cursointensivo.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2019.

THE DOCUMENT FOUNDATION. **Quem somos? | LibreOffice - A melhor suite office livre**. [s.d.]. Disponível em: <https://pt-br.libreoffice.org/sobre-nos/quem-somos/>. Acesso em: 8 jan. 2019.

## GLOSSÁRIO

**Software livre**: é um programa de computador que pode ser executado, copiado, modificado e redistribuído pelos usuários de forma gratuita. Também é possível que os usuários tenham livre acesso ao código-fonte do *software* e façam alterações conforme as suas necessidades.



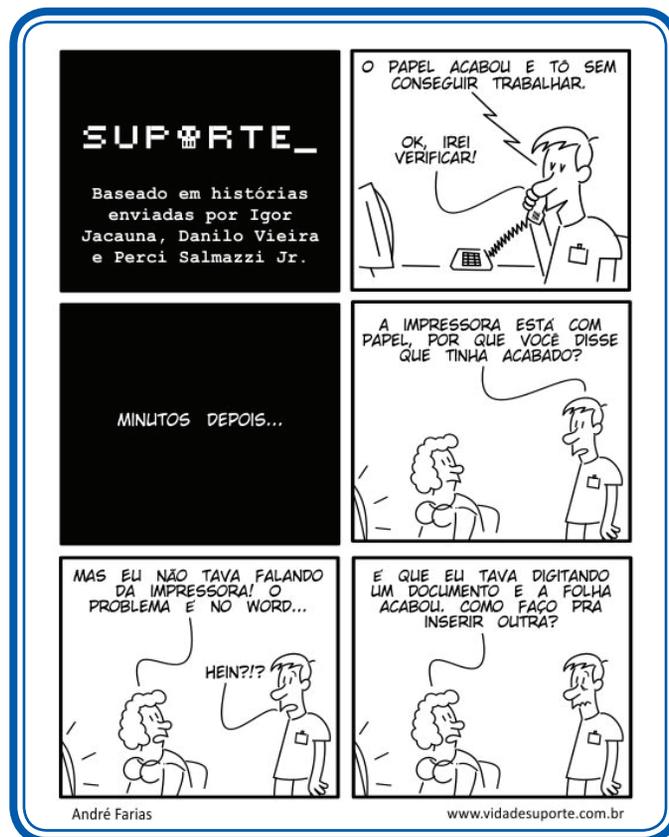
# TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO II

## UNIDADE 2 ▼

### SOFTWARES DE EDIÇÃO DE TEXTO, E PLANILHA ELETRÔNICA E DE APRESENTAÇÕES GRÁFICAS

Para iniciar esta Unidade, apresentamos a tirinha a seguir:

Figura 1: tirinha *Vida de Suporte*, de André Farias.



Fonte: [https://vidadesuporte.com.br/wp-content/uploads/2011/06/Suporte\\_223.jpg](https://vidadesuporte.com.br/wp-content/uploads/2011/06/Suporte_223.jpg)

Muitas vezes, para a realização de nossas atividades (independente do Ponto de Inclusão Digital) é imprescindível fazer uso de *softwares* de edição de texto para digitar algum documento textual; de apresentação gráfica para criar slides criativos; de planilha eletrônica para elaborar tabelas, analisar dados importantes ou até mesmo elaborar gráficos. Nesta aula, vamos aprender sobre os recursos e as funcionalidades disponíveis nesses tipos de aplicativos, diferentemente da senhora confusa que a charge nos mostra. Ainda, estudaremos os *softwares* da Microsoft Word, Excel e PowerPoint. Atenção: é necessário que você, caro aluno, experimente os recursos explicitados no material e entenda, na prática, como eles funcionam. Assim, a compreensão acerca do assunto se estabelece. Está preparado? Vamos lá! Bons estudos.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM



Após esta aula, você vai:

- Ter uma visão geral dos *softwares* de edição de texto e de planilha eletrônica.
- Acessar um processador de texto e identificar os seus principais recursos.
- Utilizar alguns recursos para manipulação de textos: digitação, seleção de trechos do documento e formatações diversas.
- Utilizar recursos para configuração de parágrafos, saltos de página e divisão de documentos.
- Acessar um aplicativo de planilha eletrônica e identificar os seus principais recursos.
- Utilizar alguns recursos para criar fórmulas, funções, formatação de células, filtragem de dados e gráficos.
- Acessar um aplicativo de apresentação de *slides* e identificar os seus principais recursos.
- Utilizar alguns recursos de criação, modos de exibição, impressão, transição de *slides*, efeitos e animação.
- Utilizar recursos de vídeo, inserção de gráficos, organogramas, estrutura de cores e segundo plano.

## SOFTWARE DE EDIÇÃO DE TEXTO

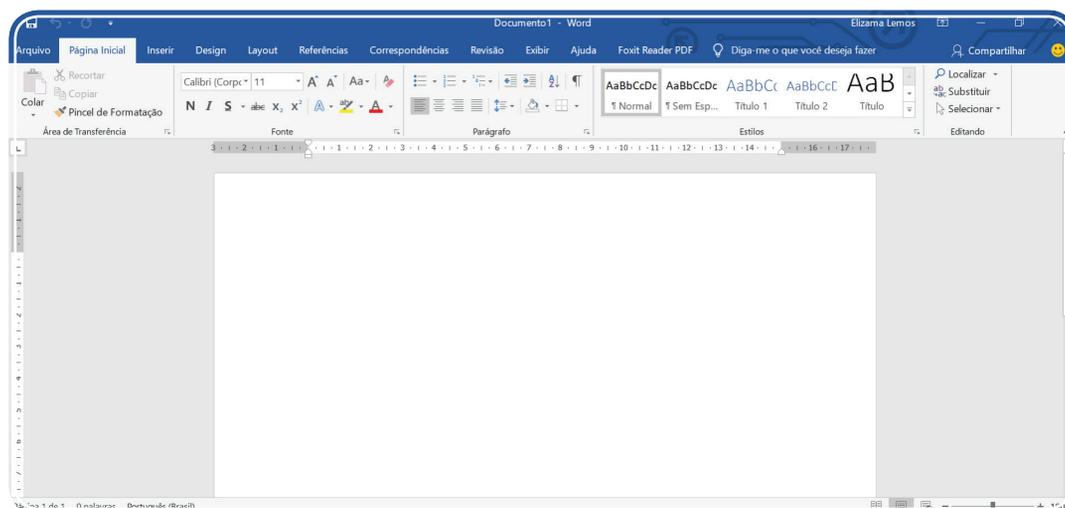
Como já vimos na Unidade I, um *software* de edição de texto ou processador de texto serve para a criação de documentos textuais (ofício, declaração, relatório, trabalho escolar, projeto etc). Agora, apresentaremos o *software* Word da Microsoft. Caso você esteja utilizando outro, como o Writer do LibreOffice, encontrará, nas referências das nossas unidades, materiais que podem auxiliar e complementar os seus estudos, certo?

