

# Informática Básica

Douglas Legramante

Maria Helena Ferrari

Emyll Samyll Cesar Gritti

João Gabriel Corso

Letícia Silva Almeida



 **Temática**  
Editora & Cursos

Publicando saberes, capacitando pessoas

 20  
anos

  
**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Rondônia  
Campus Vilhena



#### **Chefe editorial**

Eva da Silva Alves – Doutora em Educação – TEC – RO/Norte

#### **Revisão editorial**

Renato Fernandes Caetano

#### **Preparação de textos**

Wesllen da Silva Xavier

#### **Edição**

Emilly Samyly Cesar Gritti

João Gabriel Corso

Letícia Silva Almeida

#### **Design editorial, capa e finalização**

Rogério Mota

#### **Projeto**

Maria Helena Ferrari

#### **Colaboradores**

Dejane Chauvin

Aremilson Elias de Oliveira

#### **Revisão**

Douglas Legramante

#### **Conselho editorial**

**RENATO FERNANDES CAETANO** – Presidente – Doutor em Antropologia Social – TEC – RO/Norte  
José Flávio da Paz – Doutor em Estudos Literários – URCA – CE/Nordeste

**RAIMUNDO NONATO PEREIRA DA SILVA** – Doutor em Ciência Política – UFAM – AM/Norte

**JOÃO PAULO SILVA MARTINS** – Mestre em Filosofia – UFAC – AC/Norte

**VALÉRIA SILVA FERREIRA** – Doutora em Educação – UNIVALI – SC/Sul

**IVENISE TERESINHA G. SANTINON** – Doutora em Ciências da Religião – PUC Campinas – SP/Sudeste

**JULIANO XAVIER DA SILVA COSTA** – Doutor em Educação – La Salle – MT/Centro-Oeste

**AILA LUZIA PINHEIRO DE ANDRADE** – Doutora em Teologia – UNICAP – PE/Nordeste

**JUAN CARLOS CRESPO AVAROMA** – Doutor Honoris Causa em Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural  
– Universidad Autónoma Del Beni – Bolívia

**MARIA DEL PILAR G. TÉLLEZ** – Doutora Honoris Causa em História da Amazônia  
– Universidad Mayor de San Andres – Bolívia

#### **Conselho Científico de Área: Educação**

**VALÉRIA SILVA FERREIRA** – Doutora em Educação – UNIVALI – SC/Sul

**JURACY MACHADO PACÍFICO** – Doutora em Educação Escolar – UNIR – RO/Norte

**MARLENE RODRIGUES** – Doutora em Educação Escolar – UNIR – RO/Norte

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD**

143      Informática básica [recurso eletrônico] / Maria Helena Ferrari ... [et al.]. – Porto Velho, RO : Temática Editora e Cursos, 2025.  
250 p. ; PDF ; 44.316 MB.

ISBN: 978-65-5273-120-3 (Ebook)

1. Tecnologia. 2. Informática básica. 3. Tecnologia educacional. 4. Inclusão digital.  
5. Educação pública. 6. Cidadania digital. I. Título.

2025-4563

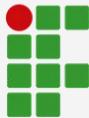
CDD 600

CDU 6

Elaborado por Wagner Rodolfo da Silva - CRB-8/9410

Índice para catálogo sistemático:

1. Tecnologia 600
2. Tecnologia 6



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Rondônia

## **REPRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL**

### **REITOR**

Moisés José Rosa Souza

### **PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO**

Marcela Regina Stein dos Santos

### **PRÓ-REITORA DE ENSINO**

Angelica Maria de Toledo Brogin

### **PRÓ-REITORA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

Xênia de Castro Barbosa

### **PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

Mauro Henrique Miranda de Alcântara

### **PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Ivanilson Parente da Silva

### **DIRETOR-GERAL DO CAMPUS VILHENA**

Rodrigo Alécio Stiz

### **CHEFE DO DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO**

Maria Helena Ferrari

### **COORDENADOR(A) DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA**

Aline Costa Elhke

# APRESENTAÇÃO

Acreditamos que aprender informática é muito mais do que apenas “mexer no computador”. Hoje, crianças e adolescentes têm acesso a diversas tecnologias — jogam, assistem vídeos, conversam com amigos e exploram a internet. Mas e se eles descobrissem que o computador pode ser também uma poderosa ferramenta para criar, aprender e transformar o mundo?

Pensando nisso, desenvolvemos este curso de Informática Básica, voltado a estudantes de escolas públicas com pouca ou nenhuma experiência na área. Aqui, o computador deixa de ser só diversão e passa a ser um aliado nos estudos e na vida.

Durante o curso, vamos conhecer o universo das máquinas, entender o que são hardwares e softwares, navegar com segurança na internet e explorar programas que ajudam na aprendizagem. Tudo isso com aulas práticas, dinâmicas e cheias de curiosidades.

A proposta segue os princípios da Educação 4.0, que incentiva o desenvolvimento de habilidades como criatividade, trabalho em equipe, comunicação e pensamento lógico. Nossa objetivo é preparar os estudantes para um futuro cheio de oportunidades — aprendendo hoje, de forma divertida e significativa.

# Equipe de elaboração do material e execução



**Maria Helena Ferrari**  
Chefe do Departamento de Extensão



**Dejane Chauvin**  
Professora de Informática



**Aline da Costa Elhke**  
Coordenadora de Cursos de Formação Inicial e Continuada - FIC



**Aremilson Elias de Oliveira**  
Professor EBTT - Informática



**Douglas Legramante**  
Professor EBTT - Informática  
Coordenador do Curso Técnico em Informática



**Luciano Piacentini**  
Coordenador de Integração  
Escola Empresa Comunidade



**Guilherme Adriano Weber**  
Professor EBTT - Edificações  
Coordenador de Integração  
Escola Empresa Comunidade

# Equipe de colaboradores estudantes bolsistas



**João Corso**



**Letícia Silva**

Concluintes do curso Técnico em  
Informática Integrado ao Ensino Médio  
do IFRO *Campus Vilhena*



**Emilly Gritti**

Técnica em Informática  
Graduanda em Licenciatura  
em Matemática

# SUMÁRIO

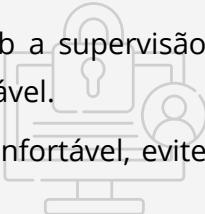


Aula 1 - O Que é Informática? .....	11
Aula 2 - Hardware .....	19
Aula 3 - Software .....	27
Aula 4 - Sistema Operacional .....	35
Aula 5 - Digitação .....	42
Aula 6 - Gerenciamento de janelas .....	51
Aula 7 - Aplicativos mais usados no Windows .....	58
Aula 8 - Gerenciador de arquivos .....	67
Aula 9 - Manipulação de pastas e arquivos .....	79
Aula 10 - Redes de Computadores .....	88
Aula 11 - Internet .....	95
Aula 12 - Segurança contra malware .....	105
Aula 13 - Pacote Office .....	116
Aula 14 - O Editor de texto Word .....	125
Aula 15 - As normas ABNT .....	141
Aula 16 - PowerPoint .....	163
Aula 17 - Excel .....	181
Gabarito .....	208

# Regras de uso do Laboratório de Informática

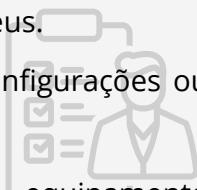
## ► Acesso e Convivência

- O laboratório deve ser utilizado sob a supervisão de um professor ou técnico responsável.
- Para manter o ambiente limpo e confortável, evite trazer alimentos e bebidas.



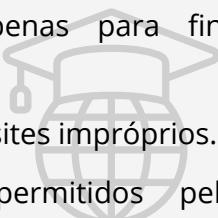
## ► Uso Consciente dos Equipamentos

- Utilize os computadores com cuidado e responsabilidade como se fossem seus.
- Não desconecte cabos, altere as configurações ou instale programas sem autorização.
- Ao finalizar o uso, desligue o equipamento corretamente e organize a sua estação.



## ► Internet e Programas

- A internet deve ser usada apenas para fins acadêmicos.
- Não acesse jogos, redes sociais ou sites impróprios.
- Utilize apenas os softwares permitidos pela instituição.



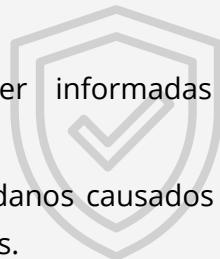
## 💡 Ambiente Colaborativo

- Mantenha o ambiente limpo, silencioso e respeitoso.
- Não use linguagem ofensiva nem faça brincadeiras inadequadas.
- Não personalize papéis de parede ou contas sem permissão.