## ATENÇÃO! ||

Converse com o professor e/ou com o tutor se houver alguma dificuldade em encontrar material complementar para te auxiliar. Devem existir canais específicos para este fim no nosso ambiente virtual.

Existem algumas formas para abrir o aplicativo do Word. Uma delas é digitar, na barra de pesquisa, o nome deste aplicativo. Logo, aparecerá o item de menu que dará acesso ao *software*. Quando o *software* for aberto, ele dará a opção de abrir um documento em branco, a partir de modelos existentes ou até mesmo abrir arquivos recentemente abertos pelo sistema. Ao criar um novo documento em branco, a seguinte tela é mostrada:

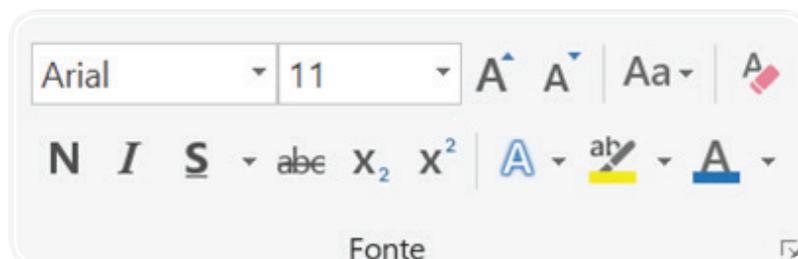
**Figura 2:** Visão geral do Word.



Fonte: Autoria própria.

Na parte central do sistema, iremos digitar o nosso documento. Na guia **Página Inicial**, há a opção de formatação simples do texto. Podemos, por exemplo, modificar o tamanho, a cor, outros aspectos do estilo (como **negrito**, *itálico* ou sublinhado) etc. A Figura 3 ilustra o item de menu com essas opções de alteração do texto:

**Figura 3:** Opções de formatação do texto do Word.



Fonte: Autoria própria.

Para nomear o nosso trabalho, clicamos em **Arquivo >> Salvar**. Depois, iremos procurar o local adequado para armazenar tal documento. Dependendo dos aplicativos instalados, o sistema pode sugerir que o arquivo seja armazenado em uma pasta, a qual esteja vinculada a um serviço de armazenamento na nuvem (assunto da Unidade 3).

## REFLITA!

Não deixe para salvar o seu trabalho apenas no final. Desde o início da utilização do Word, grave uma cópia no computador. E sempre que realizar alterações no documento, faça uma breve pausa e salve o que foi feito até então, está bem? Esse aplicativo também apresenta um recurso de recuperação de documento, caso haja algum problema.

Uma outra funcionalidade para o usuário são os modos de exibição. O modo de exibição padrão corresponde à Figura 4, que é o *Layout* de Impressão, mas existem outros, como Modo de Leitura, *Layout* da Web, Estrutura de Tópicos e Rascunho. Você irá encontrar essas opções no item Exibir.

**Figura 4:** Modos de exibição do Word.



Fonte: Autoria própria.

## REFLITA!

A melhor forma de saber como se aplica cada funcionalidade estudada até agora é abrir o próprio sistema e ir testando uma a uma. Assim, você pode visualizar e ir testando qual desses você acha melhor utilizar.

O Word traz as ferramentas de correção ortográfica, gramática e dicionário. Com isso, se você digitar uma palavra incorreta no idioma que foi selecionado no sistema, o aplicativo já sinaliza que há um problema ortográfico e faz sugestões de alteração. Existe um outro recurso disponível no item **Revisão**, caso você precise de opções de palavras sinônimas.

**Figura 5:** Ferramentas de revisão do Word.

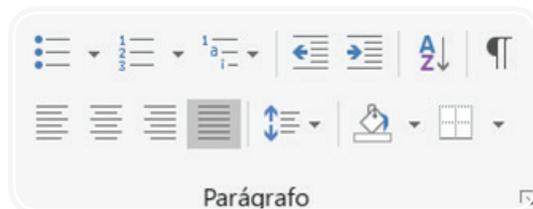


Fonte: Autoria própria.

Além disso, quando o documento fica extenso, ou seja, possui muitas páginas, pode ser interessante deixar bem marcadas as quebras de página, as quais consistem em um caractere especial capaz de sinalizar a separação entre páginas consecutivas de um documento. Muitas pessoas, quando querem criar ou ir para uma próxima página, pressionam a tecla **Enter** do teclado até que o cursor chegue na página seguinte. Entretanto, a forma mais prática é clicar no item **Inserir >> Quebra de Página**.

Quanto à organização do texto em parágrafos, deve-se utilizar as opções de configuração, as quais se encontram no item de menu **Página Inicial** (confira a Figura 6). Podemos trabalhar com a formatação dos recuos, tabulação, espaçamento, margens e outras configurações. Também podemos organizar o texto em listas, utilizando marcadores, numeração ou até mesmo misturando os dois.

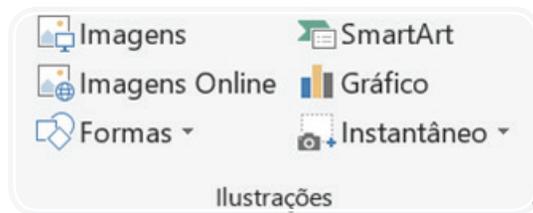
**Figura 6:** Ferramentas para formatação de parágrafos do Word.



Fonte: Autoria própria.

A opção de inserir imagens do computador e da *internet*, formas comuns como setas, linhas retângulos e outras até mais complexas, é chamada de SmartArt. O Word permite ainda que você adicione imagens instantâneas de captura da tela do seu computador, dando opções de captura da tela dos aplicativos que estão abertos no seu computador neste momento. Tais funções você pode visualizar no item **Inserir**, conforme se observa na Figura 7.

**Figura 7:** Ferramentas para trabalhar com ilustrações do Word.



Fonte: Autoria própria.

Para encerrar a sessão de trabalho, há duas formas simples nesse aplicativo. A primeira é pelo menu **Arquivo >> Fechar**. A segunda, pelo botão de fechar no canto superior direito da tela em formato de **“X”**.

## ATENÇÃO! ||

Como vimos, assim que abrimos o Word aparecem alguns modelos de documento. Existem muitos outros modelos (etiquetas de endereço, calendário, carta de apresentação, convite etc). Confira no endereço: <https://templates.office.com/pt-BR/templates-for-Word>.