## 💡 Segurança e Responsabilidade

- Não compartilhe senhas nem utilize login de outras pessoas.
- Problemas ou falhas devem ser informadas imediatamente ao responsável.
- Cuide bem dos equipamentos — danos causados por mau uso poderão gerar sanções.



## 💡 Organização e uso

- Respeite os horários de uso.
- Uso fora do horário regular, deve ser agendado com antecedência.





1

# O QUE É INFORMÁTICA?





## O que vamos aprender:

- Definição do termo "informática";
- A história e evolução do computador;
- O conceito de computador;
- Como a informática está em nosso dia-a-dia.

### CONCEITO DE INFORMÁTICA

A palavra **"informática"** vem da união de dois termos: **"informação"** e **"automática"**. É a área que estuda o **processamento automático da informação**, por meio da utilização de técnicas, procedimentos e equipamentos adequados, tendo por base os computadores.

Quando você usa um celular, um videogame ou assiste a um desenho na TV, tem informática envolvida!



**Você já parou para pensar em quantas vezes usa tecnologia no dia?**



1. Quando você assiste um vídeo no YouTube ou na Netflix.
2. Quando envia mensagens no WhatsApp ou em outro aplicativo.
3. Quando usa aplicativos para aprender ou fazer exercícios.
4. Quando joga no celular, no computador ou em videogames.

## O QUE É COMPUTADOR?



O computador é uma **máquina programável**, capaz de realizar uma grande variedade de tarefas seguindo uma sequência de comandos de acordo com o que for especificado.

Os **computadores** são como **ajudantes digitais** que podem executar diversas tarefas ao mesmo tempo podendo variar entre atividades, dependendo da necessidade do usuário.

Figura 1.1 - Instruções ao PC.

O **computador não pensa sozinho — ele só faz o que você manda**. Se algo deu errado, o comando pode ter sido mal explicado. É como um robô obediente: sem instruções claras, ele se perde!



Fonte: ChatGPT

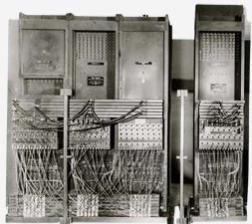
**As quatro principais funções do computador, são:**

- **Entrada:** Onde você envia informações, como usando o teclado ou o mouse.
- **Processamento:** Onde o computador "pensa" e resolve os problemas, usando o processador.
- **Saída:** Onde você vê os resultados, como no monitor ou na impressora.
- **Armazenamento:** Onde você salva os dados quando o computador é desligado.

## HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DO COMPUTADOR

Os computadores nem sempre foram como os que usamos hoje. No começo, **eram enormes e usados apenas por cientistas**. Com o tempo, **ficaram menores e mais rápidos**. Hoje, temos **computadores de bolso**, como os **smartphones**.

Figura 1.2 - ENIAC.



Fonte: Picryl.

Surgimento dos **PRIMEIROS COMPUTADORES** modernos, enormes e conhecidos por usar **VÁLVULAS** e **CONSUMIR MUITA ENERGIA**.

1940

1950-1960

Substituição das válvulas por **TRANSISTORES** e surgimento dos **PRIMEIROS SISTEMAS DE PROGRAMAÇÃO**.

Figura 1.3 - IBM 7090.



Fonte: Picryl.

Figura 1.4 - Apple I.



O **MICROPROCESSADOR** é inventado. Tanto o **TAMANHO** quanto o **DESEMPENHO** se tornam mais **EFICIENTES**.

Fonte: Latest Headlines.

1970

1980

**POPULARIZAÇÃO DOS PCs**  
(computadores pessoais) e aumento no **USO DOMÉSTICO** e **EDUCACIONAL**.

Figura 1.5 - Apple II.



Fonte: Wikimedia Commons.

Figura 1.6 - Dell OptiPlex 27.



2000....

**TECNOLOGIA NO BOLSO**, com computadores e *smartphones* em todo lugar e a inovação com o **USO DA INTERNET** e **DA I.A.**

Fonte: Traders Union.

**A história continua...**



Agora que já aprendemos o que é informática e as importantes contribuições ao longo da história para chegarmos nos computadores que usamos hoje, vamos assistir o vídeo abaixo e conhecer um pouco mais sobre a criação dos computadores pessoais.

Vídeo 1.1 - A criação dos computadores pessoais

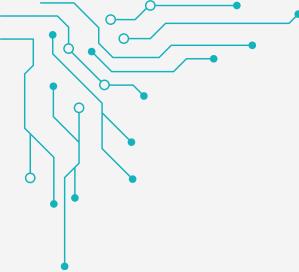


 [A criação dos computadores pessoais | Nerdologia](#)

## GLOSSÁRIO BÁSICO

- **Hardware:** As partes físicas do computador, como teclado, mouse e monitor.
- **Software:** Programas que fazem o computador funcionar, como jogos e aplicativos.
- **Dados:** Informações que o computador processa, como textos, fotos e vídeos.

**Pronto para continuar?** Na próxima aula, vamos conhecer melhor as partes do computador e como elas funcionam juntas. Vamos lá!



## Atividades

**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. Qual é a origem da palavra "informática"?**

- A) Vem da união de "internet" e "automática".
- B) Vem da união de "informação" e "automática".
- C) Vem da união de "informação" e "digital".
- D) Vem da união de "informática" e "computação".

**2. Qual é o principal objetivo da informática?**

- A) Criar videogames e desenhos animados.
- B) Estudar a história da computação.
- C) Processar automaticamente informações usando técnicas e equipamentos adequados.
- D) Ensinar como programar computadores.

**3. Qual das opções abaixo NÃO exemplifica o uso da informática no dia-a-dia?**

- A) Assistir a um vídeo no YouTube ou na Netflix.
- B) Enviar mensagens no WhatsApp ou em outro aplicativo.
- C) Plantar uma árvore sem utilizar tecnologia.
- D) Jogar no celular, no computador ou em videogames.

**4. O que podemos aprender estudando informática?**

- A) Somente como utilizar computadores.
- B) Como a informática está presente no dia a dia.
- C) Apenas a evolução dos videogames.
- D) Como evitar o uso da tecnologia.

**5. Como os computadores contribuem para o uso da informática?**

- A) São usados apenas para entretenimento.
- B) Permitem o processamento automático da informação.
- C) Apenas armazenam arquivos e documentos.
- D) Servem apenas para comunicação por mensagens.

**6. Qual das alternativas representa corretamente uma função do computador?**

- A) Apenas exibir imagens na tela.
- B) Processar informações automaticamente.
- C) Servir exclusivamente para jogar videogames.
- D) Funcionar sem a necessidade de comandos.

**7. Com o passar dos anos os computadores foram diminuindo de tamanho, mas se tornaram cada vez mais eficientes. Essa afirmação é:**

- ( ) Verdadeira.
- ( ) Falsa.

**8. O que significa processamento na informática?**

- A) O armazenamento de dados sem mudanças.
- B) A transformação e manipulação dos dados pelo computador.
- C) Apenas a transmissão de informações para outros dispositivos.
- D) A visualização de informações na tela.

**9. Qual é a importância da informática no dia-a-dia?**

- A) Apenas para quem trabalha na área de tecnologia.
- B) Melhorar a eficiência e facilitar diversas atividades cotidianas.
- C) Impedir o contato humano, tornando tudo digital.
- D) Somente para entretenimento.

**10. Qual foi o primeiro computador eletrônico do mundo?**

- A) ENIAC.
- B) Colossus.
- C) Z3.
- D) Ábaco.



2

# HARDWARE





## O que vamos aprender:

- Definição de "hardware". Partes
- físicas de um computador.
- Diferentes tipos de memória.

### CONCEITO DE HARDWARE

**“Hardware”** é um termo técnico de origem inglesa que foi traduzido para a língua portuguesa como equipamento, e pode ser definido como um termo geral da língua inglesa, que se refere à **parte física** de computadores e outros **sistemas microeletrônicos**.

**Você já descontou sua raiva em um aparelho?**

Durante um jogo ou uso de um dispositivo, travamentos por causa de conexão ou ping alto são comuns, o que acaba causando raiva.

Às vezes, a raiva sobra pro aparelho.

Por isso dizem: *hardware* é o que a gente chuta quando o *software* não responde.



Vamos nos divertir um pouquinho?  
Acesse o link e participe da atividade  
interativa sobre Hardwares!



► **START**



[Atividade: Componentes do computador](#)



# PERIFÉRICOS



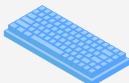
No computador, existem dispositivos que **facilitam a comunicação** entre o usuário e a máquina. Eles são chamados de periféricos e podem estar **dentro ou ao redor do gabinete**. Esses periféricos se dividem em três tipos:

## ENTRADA

**Enviam** dados/informações ao computador.



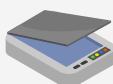
Mouse



Teclado



Webcam



Scanner

## SAÍDA

**Exibem** dados/informações processadas pelo computador.



Monitor



Caixa de som



Impressora

## ENTRADA E SAÍDA

Dispositivos que **enviam** dados para serem processados e também **exibem** os resultados.



Monitor touchscreen;



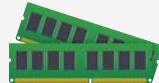
Mídias removíveis que gravam;



Headset com fone

# MEMÓRIAS

A memória é a parte do computador que guarda informações e instruções, ajudando o processador a acessar tudo rapidamente para realizar tarefas.



## Volátil

É a **memória temporária** do computador que guarda as informações que ele está usando **no momento**.

Elá é uma memória de **leitura e escrita**, o que significa que o computador pode gravar e acessar dados **rapidamente**. Trabalha com o **processador**, ajudando na execução das tarefas de forma **mais rápida**.

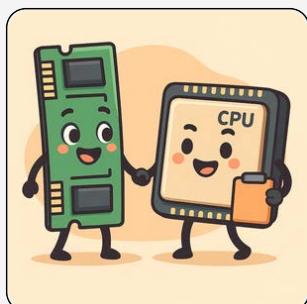


Figura 2.1 - Memória e processador.  
Fonte: ChatGPT

Mas ela só funciona **enquanto o computador está ligado**. Quando você desliga, tudo o que estava salvo nela é apagado, porque ela **depende de energia** para manter os dados.

Cada geração de memória DDR tem um encaixe diferente para evitar compatibilidade incorreta com placas-mães que não suportam determinada versão.



## Tipos de memórias voláteis



**RAM** – Memória principal, rápida e temporária.

**SDRAM** – Trabalha em sincronia com o processador.

**DDR / DDR2 / DDR3 / DDR4** – Evoluções da SDRAM, com encaixes diferentes para evitar erros de compatibilidade.

**Cache** – Memória pequena e muito rápida, próxima do processador.

## Não volátil

É um tipo de memória que **armazena dados de forma permanente**, ou seja, os dados não são perdidos quando o dispositivo é desligado. Ela guarda **coisas importantes**, como o **sistema operacional** e os **arquivos do usuário**. Também armazena o *firmware*, que são as instruções básicas para o funcionamento de um *hardware* ou grupo de *hardwares*.

### Memória Não volátil

**ROM (Read-Only Memory)**

**Memória Flash:** Usada em SSDs, pendrives, etc.

**Discos Rígidos.**

**ROM (Read-Only Memory)**

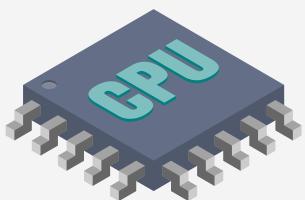
- ou memória somente de leitura, armazena dados de forma permanente. Utilizada para armazenar o *firmware*.



## CPU

A **CPU** (Unidade Central de Processamento) é um dos componentes **mais importantes** do computador.

Ela está **conectada à placa-mãe** e é o principal componente de um computador, considerado o seu “cérebro”, responsável por executar as instruções e cálculos necessários para que o computador funcione.



Vale ressaltar que muitos chamam o gabinete do computador de CPU, mas isso está **incorrecto**, pois somente o **processador** possui esse nome.



# QUAL A DIFERENÇA?

## RAM

Memória **VOLÁTIL**

Armazena **temporariamente**

## Memória de leitura e escrita

Trabalha em conjunto com o processador.

Acesso aleatório (ou direto).

A memória RAM pode ser comparada à memória de **curto prazo** do cérebro. Ela guarda informações que estão sendo usadas no momento. Quando o computador desliga, tudo que estava na RAM se perde.

ROM

## Memória NÃO VOLÁTIL

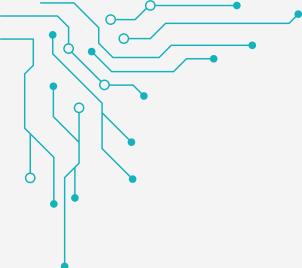
Armazena **Permanentemente**

Armazena Firmware CMOS/POST/SETUP

Memória de apenas leitura de dados.

Conteúdo Gravado pelo Fabricante.

Informações são lidas inúmeras vezes



**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. O que é considerado hardware em um computador?**

- A) Um aplicativo de edição de texto.
- B) O sistema operacional.
- C) A parte física do computador.
- D) A linguagem de programação usada.

**2. Qual das opções abaixo é considerada uma memória volátil?**

- A) Disco rígido (HD).
- B) SSD.
- C) RAM.
- D) ROM.

**3. A CPU é responsável por:**

- A) Armazenar arquivos de forma permanente.
- B) Executar cálculos e processar dados.
- C) Exibir imagens no monitor.
- D) Controlar o fluxo de energia elétrica.

**4. A memória ROM é diferente da RAM porque:**

- A) ROM é usada para jogos e RAM para programas.
- B) ROM é volátil e RAM não.
- C) ROM armazena dados fixos e RAM armazena dados temporários.
- D) ROM processa dados e RAM armazena imagens.

**5. Um teclado e um mouse são exemplos de que?**

- A) Dispositivos de saída.
- B) Dispositivos de processamento.
- C) Dispositivos de entrada.
- D) Memórias não voláteis.

**6. Qual das alternativas contém somente memórias não voláteis?**

- A) RAM e HD.
- B) ROM e SSD.
- C) RAM e Cache.
- D) ROM e RAM.

**7. Sobre a memória RAM, é correto afirmar:**

- A) Ela armazena o sistema operacional de forma definitiva.
- B) Perde os dados quando o computador é desligado.
- C) É usada apenas por programas gráficos.
- D) É uma forma de memória não volátil.

**8. A principal diferença entre memória volátil e não volátil é que:**

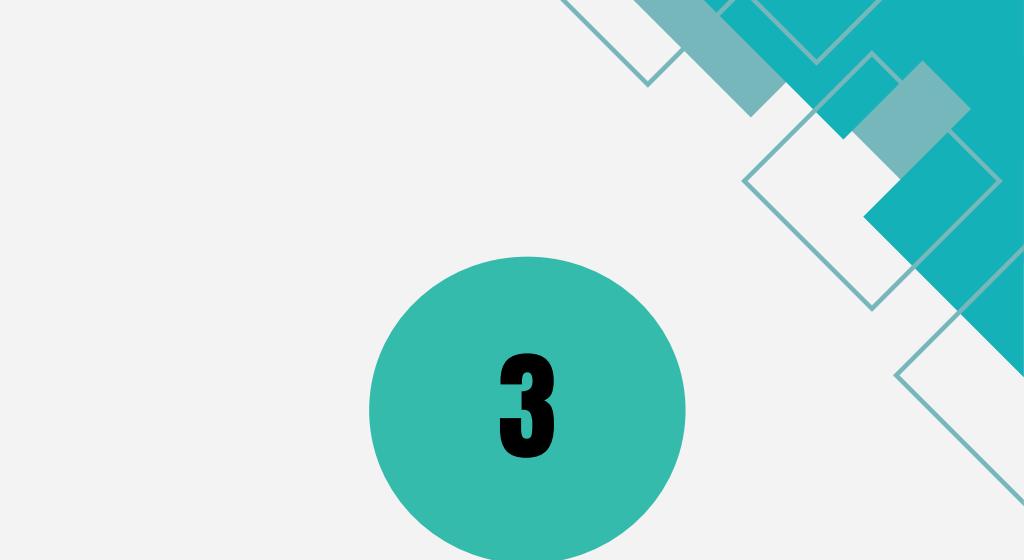
- A) A volátil precisa de energia para manter os dados, a não volátil não.
- B) A volátil é menor fisicamente.
- C) A não volátil perde os dados ao desligar.
- D) Ambas mantêm os dados sem energia.

**9. A função principal da CPU em um sistema de hardware é:**

- A) Gerar imagens para o monitor.
- B) Armazenar permanentemente os arquivos.
- C) Realizar o processamento lógico e matemático das instruções.
- D) Controlar apenas os periféricos de entrada.