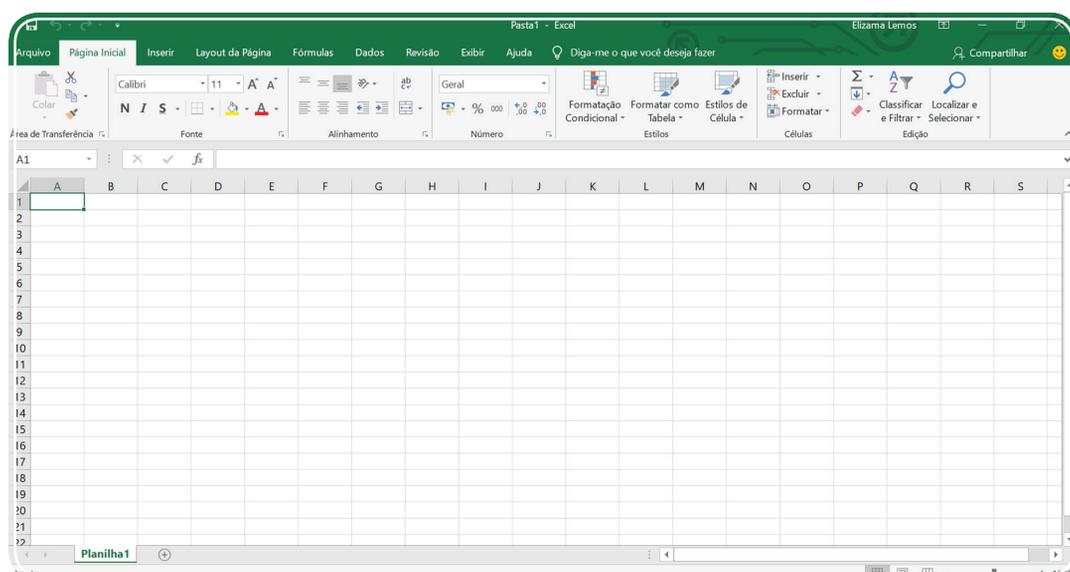
## APRENDENDO NA PRÁTICA ▶

1) Entre na página web de modelos do Word e faça o *download* de um modelo de currículo. Crie o seu de forma criativa e o envie, pela plataforma de aprendizagem, para o tutor e/ou professor da disciplina, conforme a organização do curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

## SOFTWARE DE PLANILHA ELETRÔNICA

Estudamos, de forma ampla, várias funcionalidades que um *software* editor de texto pode apresentar. Agora, vamos explorar o aplicativo para o desenvolvimento de planilhas eletrônicas. O Excel é bastante comum para fazer controle de orçamento, elaborar relatórios econômicos, realizar planejamentos, criar calendários, elaborar gráficos de tabelas produzidas, entre outros. Ao abri-lo em um documento em branco, temos a tela representada na Figura 8.

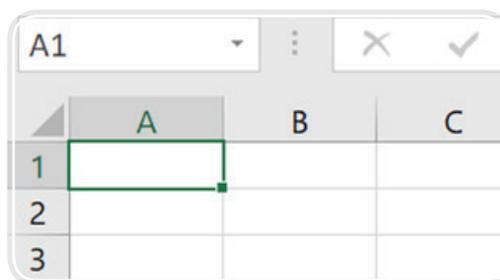
Figura 8: Visão geral do Excel.



Fonte: Autoria própria.

Na parte central, há uma grande tabela em branco formada por linhas e colunas. As linhas se encontram na horizontal e as colunas na vertical. Quando as duas se encontram é o que chamamos de célula, o elemento central desse tipo de aplicativo. Observe, na Figura 9, a célula que está em destaque é a IA (primeira linha e primeira coluna).

**Figura 9:** Célula IA selecionada.



Fonte: A autoria própria.

No Excel, aplicamos funções existentes no próprio sistema ou criamos as nossas próprias. No item de menu **Fórmulas**, você encontra várias das funções do sistema (veja a Figura 10).

**Figura 10:** Funções do Excel.



Fonte: A autoria própria.

É preciso considerar, no estudo deste aplicativo, a noção de fórmula e função, bem como a distinção entre ambas. As funções estão disponíveis para uso no sistema, as fórmulas nós mesmos criamos. Com o intuito de facilitar essa compreensão, vamos pensar a atividade a seguir.

## APRENDENDO NA PRÁTICA

2) Suponhamos que, no seu Ponto de Inclusão Digital, serão oferecidos dois cursos: um de Instagram e um de Word. Você irá criar, agora, uma planilha para calcular a média das notas da aluna Elizama, de acordo com a Figura 11.

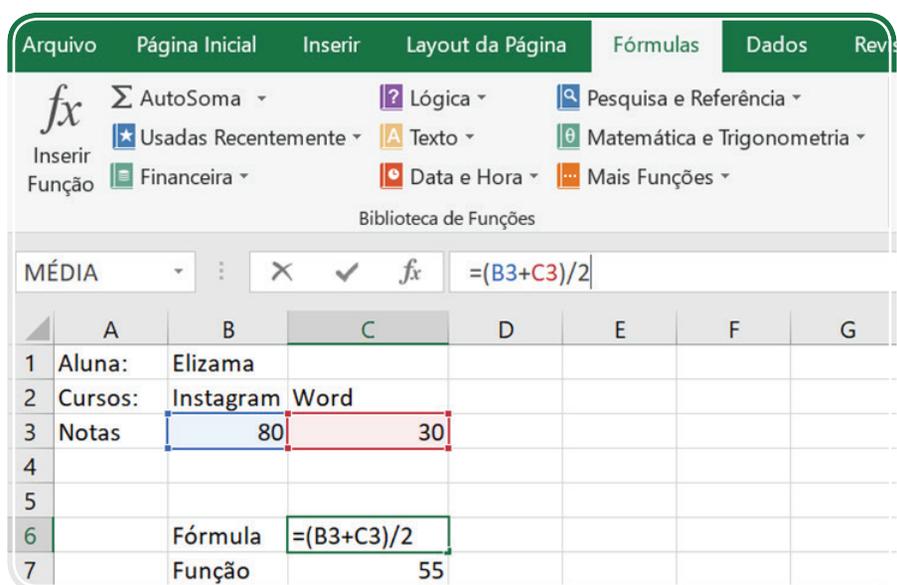
**Figura 11:** Atividade no Excel.

	A	B	C	D
1	Aluna:	Elizama		
2	Cursos:	Instagram	Word	
3	Notas	80	30	
4				
5				
6		Fórmula	55	
7		Função	55	

Fonte: Autoria própria.

Já utilizando uma função preexistente no Excel, você configura da seguinte maneira:

**Figura 12:** Fórmula do Excel.

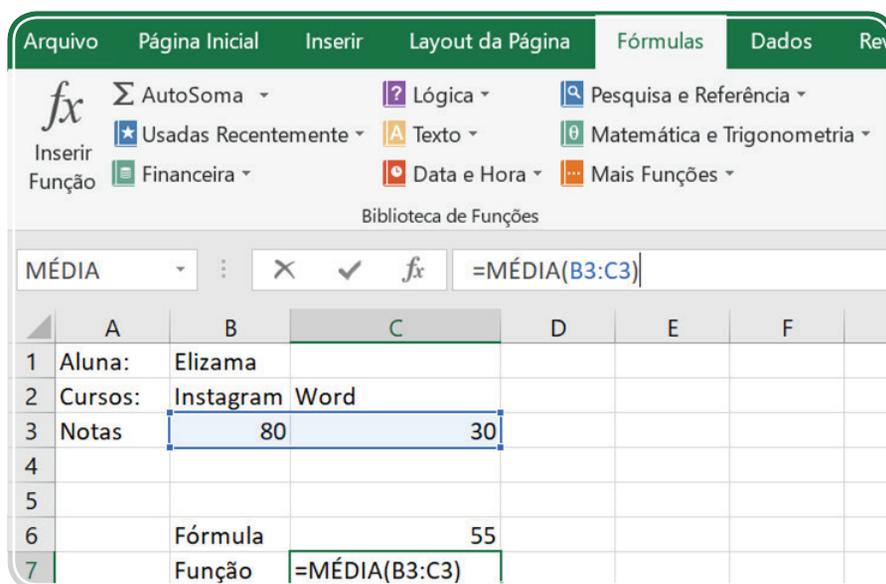


The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The 'Fórmulas' ribbon is active, displaying various function categories like 'AutoSoma', 'Lógica', 'Pesquisa e Referência', 'Usadas Recentemente', 'Texto', 'Matemática e Trigonometria', 'Financeira', 'Data e Hora', and 'Mais Funções'. Below the ribbon, the 'Biblioteca de Funções' is visible, with 'MÉDIA' selected. The formula bar shows the formula  $= (B3+C3)/2$ . The spreadsheet below shows the same data as Figure 11, with the formula entered in cell B6 and the result 55 displayed in cell C6.

Fonte: Autoria própria.

Já utilizando uma função preexistente no Excel, você configura da maneira a seguir:

**Figura 13:** Função do Excel.



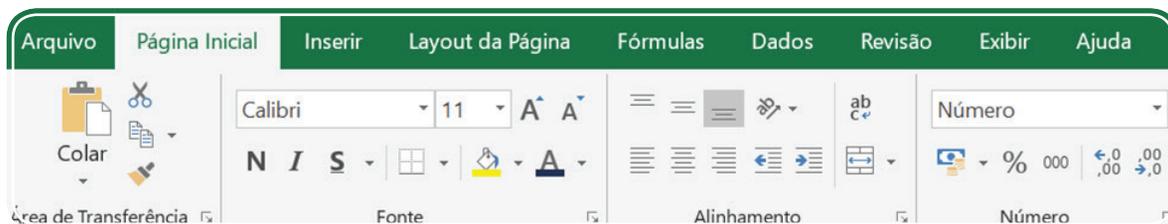
Fonte: A autoria própria.

## REFLITA!

Este é apenas um exemplo de função e fórmula utilizando o *software* de planilha eletrônica. Pesquise, na *internet* ou em referências diversas, outras funções, como soma, máximo, mínimo, dias etc.

Além das opções de formatação das células em relação às cores e ao alinhamento, como o que vimos no aplicativo Word, existem outras opções de formatação das células no Excel, referentes ao tipo de informação que está sendo postada na planilha. Se, por exemplo, eu criar uma planilha de quantidade ou preços, as células podem ser configuradas informando que são do tipo número ou moeda. O item de menu **Página Inicial** traz as opções de formatação das células (Figura 14).

**Figura 14:** Formatação das células no Excel.



Fonte: Autoria própria.

No Excel, encontramos os recursos de classificação e de filtragem dos dados, os quais permitem uma visualização mais personalizada dos dados. Eles situam-se na aba **Página Inicial** do menu (Figura 15). Assim, podemos, por exemplo, classificar os dados de A a Z, de Z a A, ou até mesmo de forma personalizada, levando em consideração outros aspectos como a cor da célula.

**Figura 15:** Classificação e filtragem de dados.



Fonte: Autoria própria.

Além desses recursos, outro tipo de formatação do Excel é a formatação condicional, que permite adicionar um tipo de formatação personalizada de acordo com critérios específicos. Ou seja, o aplicativo é capaz de modificar a aparência de um intervalo de células com base nas condições estabelecidas. Por exemplo, se a condição for verdadeira, o intervalo de células será formatado com base nessa condição; caso não seja verdadeira, o intervalo de células continua como está. No grupo **Estilos** da **Página Inicial**, você encontra o item de menu para trabalhar com esta funcionalidade.

**Figura 16:** Formatação condicional.



Fonte: Autoria própria.

Com os dados dispostos na planilha, é possível gerar inúmeros gráficos, das mais variadas formas. Os gráficos são importantes, pois propiciam uma representação mais visual de como os números estão organizados e possibilitam uma melhor interpretação das informações. As opções de trabalhar com gráficos no Excel se encontram na guia **Inserir >> Gráficos**.

**Figura 17:** Gráficos.

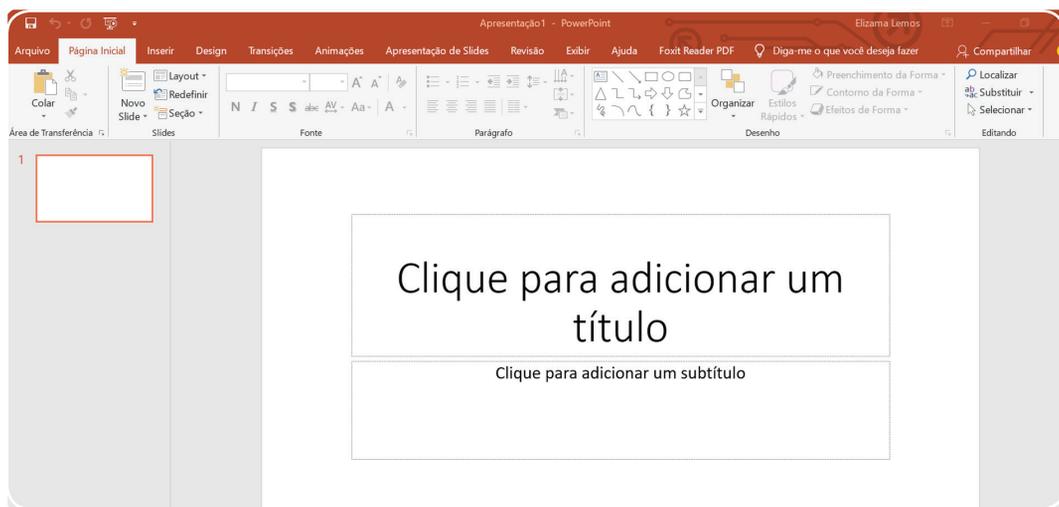


Fonte: Autoria própria.