**10. Qual combinação abaixo está corretamente associada ao tipo de memória e sua volatilidade?**

- A) RAM – não volátil | ROM – volátil.
- B) SSD – volátil | RAM – não volátil.
- C) ROM – não volátil | RAM – volátil.
- D) HD – volátil | ROM – volátil.



3

# SOFTWARE





### O que vamos aprender:

- O conceito de software.
- Os tipos de softwares.
- Os tipos de licenciamento de softwares.

#### CONCEITO DE SOFTWARE

**Peopleware** é um termo usado para pessoas que **trabalham diretamente**, ou **indiretamente**, com a área de **T.I.**, ou mesmo com Sistema de Informação.

**Software** é um termo técnico de origem inglesa, mantido na língua portuguesa, que pode ser definido como o **conjunto de programas**, dados e instruções que **controlam o funcionamento** de computadores e outros dispositivos eletrônicos.

**Você já descontou sua raiva em um software?**



Sabe quando tudo trava do nada? Pode ser o ping, o wi-fi ou o sistema bugado. Aí vem a raiva — e xingamos tudo. Por isso dizem: software é o que você xinga quando o hardware não responde.



Vamos nos divertir um pouquinho?  
Acesse o link e participe da atividade interativa sobre Software!



► **START**



[Atividade: Tipos de Software](#)



## TIPOS DE SOFTWARE

### Software básico

#### Exemplos:

- Sistema Operacional.
- Windows.
- Linux.

Programas **essenciais para o funcionamento** do computador.



### Software utilitário

Programas que **complementam outros programas**. Utilizado para suprir necessidades do sistema.

#### Exemplos:

- Antivírus.
- Ferramentas de backup.
- Ferramentas de limpeza.



### Software aplicativo

Programas que **solucionam** problemas ou **realizam** tarefas específicas.

#### Exemplos:

- Planilhas eletrônicas.
- Apresentações.
- Editores de texto.
- Correio eletrônico.





## E QUANTO AO LICENCIAMENTO?



**Você sabia que nem todo software é 100% livre para usar como quiser?**

Existem **licenças** que dizem se você pode só usar, modificar ou até compartilhar. Tem os **proprietários**, os **gratuitos**, os de **teste** e os famosos **open source**, que liberam o código para os usuários manipular. Saber disso nos ajuda a usar cada programa do jeito certo.

### SOFTWARE DE DOMÍNIO

Os **domínios de software** são como “categorias” ou “áreas de atuação” dos programas, parecidos com **profissões diferentes**. Assim como um médico cuida da saúde e um engenheiro constrói, cada software é criado para uma **finalidade específica**, atendendo às necessidades de certos usuários ou empresas.

#### TIPOS DE SOFTWARE DE DOMÍNIO

- Livre
- Domínio Público
- Proprietário



## Software livre

O **software livre** permite que o usuário **use, modifique e compartilhe** o código fonte. A **única regra** é que todas as versões devem continuar livres e acessíveis a todos. Isso promove colaboração, transparência e torna o software mais seguro e adaptável a diferentes necessidades.



Linux

## Domínio Público

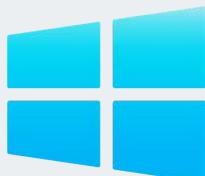
O **software de domínio público** pode ser **copiado, distribuído e modificado** sem restrições, desde que o **código fonte** esteja disponível, permitindo que os usuários o compreendam e façam alterações. No entanto, **versões modificadas** podem não manter as mesmas **liberdades do original**, dependendo das condições.



## Software proprietário

O **software proprietário** é protegido por **direitos autorais** e impõe **restrições de uso, modificação e distribuição**, conforme regras do criador ou distribuidor.

O **código-fonte não é acessível** e o programa continua sendo **propriedade do autor**, o que **limita a liberdade** do usuário de modificar ou compartilhar o software.



Windows

## Os softwares proprietários são divididos em:

**Freeware:** Gratuito, com todas as funções liberadas.

**Shareware:** Gratuito por tempo ou funções limitadas; depois é pago.

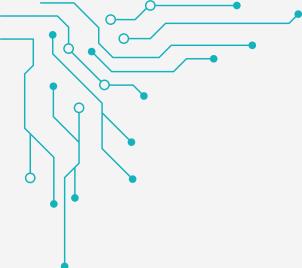
**Adware:** Gratuito, mas com propagandas; versão sem anúncios é paga.

**Demo:** Versão de demonstração com recursos limitados.

**Beta:** Versão de testes, gratuita, ainda em desenvolvimento.



Como visto, atualmente há muitos **softwares** (programas) que usamos em nosso dia-a-dia. Você consegue identificar algum dos software acima? Compartilhe conosco qual ou quais?



**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. O que é software?**

- A) A parte física do computador.
- B) Um tipo de memória.
- C) Instruções que orientam o computador.
- D) Um periférico de saída.

**2. Qual das alternativas apresenta um exemplo de software básico?**

- A) Sistema Operacional.
- B) Planilha eletrônica.
- C) Editor de imagem.
- D) Navegador de internet.

**3. Os softwares utilitários têm como principal função:**

- A) Substituir o sistema operacional.
- B) Auxiliar na execução de tarefas específicas como antivírus ou limpeza de disco.
- C) Exibir vídeos e imagens.
- D) Navegar na internet.

**4. Um software de aplicativo é aquele que:**

- A) Executa tarefas básicas de inicialização do sistema.
- B) Permite ao usuário realizar tarefas específicas, como edição de textos ou planilhas.
- C) Controla dispositivos de hardware.
- D) Opera apenas em servidores.

**5. Qual a principal característica de um software de domínio público?**

- A) Pode ser usado, modificado e redistribuído livremente.
- B) Pode ser usado por tempo limitado.
- C) Exige pagamento para uso.
- D) Não pode ser copiado nem distribuído.

## **6. Qual é a principal limitação de um software freeware?**

- A) Pode ser alterado pelo usuário.
- B) É gratuito, mas não pode ser modificado.
- C) Pode ser usado apenas em empresas.
- D) Funciona somente online.

## **7. Um software shareware é caracterizado por:**

- A) Ser pago, mas de código aberto.
- B) Ser gratuito com todas as funções liberadas.
- C) Ser gratuito com restrições de uso ou tempo, exigindo pagamento posterior.
- D) Ser uma versão de teste sem limitações.

## **8. O que é um software adware?**

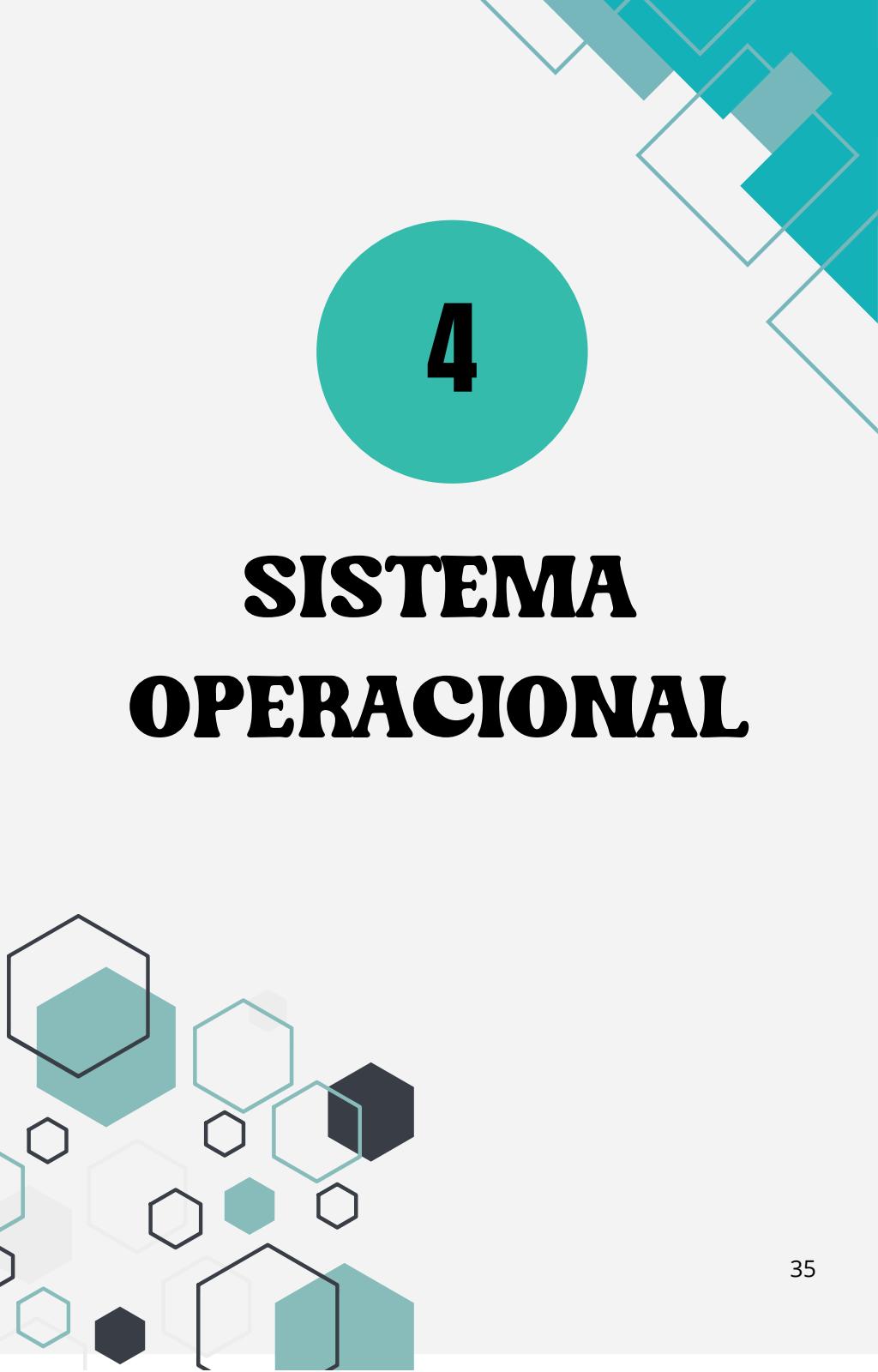
- A) Um programa que bloqueia anúncios online.
- B) Um software gratuito que exibe propagandas podendo ter uma versão paga sem anúncios.
- C) Um antivírus com código aberto.
- D) Um sistema operacional gratuito.