## **SOFTWARE DE APRESENTAÇÃO DE SLIDES**

Em algum momento da sua vida (profissional, acadêmico ou para outro fim), você pode criar uma apresentação de *slides* para mostrar, de uma forma mais impactante e organizada, algum conteúdo, resultados de determinado trabalho, procedimentos, outros dados interessantes. Por exemplo, enquanto Agente de Inclusão Digital, você pode ser solicitado a mostrar como é o funcionamento do Ponto no qual atua. Uma solução para este caso seria criar uma apresentação com as informações mais importantes. Um exemplo de *software* de apresentação com esta finalidade é o PowerPoint. Na Figura 18, temos a visão geral desse sistema ao abrir uma apresentação em branco.

**Figura 18:** Visão geral do PowerPoint.



Fonte: Autoria própria.

Na guia **Design** (Figura 19), é possível encontrar variantes para os temas instalados e configurar outros aspectos como o tamanho do *slide* e a tela de fundo.

**Figura 19:** Guia Design do PowerPoint.



Fonte: Autoria própria.

Os *slides* do PowerPoint podem ser expostos de várias formas, vai depender da tarefa em questão. Por exemplo, alguns modos de exibição são mais úteis para criar a sua apresentação, enquanto outros servem mais quando você for fazer a sua apresentação para um público. Eles encontram-se na guia **Exibir**, grupo **Modos de Exibição de Apresentação** (Figura 20).

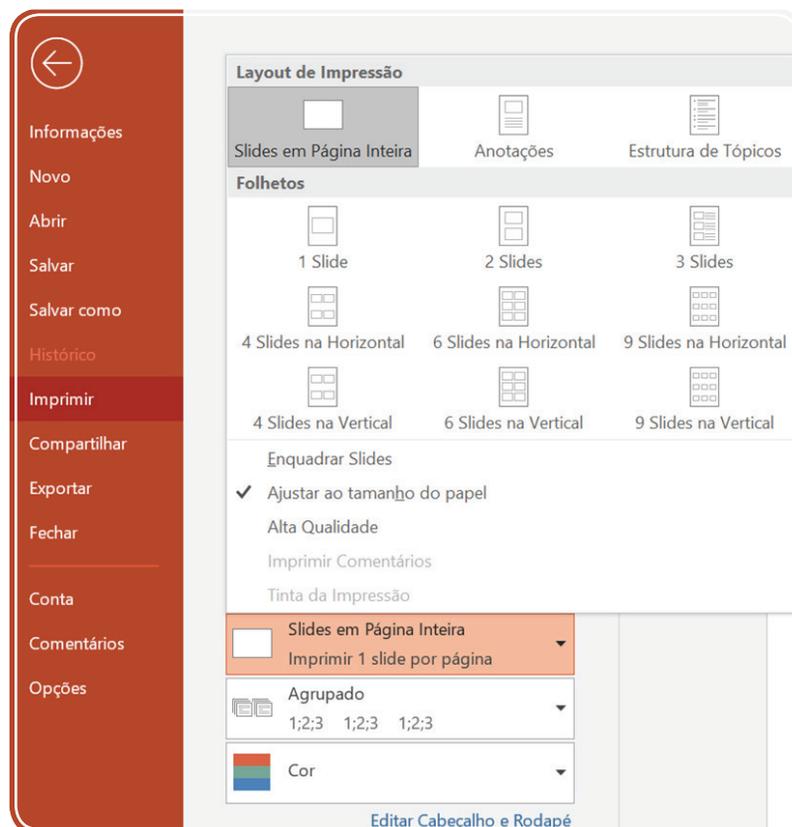
**Figura 20:** Modos de exibição de apresentação do PowerPoint.



Fonte: Autoria própria.

Independente da forma como os *slides* estão sendo apresentados, podemos imprimi-los de formas variadas: completos numa página, agrupar vários numa página, na vertical ou horizontal etc. Até mesmo se iremos imprimir apenas a estrutura dos tópicos ou os *slides* com as anotações – os textos que podemos inserir a mais na apresentação, como comentários ou informações adicionais – mas que não irão ser exibidos durante a apresentação final. Ao clicar em **Arquivo >> Imprimir**, visualizamos todas essas opções no sistema.

**Figura 21:** Impressão de *slides* do PowerPoint.



Fonte: Autoria própria.

As funções de utilização de listas, formatação dos textos, inserção de imagens e figuras são semelhantes às do aplicativo Word. No entanto, como a finalidade do *software* é outra, devemos ponderar a quantidade de textos e imagens de uma forma diferente. Na apresentação de *slides*, os textos devem ser mais sucintos e aperfeiçoados.

## ATENÇÃO! ||

Leia o artigo **Os 5 maiores erros de apresentações em PowerPoint**, o qual vai auxiliá-lo na construção de apresentações gráficas. Para isso, acesse o link:

<http://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2012/04/02/920948/os-5-maiores-erros-apresentacoes-em-powerpoint.html>.

As opções principais de formatação do texto (Figura 22), utilizando listas, formatação básica, parágrafos e desenhos simples (linhas, retângulos, setas, fórmulas de equação), entre outros, estão disponíveis na guia **Página Inicial**.

**Figura 22:** Trabalhando com textos e desenhos simples no PowerPoint.



Fonte: Autoria própria.

Já a opção de trabalho com imagens, como alguma que você tenha salvo no computador, capturas de tela, imagens *on-line*, está localizada na guia **Inserir**. Observe que não é muito diferente do aplicativo Word, não é mesmo?

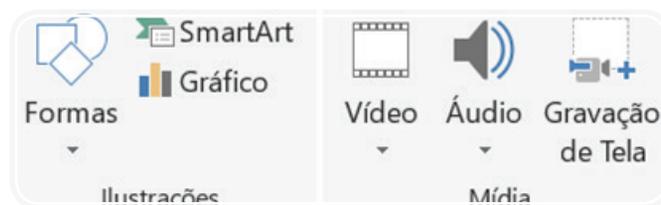
**Figura 23:** Trabalhando com imagens no PowerPoint.



Fonte: Autoria própria.

No que se refere à inserção de áudio, vídeo e gráficos, quando você cria apresentações com esses recursos, desperta o interesse do público e amplia o aprendizado. Dessa forma, explore esses elementos, com o intuito de tornar as apresentações mais claras e atrativas, certo? Mas sem exageros! A guia **Inserir**, grupo **Mídia**, traz opções interessantes para o trabalho com áudio e vídeo. Já o grupo **Ilustrações**, mostra as opções de trabalho com gráficos, organogramas (SmartArt) e outras formas.

**Figura 24:** Trabalhando com outros tipos de mídia e gráficos no PowerPoint.



Fonte: Autoria própria.