## **9. Um software demo é:**

- A) Uma versão completa com suporte técnico.
- B) Um programa gratuito com todas as funções liberadas.
- C) Um protótipo de hardware para testes.
- D) Uma demonstração com funções limitadas, usada para apresentação ou avaliação.

## **10. A versão beta de um software é:**

- A) A versão final, pronta para o mercado.
- B) Um software em fase de testes, lançado para que o público possa identificar erros.
- C) Um tipo de software pirata.
- D) Um software do tipo utilitário, já validado pela empresa.



4

# **SISTEMA OPERACIONAL**



## O que vamos aprender:

- Conceito de sistema operacional.
- A evolução dos sistemas.
- Os principais sistemas.
- Componentes do Windows 11.

### CONCEITO DE SISTEMA OPERACIONAL

O **sistema operacional** é um software que gerencia os recursos de um dispositivo (*hardware*) e permite que o usuário interaja com ele.

**Ele organiza tudo:** liga as partes do aparelho, faz os programas rodarem e permite que você use teclado, mouse, tela e tudo mais. **É como um chefão** nos bastidores, garantindo que tudo aconteça direitinho. **Windows, Android, iOS... todos são exemplos** dele, cada um com seu estilo, mas com a mesma missão: fazer a tecnologia funcionar pra você.

**Já tentou fazer a mesma coisa em sistemas diferentes?**



Pode parecer simples, mas abrir um arquivo ou instalar um programa muda conforme o sistema. Quem nunca se confundiu ao trocar do Windows, Linux ou macOS? Cada um tem seus jeitos e atalhos.

## PRINCIPAIS



Microsoft  
Windows  
(somente  
computador)



Linux  
(somente  
computador)



Apple macOS  
(computador)  
e iOS (celular)



Android  
(celulares e  
tablet)

## WINDOWS

O Windows pertence a **Microsoft** e é o sistema operacional **mais usado** no mundo. Ele faz o computador ficar fácil de usar, organizando tudo com **janelas, ícones** e uma **barra de tarefas**. Por ser **simples** e **bem visual**, qualquer pessoa pode usar sem complicações, o que o torna o favorito de muitas pessoas ao redor do mundo. E o mais legal é que ele te dá acesso a uma **infinidade de programas e recursos**, sem precisar de comandos complicados. Isso explica por que o Windows é o queridinho de tanta gente!

### História do windows

O Windows foi criado nos anos 80, quando os computadores eram difíceis de usar. A primeira versão, o **Windows 1.0**, foi lançada em 1985 e trouxe uma **ideia nova**: usar **imagens na tela** para fazer as tarefas, ao invés de digitar tudo. Depois, o **Windows 1.1** melhorou o sistema, tornando-o mais rápido, estável e fácil para iniciantes.

Atualmente, a versão mais recente é o **Windows 11**.

## Componentes Windows 11

O Windows é **iniciado automaticamente ao ligar** o computador, ou seja, você precisa apenas utilizar o botão responsável por ligar o computador.



Figura 4.1 - Tela de início.

Fonte: ChatGPT

Se o Windows possuir **mais de um** usuário, antes de entrar no sistema, você terá de **escolher o usuário** que irá utilizar, somente após escolher o usuário você poderá usar o Windows.

## Área de trabalho

Nela você pode colocar **ícones** para acessar pastas e programas rapidamente. E o melhor é que pode **adicionar ou remover** esses ícones sempre que quiser.



Figura 4.2 - Área de trabalho do Windows 11.

Fonte: Windows 11, Microsoft.

Na parte inferior da tela, tem a **barra de tarefas** com os programas abertos e o **botão "Iniciar"** que mostra todos os programas do computador. Também tem uma **pesquisa** para encontrar tudo, desde programas até fazer buscas na internet. Você pode **fixar os ícones** dos programas mais usados para facilitar o acesso.



Figura 4.3 - Barra de tarefas do Windows 11.

Fonte: Windows 11, Microsoft.

## Explorador de arquivos

O **Explorador de Arquivos** é como o **organizador** do seu computador, ajudando a arrumar tudo, como um **guarda-roupa digital**. Nele, você pode copiar, mover, excluir e organizar arquivos e pastas com facilidade. Ele é representado por uma **pasta amarela**, que funciona como a chave para acessar todo o conteúdo do seu computador.

Pode ser acessado com o atalho WIN + E



## Painel de controle

O **Painel de Controle** é o **controle remoto** do seu computador, onde você pode **ajustar tudo** do jeitinho que preferir. Dá para **mudar a aparência** do Windows, **ajustar a data, hora, som**, e até configurar o **mouse**. Para abrir, basta clicar no botão Iniciar, digitar "Painel de Controle" e clicar no ícone. Dentro dele, tudo é organizado por **categorias**, por exemplo, para mudar o mouse, basta ir em "Hardware e Sons". É um **menu de ajustes** onde você escolhe as opções para personalizar seu computador.

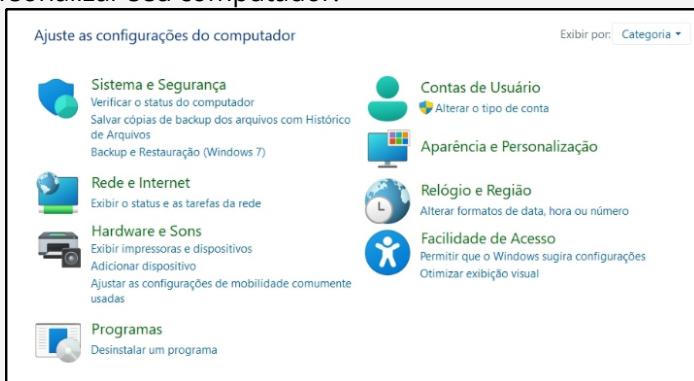
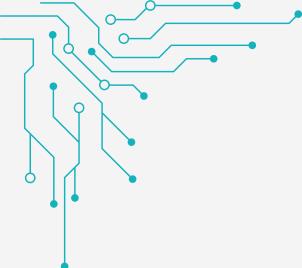


Figura 4.4 - Painel de controle do Windows 11.

Fonte: Windows 11, Microsoft.



**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. O que é um sistema operacional?**

- A) Um tipo de hardware que liga o computador.
- B) Um programa usado para assistir vídeos.
- C) É o que gerencia tudo o que acontece no computador ou celular.
- D) Uma peça que resfria o processador.

**2. Qual é a principal função do sistema operacional?**

- A) Criar jogos.
- B) Organizar e controlar o funcionamento de todo o sistema.
- C) Enviar arquivos para a internet.
- D) Melhorar a imagem do monitor.

**3. Qual sistema operacional é usado exclusivamente em celulares da Apple?**

- A) Android.
- B) Windows.
- C) macOS.
- D) iOS.

**4. Qual dos sistemas operacionais abaixo pode ser usado tanto em celulares quanto em tablets?**

- A) Windows.
- B) Android.
- C) Linux.
- D) macOS.

**5. Qual foi a primeira versão do sistema Windows?**

- A) Windows 98.
- B) Windows XP.
- C) Windows 1.0.
- D) Windows Vista.

**6. No Windows 11, a área de trabalho serve para:**

- A) Mostrar as configurações do mouse.
- B) Acessar sites rapidamente.
- C) Exibir atalhos para programas e arquivos.
- D) Fazer login em redes sociais.

**7. A barra de tarefas do Windows 11 permite:**

- A) Criar pastas no disco rígido.
- B) Acessar o menu Iniciar, ver programas abertos e pesquisar arquivos.
- C) Apagar programas permanentemente.
- D) Criar novos usuários para o sistema.

**8. Qual é o ícone que representa o Explorador de Arquivos no Windows 11?**

- A) Um monitor com engrenagem.
- B) Uma lupa azul.
- C) Uma pasta de arquivo amarela.
- D) Uma seta verde.

**9. Qual atalho de teclado abre diretamente o Explorador de Arquivos?**

- A) Ctrl + E.
- B) Windows + E.
- C) Alt + E.
- D) Shift + E.

**10. No Painel de Controle do Windows 11, é possível:**

- A) Instalar um novo sistema operacional.
- B) Controlar redes sociais.
- C) Personalizar e configurar o sistema, como som, aparência e data/hora.
- D) Criar documentos de texto.



5

# DIGITAÇÃO





### O que vamos aprender:

- O que é digitar.
- Os principais atalhos no teclado.
- Como digitar corretamente.

### A DIGITAÇÃO

A digitação é a forma como você **conversa com o computador** ou celular usando o teclado. É o jeito rápido e direto de **colocar suas ideias** no papel digital, seja escrevendo uma mensagem, um texto ou um comando.

Quando você digita bem, tudo flui com mais rapidez e menos erros, como uma **conversa natural com a máquina**. E mesmo que o teclado físico ou virtual mude de formato, a digitação continua sendo a ponte entre você e o que quer criar ou comunicar.



**Errar e ter que apagar, quem nunca?**

Sabe quando você digita rápido, mas comete um erro no meio da frase? Aí começa a guerra com o backspace: apagar, digitar de novo, apagar outra vez, como se fosse uma luta contra o próprio texto que você escreveu.

# MOUSE

O mouse é como a **mão do usuário** no mundo do computador. Ele é um dispositivo de entrada que serve para **mover o cursor** na tela e **dar comandos com cliques**, como abrir pastas, arrastar itens e acessar menus.

## Partes do Mouse

### 1 Botão esquerdo:

É o botão que **mais usamos** no mouse. Serve para **clique, selecionar** e **abrir** coisas no computador.

É usado por exemplo, para abrir um jogo, escolher um arquivo, confirmar uma ação ou clicar em botões nos sites e programas.

### 2 Botão direito:

Esse botão serve para **ver mais opções** sobre o que você clicou. Quando você clica com o botão direito em algo, como um arquivo, aparece um **menu com várias opções** relacionadas àquilo.

Por exemplo, dá pra:

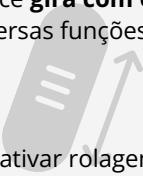
- Criar uma nova pasta,
- Personalizar o fundo da área de trabalho,
- Salvar uma imagem,
- Ou até abrir um link em outra aba do navegador.



### 3 Scroll:

É aquela **rodinha** no meio do mouse que você **gira com o dedo** e assim como os outros botões, possui diversas funções, dentre elas:

- Rolar a página.
- Dar zoom segurando "Ctrl" e girando.
- Clicar nela pra abrir links em nova aba ou ativar rolagem automática.



## TECLADO

O **teclado**, junto com o mouse, é um dos periféricos de entrada mais usados no computador. Ele funciona como a **"voz" do usuário**, permitindo **digitar** textos, números, comandos e até jogar. Existem **vários tipos**: com fio, sem fio, simples ou cheios de luzes. Sem ele, seria como tentar escrever sem caneta, uma tarefa que aparentemente é bem difícil.

### As 4 áreas do teclado:



- 1 Área **numérica**: útil para digitar números rapidamente.
- 2 Área **alfanumérica**: incluem as mesmas letras, números, pontuação e símbolos encontrados em uma máquina de escrever tradicional.
- 3 Área de **edição e navegação**: permitem editar texto e mover-se por documentos ou páginas da Web.
- 4 Área das **teclas de Função**: são usadas para executar tarefas específicas.

### Teclas especiais



- **TAB**: serve para pular espaços (tabulações) ou passar de uma opção para outra em caixas de diálogo.
- **ESC**: cancela ou sai de um comando.
- **Enter**: confirma comandos e também cria uma nova linha quando você está escrevendo
- **Insert**: ativa ou desativa a função de sobreescriver o texto.
- **Backspace**: apaga o que está à esquerda do cursor.
- **Delete**: apaga o que está à direita do cursor.

● **Print Screen:** tira uma “foto” da tela e guarda na memória; depois, você pode colar no Paint ou em outro programa.

● **Caps Lock:** liga ou desliga as letras maiúsculas, funcionando como um “bloqueio” de caixa alta.

## Teclas mudas

● **ALT e ALT Gr:** usadas para acessar teclas com 3 caracteres (como 2, 3, 4, 7, 8, 9, 0, +, <).

● **CTRL:** tecla modificadora que, quando combinada com outras teclas, funciona como um atalho para um comando.

● **SHIFT:** tecla modificadora que permite alternar entre letras maiúsculas e minúsculas e acessar caracteres alternativos, como símbolos, presentes nas teclas.

## Tecla windows (win)

A tecla Windows (Win) é como um **atalho** no teclado. Sozinha, ela **abre o menu Iniciar**, mas combinada com outras teclas, **cria atalhos rápidos** que deixam tudo mais prático e rápido de usar no computador.

- **Win:** Abrir/fechar Menu Iniciar
- **Win+L:** Bloqueio do computador (Lock)
- **Win+F:** Abrir Procurar (Find)
- **Win+E:** Abrir o Explorador do Windows (Explorer)
- **Win+R:** Abrir o Executar (Run)
- **Win+P:** Abrir menu Apresentação (Presentation)
- **Win+SHIFT+S:** Recortar tela

## Atalhos no teclado

Atalhos de teclado são **maneiras de executar ações usando o teclado**. Facilitam muito nossa vida quando estamos acostumados com eles.

- **CTRL+Z:** Anular a ultima ação (arrependimento)
- **CTRL+Y:** Anular o CTRL+Z
- **CTRL+X:** Cortar
- **CTRL+C:** Copiar
- **CTRL+V:** Colar
- **ALT+F4:** Fechar janela activa
- **F1:** Ajuda

Alguns teclados modernos possuem teclas de atalho e controles extras, como volume e zoom. Para mais informações, **consulte o manual ou o site do fabricante**.

## DIGITANDO TEXTOS

Sempre que você precisar **digitar algo** em uma caixa de texto, verá uma **linha vertical piscando** (|). É o **cursor**, também chamado ponto de inserção. Ele mostra onde começará o texto que você digitar. Você pode mover o cursor clicando no local desejado com o **mouse** ou usando as **teclas de navegação**.



Figura 5.1 - Forma de digitar.

Fonte: Online Typing.in

Ao treinar digitação, olhe o **mínimo possível** para o teclado. Assim, você se acostuma com a posição das teclas e melhora sua velocidade e precisão com o tempo.



Para uma digitação **mais rápida** existem algumas dicas que podem ser adotadas:

- As mãos devem estar em uma posição que seja confortável e não gere dor.
- Os pulsos devem estar sobre uma superfície reta, o que ajudará a reduzir a tensão e a eliminar a fadiga rápida.
- Seus dedos devem estar acima das teclas. Quanto menor a distância, mais rápido você irá digitar.
- Na posição inicial, coloque os dedos sobre as teclas da linha inicial (mão esquerda sobre as teclas A, S, D e F, mão direita sobre as teclas J, K, L e ;)
- Os polegares sobre a tecla barra de espaço.