No desenvolvimento de apresentações, a opção de inserir anotações pode auxiliar bastante no momento de sua apresentação, caso queira inserir alguma informação importante, mas que não necessariamente deva ser mostrada para todo o público. Durante a apresentação, ela pode ficar em segundo plano, aparecendo apenas na tela do apresentador. Esta opção se encontra embaixo dos *slides* (Figura 25).

**Figura 25:** Trabalhando com anotações no PowerPoint.



Fonte: Autoria própria.

Já para adicionar outros efeitos visuais e/ou sonoros interessantes, temos as opções de transição de *slides* (quando passamos de um *slide* para outro. Veja Figura 26.) e de animação (movimentos para textos, imagens ou outros recursos em um *slide*. Veja Figura 27). Tais opções se encontram nas guias **Transições** e **Animações** (Figura 26).

**Figura 26:** Transições de *slides* no PowerPoint.



Fonte: Autoria própria.

**Figura 27:** Animações de *slides* no PowerPoint.



Fonte: Autoria própria.

## AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

I. Em atividades anteriores, você refletiu sobre como utilizar os aplicativos de criação de documentos de texto, planilhas eletrônicas e apresentações gráficas. Vamos, então, criar as seguintes atividades, utilizando os três programas explicitados nesta aula:

- 1) Word – Quadro para planejamento de tarefas.
- 2) Excel – Controle de gastos.
- 3) PowerPoint – Apresentação do seu Ponto de Inclusão Digital.

Lembre-se de que você também pode procurar, na *internet* ou em outras fontes, se existem modelos interessantes, os quais possam te auxiliar nessas tarefas.

## FEEDBACK

Sempre que possível, procure modelos existentes na *internet*, os quais atendam à sua necessidade e possam ser usados de forma livre. Escolha modelos mais atrativos, mas sem exageros. Pense nesses aspectos de forma crítica, certo?

Lembre-se que, após o envio das atividades propostas, você também encontrará o *feedback* do tutor a respeito das atividades realizadas no próprio AVA.

## SÍNTESE DA UNIDADE

Nesta Unidade, conhecemos características dos aplicativos de processador de texto (Word), de planilhas eletrônicas (Excel) e de apresentações gráficas (PowerPoint). Em relação ao aplicativo de criação dos documentos Word, aprendemos que existem algumas possibilidades para trabalhar com formatação, modos de exibição, configuração de parágrafos, inserção de quebra de páginas e outras funcionalidades. Acerca do aplicativo Excel, distinguimos funções e fórmulas, aprendemos sobre filtragem e classificação de dados, formação de células e gráficos. Por fim, estudamos o aplicativo PowerPoint e como desenvolver apresentações de *slides*, utilizando recursos textuais e visuais.

Até a próxima aula!

## APROFUNDAR

Para aprofundamento do conteúdo estudado nesta Unidade II, recomendamos a leitura dos Módulos 1, 2 e 3 (Unidade 3) do livro **Informática Avançada**, disponível para *download* em: [http://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/editora/livros-para-download/curso-de-informatica-avancada/at\\_download/arquivo](http://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/editora/livros-para-download/curso-de-informatica-avancada/at_download/arquivo).

## TROCAR E CRIAR

Utilize os espaços de comunicação do AVA para compartilhar a sua atividade com os demais colegas do Curso de Agente de Inclusão Digital e para trocar ideias de como desenvolver as atividades propostas com outras pessoas de todo o país.

## REFERÊNCIAS

MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2010**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2010.

MANZANO, André Luiz N. G. **Guia prático de Informática: terminologia: Microsoft Windows 7: internet e segurança: Microsoft Office Word 2010, PowerPoint 2010, Excel 2010, Access 2010**. São Paulo: Érica, 2010.

MICROSOFT. **Produtos do Office – Microsoft Office**. [s.d.].

Disponível em: <https://products.office.com/pt-br/products>. Acesso em: 8 jan. 2019.

MICROSOFT. **Um curso intensivo sobre o Office 2016**. [s.l.: s.n.].

Disponível em: <https://office365.unicamp.br/cursointensivo.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2019.

## ILUSTRAÇÕES POR PÁGINA

Capa

Fonte: adaptado do original de @pikisuperstar / Freepik. Disponível em

[https://www.freepik.com/free-vector/set-illustrated-programmers-working\\_5313215.htm](https://www.freepik.com/free-vector/set-illustrated-programmers-working_5313215.htm)

Figura 1: tirinha *Vida de Suporte*. Fonte: André Farias. Disponível em

[https://vidadesuporte.com.br/wp-content/uploads/2011/06/Suporte\\_223.jpg](https://vidadesuporte.com.br/wp-content/uploads/2011/06/Suporte_223.jpg) ..... 11

Figuras 2 a 26.

Fonte: autoria própria ..... 13 a 26



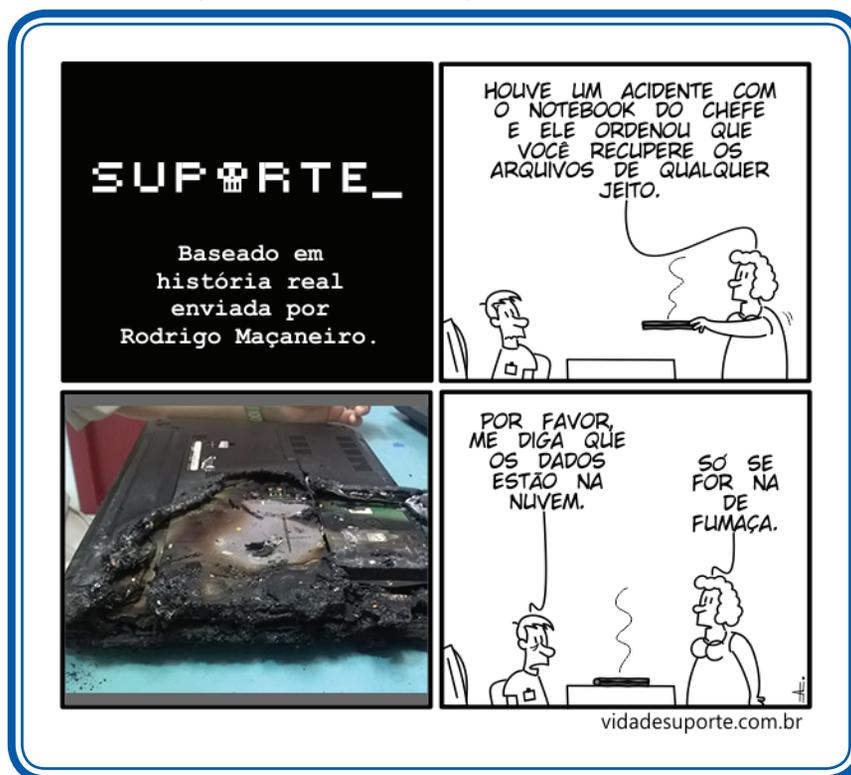
# TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO II

## UNIDADE 3 ▼

### FERRAMENTAS NA NUVEM E CRIAÇÃO DE PÁGINAS NA INTERNET

Para darmos início à nossa Unidade 3, confira a tirinha a seguir:

Figura 1: tirinha *Vida de Suporte*, de André Farias.