**Entendeu tudo?** Espero que sim, e como já aprendemos a teoria, o que acha de avançarmos para o próximo passo e colocar em prática esses conceitos?



**NA PRÁTICA!**

- 1 Abram o navegador.
- 2 Acessem algum desses sites: Ratatype, monkeytype ou Ztype.
- 3 Efetuem o cadastro.
- 4 Cliquem em algum curso de digitação.
- 5 Comecem a praticar utilizando a técnica da linha vertical.



Vamos nos divertir um pouquinho?  
Acesse o link [e participe da atividade](#) interativa sobre as funções do teclado!



► **START**

Atividade: Funções do Teclado do Computador





6

# **GERENCIAMENTO DE JANELAS**



### O que vamos aprender:

- O que é um gerenciamento de janelas.
- A importância da organização.
- Formas de organização.



### GERENCIAMENTO DE JANELAS

É como um **maestro** que garante que você **veja tudo o que precisa**, sem confusão, contribuindo para uma experiência mais organizada.

O gerenciamento de janelas é como o **organizador do seu espaço de trabalho** no computador ou celular. Ele **cuida para que todas as janelas dos programas fiquem no lugar certo**, evitando que se sobreponham demais e permitindo que você troque entre elas com facilidade. Esse processo envolve abrir, minimizar, maximizar, mover e redimensionar janelas, além de alternar rapidamente entre diferentes aplicativos e áreas de trabalho.

**Já ficou perdido entre tantas janelas abertas?**



Às vezes, abrimos tantas janelas no computador que acabamos nos perdendo ou fechando algo sem querer. Por isso, é importante saber gerenciar as janelas para manter tudo organizado e trocar rápido entre os programas, sem confusão na hora de estudar ou trabalhar.



**PARA QUE SERVE?**



- Melhora a produtividade ao facilitar a alternância entre tarefas e a localização de aplicativos;
- Contribui para uma experiência de usuário mais organizada.

## MÉTODOS DE ORGANIZAÇÃO

Em sistemas operacionais modernos, existem **diferentes métodos de gerenciamento** de janelas, cada um com suas próprias características, que ajudam a **organizar o espaço na tela** e **facilitam a interação** do usuário com vários programas abertos ao mesmo tempo.

Existem **vários métodos de organização** de janelas, cada um com suas vantagens, mas cabe a você escolher o que melhor se adapta ao seu estilo e às suas necessidades.



### Empilhamento

As janelas ficam **uma em cima da outra**, tipo folhas **empilhadas**. Você troca entre elas usando atalhos ou clicando nas abas. Simples, mas às vezes esconde o que está por baixo.



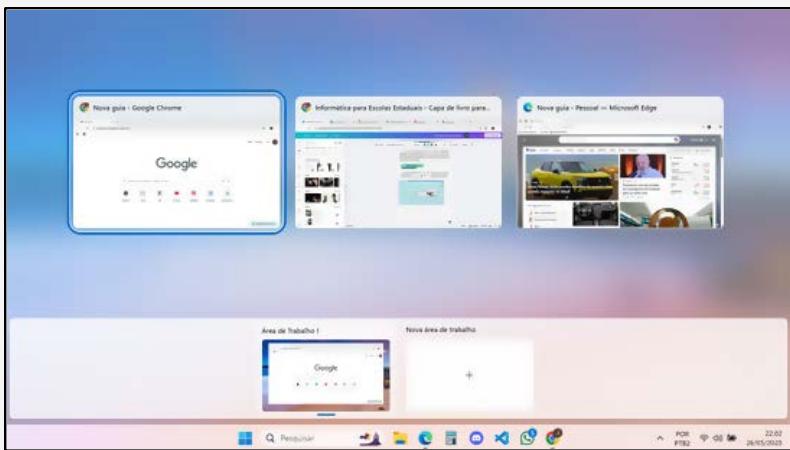


Figura 6.1 - Janelas empilhadas.

Fonte: Windows 11, Microsoft.

## Sobreposição

Você pode **mover e mudar o tamanho** das janelas como quiser, mesmo que **uma sobreponha a outra**. Dá liberdade, mas pode passar a ter uma imagem desorganizada se abrir muita coisa.

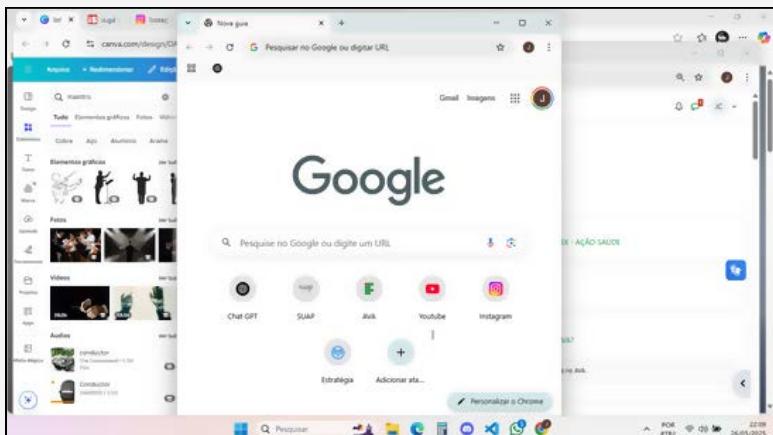


Figura 6.2 - Janelas sobrepostas.

Fonte: Windows 11, Microsoft.

## Mosaico



As janelas são organizadas tipo um **mosaico**, lado a lado, **sem se sobrepor**. **Todo o espaço** da tela é **aproveitado** e você vê tudo ao mesmo tempo.

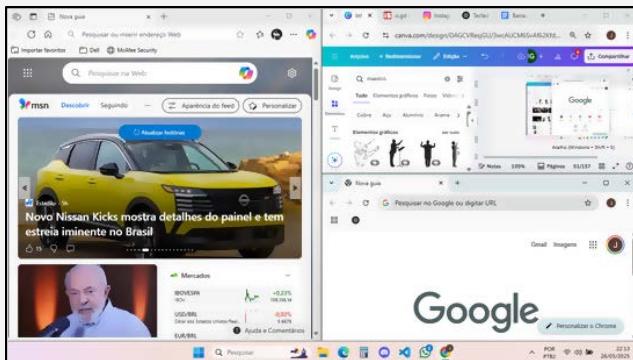


Figura 6.3 - Janelas em estilo mosaico.

Fonte: Windows 11, Microsoft.

## ATALHOS PARA GERENCIAMENTO

### Empilhamento

- **Alt + Tab** (Windows/Linux): alterna entre janelas abertas.
- **Command + Tab** (macOS): alterna entre aplicativos abertos.

### Mosaico

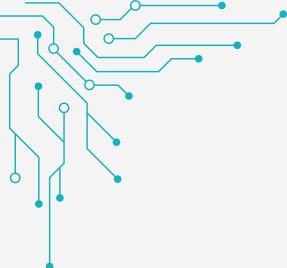
- **Win + Z** (Windows 10/11): abre as opções para dividir a tela automaticamente.
- **Linux** (i3, bspwm, etc.): atalhos personalizados, como **Mod + H/J/K/L** para mover ou redimensionar janelas.

### Sobreposição

- **Win + Setas** (Windows): move e encaixa janelas rapidamente.
- **Alt + Espaço** (Windows): abre menu da janela (mover, minimizar, maximizar).

### Extra

- **Win + D** (Windows): retorna para a área de trabalho minimizando todas as janelas abertas



**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. No método de sobreposição, o usuário tem liberdade para mover e redimensionar janelas como quiser.**

Verdadeiro  Falso

**2. Qual método de organização de janelas permite que elas fiquem lado a lado, sem sobreposição?**

A) Empilhamento B) Sobreposição  
C) Mosaico D) Minimização

**3. Qual atalho no Windows 10/11 abre opções para dividir a tela automaticamente?**

A) Win + Setas b) Win + Z  
c) Alt + Tab d) Command + Tab

**4. No Linux, qual é uma característica comum do gerenciamento de janelas em sistemas como i3 ou bspwm?**

A) Janelas não podem ser redimensionadas  
B) Uso de atalhos personalizados, como Mod + H/J/K/L  
C) Todas as janelas ficam em mosaico por padrão  
D) Não há suporte para minimizar janelas

**5. Qual é uma característica do método de empilhamento?**

A) Janelas ficam lado a lado  
B) Janelas se sobrepõem como folhas empilhadas  
C) Janelas são maximizadas automaticamente  
D) Janelas são fechadas ao mesmo tempo

**6. O método de mosaico permite que janelas se sobreponham.**

Verdadeiro  Falso

**7. No método de sobreposição, o que pode acontecer se muitas janelas forem abertas?**

- A) As janelas se organizam automaticamente em mosaico
- B) A tela pode ficar bagunçada
- C) Todas as janelas são minimizadas
- D) O computador reinicia automaticamente

**8. O atalho Win + Shift + S no Windows é usado para organizar janelas em mosaico ou capturar a tela.**

Verdadeiro  Falso

**9. Qual sistema operacional usa o atalho Command + Tab para alternar entre aplicativos?**

- A) Windows
- B) Linux
- C) macOS
- D) Android

**10. O gerenciamento de janelas contribui para uma experiência de usuário mais organizada.**

Verdadeiro  Falso



7

# APLICATIVOS MAIS USADOS NO WINDOWS





### O que vamos aprender:

- Os tipos de aplicativos.
- As aplicações mais usadas no sistema Windows.