Fonte: [https://vidadesuporte.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Suporte\\_1784.jpg](https://vidadesuporte.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Suporte_1784.jpg)

Muitas vezes, para a realização de nossas atividades (independente do Ponto de Inclusão Digital), é imprescindível fazer uso de soluções de armazenamento na nuvem. Casos como o da tirinha acima refletem a importância disso. Nesta aula, estudaremos essas ferramentas e, também, as de escritório (como as conhecidas nas Unidades anteriores), das quais podemos fazer uso na *web*, com os navegadores de *internet*. Além disso, iremos conhecer algumas soluções para criar páginas na *internet*. Bons estudos!

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM



Com esta aula, você vai:

- Compreender o que é a computação em nuvem e qual a sua importância na sociedade da informação.
- Conhecer as funcionalidades e os usos da nuvem, no contexto laboral do Google, e dos seus aplicativos Documentos, Planilhas, Apresentações, Formulários, Desenhos e MyMaps.
- Compreender o funcionamento dos *softwares* para armazenamento na nuvem Google Drive e OneDrive.
- Compreender o funcionamento dos *softwares* para a criação de páginas na Internet Google Sites, Wordpress, Wix e Blogger.

## A NUVEM E A SUA IMPORTÂNCIA NA SOCIEDADE ATUAL

A nuvem ou a computação em nuvem (do inglês *Cloud Computing*), em essência, consiste na possibilidade de executarmos tarefas utilizando a *internet*, sem que tenhamos a necessidade de instalar programas ou de baixar arquivos diretamente para o nosso computador. Também, podemos fazer uso de soluções e serviços de aplicativos de escritório e de armazenamento, de forma que, por exemplo, possamos criar arquivos na própria nuvem, os quais já sejam salvos diretamente em **servidores** de modo seguro. Assim, havendo algum problema com o nosso computador, será possível recuperar os arquivos posteriormente, porque eles estarão guardados na nuvem. Vamos ver alguns exemplos?

### ○ Google e os seus aplicativos

○ Google é um mecanismo de pesquisa na *internet*, fundado em 1998. Com o seu crescimento em escala global, foram sendo criados vários aplicativos para auxiliarem em atividades de escritório de forma similar a que já vimos nas Unidades anteriores, além de

outras funcionalidades. Para ter acesso gratuito a todas as opções disponíveis, é necessário possuir uma conta de acesso (um *e-mail* do Gmail, por exemplo). Abaixo, segue um quadro informativo com algumas dessas soluções do Google, as quais utilizamos no nosso dia a dia.

Quadro 1: Alguns aplicativos do Google.

Aplicativo	Função
<b>Documentos Google</b>	Disponibiliza ferramentas de edição e estilo para facilitar a formatação de textos e dos parágrafos. É possível escolher vários estilos de fontes e adicionar <i>links</i> , imagens e desenhos.
<b>Planilhas Google</b>	Destaca os dados com tabelas e gráficos coloridos. Ele contém fórmulas integradas, tabelas dinâmicas e opções de formatação condicional, podendo poupar tempo e simplificar tarefas comuns.
<b>Apresentações Google</b>	Possibilita que suas ideias sejam destacadas em apresentações gráficas, com uma variedade de temas e centenas de fontes, além de permitir a integração de vídeos integrados, animações e outros recursos.
<b>Formulários Google</b>	Permite coletar respostas rapidamente, utilizando questionários na <i>web</i> . Pode ser feita, por exemplo, uma enquete, uma ficha de inscrição, uma avaliação etc.
<b>Desenhos Google</b>	Possibilita a criação de gráficos, diagramas de <i>layout</i> , fluxogramas e outros desenhos. Também é possível adicioná-los facilmente a outros documentos ou incorporá-los em um <i>site</i> .
<b>Google MyMaps</b>	Permite que os usuários criem mapas personalizados para uso pessoal ou compartilhamento.

Fonte: GOOGLE, [s.d.].

## ATENÇÃO!

Essas foram apenas algumas soluções. Você pode conferir muitas outras em:

<https://www.google.com/intl/pt-BR/about/products/>

## APRENDENDO NA PRÁTICA

- 1) Vamos criar os seguintes arquivos com os aplicativos do Google:
  - a) Documentos – Quadro para planejamento de tarefas;
  - b) Planilhas – Controle de gastos;
  - c) Apresentações – Apresentação do seu Ponto de Inclusão Digital;
  - d) Formulários – Ficha de inscrição para um curso com os campos: nome, endereço, data de nascimento e telefone celular;
  - e) Desenhos – Quadro de avisos com os horários de funcionamento do seu Ponto de Inclusão durante a semana;
  - f) MyMaps – Mapa com o endereço do seu Ponto de Inclusão.

## **SOFTWARES PARA ARMAZENAMENTO NA NUVEM E SUAS FUNCIONALIDADES**

Sabemos que existem as soluções no formato de aplicativos, os quais podem ser acessados pela *web* e armazenados diretamente nos servidores de *internet*, e várias soluções disponíveis do mercado para armazenamento de arquivos. Algumas das mais famosas hoje são o Google Drive e o OneDrive.

Google Drive permite o armazenamento e a sincronização de arquivos, tendo sido apresentado pela Google em 2012. Esse serviço abriga, também, as soluções dos aplicativos em nuvem: Documentos, Planilhas, Apresentações, Formulários, Desenhos, Mapas e outros.

De forma gratuita, o Google disponibiliza um espaço de armazenamento de 15 GB. Caso sejam necessários outros planos de armazenamento e serviços mais robustos (normalmente contratado por empresas), o Google oferece outros planos mensais a partir de 8 dólares por usuário ativo (GOOGLE, [s.d.]).

**Figura 2:** Google Drive e OneDrive.



OneDrive é o serviço de armazenamento em nuvem da Microsoft. Com ele, é possível armazenar e hospedar qualquer arquivo, usando uma Conta da Microsoft. De maneira semelhante ao Google Drive, os usuários possuem gratuitamente 15 GB de armazenamento inicial. Se desejarem mais opções de serviços e armazenamento, existem planos a partir de R\$ 21,70 reais.

O Google Drive e o OneDrive possibilitam ao usuário armazenar arquivos e acessá-los a partir de qualquer computador ou de outros dispositivos compatíveis, como *smartphones* e *tablets*. Utilizando os *softwares* de instalação dos dois aplicativos é possível, também, sincronizar pastas locais no seu computador para que este envie as alterações para a nuvem. Há, ainda, soluções de compartilhamento para outras pessoas, permitindo, inclusive, que vários usuários possam acessar e fazer alterações nos arquivos de forma simultânea. Interessante, não é mesmo?

## APRENDENDO NA PRÁTICA

- 2) Crie contas gratuitas do Google Drive e OneDrive, instale os *softwares* no seu computador local e confira, na prática, as semelhanças e as diferenças entre esses dois aplicativos no armazenamento e compartilhamento de pastas e arquivos, fazendo o *download* dos arquivos desenvolvidos na atividade anterior e salvando nas pastas locais dos dois serviços. Em seguida, compartilhe os arquivos com o tutor e/ou professor da disciplina.

## SOFTWARES PARA CRIAÇÃO DE PÁGINAS NA INTERNET

Além de identificar muitos serviços até agora, há outras soluções interessantes e com planos gratuitos para criarmos a nossa própria página na *internet*, sem que seja necessário o usuário ter conhecimentos aprofundados sobre *design* e programação. O conteúdo pode ser facilmente atualizado e disponibilizado na *internet*, e o acesso feito a partir de qualquer dispositivo digital com um navegador *web* (celulares, *tablets*, computadores, entre outros). O quadro abaixo traz exemplos de empresas que oferecem esse serviço e cita o endereço delas na *internet*, para que você possa explorar.

Quadro 2: Soluções para criação de páginas na *internet*.

Empresa	Endereço
Google Sites	<a href="https://sites.google.com/">https://sites.google.com/</a>
Wordpress	<a href="https://br.wordpress.com/">https://br.wordpress.com/</a>
Wix	<a href="https://pt.wix.com/">https://pt.wix.com/</a>
Blogger	<a href="https://www.blogger.com">https://www.blogger.com</a>

Fonte: GOOGLE, [s.d.], [s.d.], [s.d.]; WIX, [s.d.]; WORDPRESS, [s.d.].

Tanto as opções para criação de páginas simples quanto essas soluções, permitem aos usuários compartilharem imagens, vídeos, arquivos, *links* externos e outras mídias. Também são disponibilizados vários temas e *layouts* para uso gratuito, os quais você pode customizar para dar mais identidade à página. Caso necessite de mais serviços e de capacidade de armazenamento, existem planos pagos com outras opções adicionais. Entre nas páginas de cada uma dessas soluções e as compare.

## FEEDBACK



Para a atividade final da Unidade, é interessante que seja selecionado um *layout* limpo e com opções de ser facilmente acessado por diversos dispositivos. Tente acessar a página de um celular e um computador e veja se consegue ver sem maiores problemas. Com a leitura do artigo indicado nas leituras complementares, deve-se construir os conteúdos pensando nas regras básicas, assim seu futuro visitante receberá o melhor conteúdo. Cabe, também, explorar bem o uso de imagens e os mecanismos de interação que deixem a página rica, mas que não fique com aspecto poluído.

## SÍNTESE DA UNIDADE



Nesta Unidade 3, compreendemos o que é a computação em nuvem, caracterizamos os serviços de armazenamento em nuvem Google Drive e OneDrive e identificamos algumas soluções de aplicativos da empresa Google para a criação de documentos, planilhas, apresentações gráficas, formulários, desenhos e mapas. Conhecemos, ainda, alguns serviços para a criação de páginas na *internet*, os quais não necessitam de conhecimento aprofundado das técnicas de programação e design. São muitas as possibilidades de incorporar isso aos nossos Pontos de Inclusão Digital sem tantos gastos, não é mesmo?

## APROFUNDAR



Para aprofundamento do assunto desta Unidade, leia o artigo **Usabilidade na web**. Nele, são explanadas algumas regras básicas sobre a criação de *sites* e a organização dos conteúdos, pensando na forma mais produtiva para um possível visitante à sua página virtual. O artigo está disponível no endereço: <https://www.devmedia.com.br/usabilidade-na-web/24737>.

## AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

1) Vamos criar uma página na *internet* sobre o Ponto de Inclusão Digital que você atua. Escolha uma das opções gratuitas, tratadas nesta Unidade, e crie um *site* com as páginas:

- a) História;
- b) Galeria de Fotos;
- c) Equipe;
- d) Contato.

## TROCAR E CRIAR

Utilize os espaços de comunicação do AVA para compartilhar a sua atividade com os demais colegas do Curso de Agente de Inclusão Digital e trocar ideias de como desenvolver, da melhor forma, as atividades propostas com outras pessoas espalhadas pelo país.

## REFERÊNCIAS

GOOGLE. **Nossos produtos | Google**. [s.d.]. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/about/products/>. Acesso em: 14 jan. 2019.

GOOGLE. **Google Drive**: armazenamento na nuvem e backup de arquivos para fotos, documentos e muito mais. [s.d.]. Disponível em: [https://www.google.com.br/intl/pt-BR\\_ALL/drive/](https://www.google.com.br/intl/pt-BR_ALL/drive/). Acesso em: 15 jan. 2019.

GOOGLE. **Google Sites**. [s.d.]. Disponível em: <https://sites.google.com/new>. Acesso em: 15 jan. 2019.

GOOGLE. **Blogger**. [s.d.]. Disponível em: <https://www.blogger.com/blogger.g#welcome>. Acesso em: 15 jan. 2019.

WIX. **Criar Site Grátis | Descubra Como Criar um Site Grátis | WIX.** [s.d.]. Disponível em: <https://pt.wix.com/>. Acesso em: 15 jan. 2019.

WORDPRESS. **WordPress.com:** Crie um site ou blog gratuito. [s.d.]. Disponível em: <https://br.wordpress.com/>. Acesso em: 15 jan. 2019.

## GLOSSÁRIO

**Servidor:** servidor de *internet* é um computador de alto grau de processamento que realiza o controle de acesso de uma determinada rede à *internet*.

## ILUSTRAÇÕES POR PÁGINA

Figura 1: tirinha *Vida de Suporte*. Fonte: André Farias. Disponível em [https://vidadesuporte.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Suporte\\_1784.jpg](https://vidadesuporte.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Suporte_1784.jpg) ..... 29

Figura 2: Google Drive e One Drive. Disponível em <https://www.google.com.br/drive/static/images/drive/logo-drive.png> e [https://cdn2.downdetector.com/static/uploads/logo/OneDrive-Logo\\_16.png](https://cdn2.downdetector.com/static/uploads/logo/OneDrive-Logo_16.png) ..... 33



 editoraifrn

 Didáticos

 **INSTITUTO FEDERAL**  
Rio Grande do Norte  
Campus Avançado Natal - Zona Leste

MINISTÉRIO DA  
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES**

 **PÁTRIA AMADA  
BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

ISBN 978-65-86293-10-4



9 786586 293104 >