### AS APLICAÇÕES DO WINDOWS

As aplicações mais usadas no sistema Windows são como as **ferramentas que você sempre deixa por perto** para emergências do dia a dia.

Elas facilitam tarefas desde escrever textos, navegar na internet, ouvir música até organizar arquivos. Estão **sempre** próximas prontas para ajudar, seja no trabalho, nos estudos ou no lazer. Mesmo que o Windows evolua e traga novos recursos, essas aplicações continuam sendo a **base da interação com o sistema**, funcionando como **atalhos práticos** entre você e tudo o que quer fazer no computador.

### Pra que complicar, se dá pra usar um atalho?



Todo mundo tem aqueles atalhos na área de trabalho que levam direto para os apps que mais usa. Afinal, para que complicar, certo? Assim que liga o PC, já abre o Google, o YouTube, o WhatsApp Web, o Word ou até um jogo. Esses atalhos deixam tudo mais rápido e fácil, sem perder tempo procurando — é só clicar e usar!

## Navegadores Web

Navegadores web, ou *browsers*, são os **programas que você usa para acessar a internet**.

Eles são a porta de entrada para sites, vídeos, jogos e tudo o que a web oferece. Cada navegador tem suas características especiais para tornar sua navegação mais rápida, segura e prática.

### 1 - Google Chrome:

Conhecido pela rapidez e extensões disponíveis;



### 2 - Mozilla Firefox:

Oferece personalização e foco na privacidade;



### 3 - Microsoft Edge:

O navegador padrão do Windows, conhecido pela sua integração com serviços da Microsoft e desempenho.



## Produtividade

Aplicativos de produtividade são ferramentas que **ajudam**

**você a estudar, trabalhar e organizar tarefas** com mais facilidade. Eles são usados no dia a dia para criar textos, fazer contas ou preparar apresentações.

### 1 - Microsoft Office

- pacote **mais conhecido**, com programas como:

- **Word**: ideal para escrever textos, como trabalhos escolares ou relatórios.
- **Excel**: perfeito para criar planilhas, organizar dados e fazer cálculos.
- **PowerPoint**: usado para montar apresentações, com slides de textos, imagens e animações.

### 2 - LibreOffice

- **alternativa gratuita** ao Microsoft Office, com programas parecidos, permitindo fazer praticamente as mesmas coisas.

## Multimídia

Aplicativos de multimídia são programas usados **para criar, reproduzir ou editar conteúdos** como

vídeos, músicas e imagens. Eles servem tanto para quem quer curtir um filme ou uma música, quanto para quem precisa trabalhar com edição de vídeos ou áudios. O principal desses aplicativos é **reproduzir e modificar conteúdos audiovisuais que já existem.**

**1 - VLC Media Player:** Reprodutor gratuito que abre quase todos os formatos de áudio e vídeo.



**2 - Adobe Photoshop:** Software profissional para criar e editar imagens.



**3 - Adobe Premiere Pro:** Programa profissional para edição de vídeos.



**4 - Windows Media Player:** Reprodutor de mídia integrado ao Windows.



## Design

Aplicações de *design* gráfico são programas usados para

**criar, editar ou montar elementos**

**visuais** como imagens, ilustrações e logotipos. Muito usadas por designers e criadores de conteúdo, elas servem para fazer peças criativas e profissionais. Diferente dos apps de multimídia, aqui o foco é na **criação de materiais visuais do zero** ou na **montagem de projetos** bem elaborados.



**1 - Adobe Illustrator:** Software para criar designs gráficos e logotipos vetoriais.



**2 - CorelDRAW:** Ferramenta de design gráfico e criação de *layouts* de página.

## Comunicação

Aplicações de comunicação são programas usados para enviar **mensagens, fazer chamadas de voz** ou **vídeo** e colaborar com outras pessoas, seja no trabalho, nos estudos ou em atividades de lazer. Elas **facilitam a conexão à distância**, permitindo reuniões online, chats em grupo e interações em tempo real.

### 1 - Microsoft

**Teams:** Plataforma de comunicação e colaboração para empresas e escolas.



### 2 - Skype:

*Software de chamadas de voz e vídeo; muito utilizado em meados de 2019.*



### 3 - Discord:

Aplicativo de chat, voz e vídeo; usado por *gamers* e grupos de estudo.



### 4 - Zoom:

*Software de vídeo conferências.*



## Segurança

Aplicações de segurança são programas que **protegem o computador contra vírus e ameaças**, mantendo os **dados seguros**, o **sistema funcionando** bem e **impedindo o acesso de invasores**. Elas também podem oferecer recursos extras, como proteção na internet e alertas em tempo real.

### 1 - Windows Defender:

Antivírus e ferramenta de segurança integrada ao Windows.



### 2 - Avast Free Antivirus:

Solução antivírus gratuita com recursos adicionais.



## Desenvolvimento

Aplicações de desenvolvimento são ferramentas usadas para **escrever, organizar e controlar códigos de programas**. Elas ajudam os programadores a criar softwares, sites e aplicativos, facilitando a correção de erros e o trabalho em equipe. Com elas, **programar fica mais fácil e organizado**.

**1 - Visual Studio Code:** Editor de código fácil de usar e cheio de opções, muito escolhido por programadores.



**2 - Git:** Ferramenta que ajuda a salvar e controlar diferentes versões de um projeto de programação.



## Utilitários

Aplicações utilitárias são ferramentas que ajudam a **cuidar do computador, como compactar arquivos** grandes para economizar espaço ou limpar arquivos que deixam o sistema lento. Elas **facilitam o dia a dia** e mantêm o PC rápido e organizado.

### 1 - 7-Zip:

Programa gratuito para compactar e descompactar arquivos, deixando-os menores.



### 2 - CCleaner:

Ferramenta que limpa arquivos inúteis e ajuda o computador a ficar mais rápido.



**3 - WinRAR:** Programa popular para compactar e descompactar arquivos. Muito usado para organizar e reduzir o tamanho de pastas e documentos.



## Armazenamento

Aplicações de armazenamento são programas que **guardam seus arquivos na nuvem**, permitindo que você **acesse eles de qualquer lugar**, em diferentes aparelhos. Além disso, elas mantêm seus documentos **sempre atualizados e sincronizados**, facilitando o trabalho e o compartilhamento com outras pessoas.

**1 - Dropbox:** Armazena arquivos na nuvem, permitindo compartilhar e acessar de qualquer lugar.



**2 - Google Drive:** Armazenamento em nuvem integrado ao Google, muito usado para salvar documentos, fotos e vídeos.



**Quanta informação já aprendemos, não é mesmo?** Na próxima aula, vamos nos aprofundar no Explorador de Arquivos que já vimos um pouco na aula 4.



Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?

**1. Qual navegador web é conhecido por sua integração com serviços da Microsoft e desempenho otimizado no Windows?**

- A) Google Chrome
- B) Mozilla Firefox
- C) Microsoft Edge
- D) Discord

**2. Qual aplicativo do pacote Microsoft Office é mais adequado para criar planilhas e realizar cálculos?**

- A) Word
- B) Excel
- C) PowerPoint
- D) Teams

**3. Qual programa de multimídia é capaz de reproduzir quase todos os formatos de áudio e vídeo?**

- A) Windows Media Player
- B) VLC Media Player
- C) Adobe Photoshop
- D) Adobe Premiere Pro

**4. Qual aplicativo de design gráfico é especializado na criação de logotipos vetoriais?**

- A) Adobe Photoshop
- B) CorelDRAW
- C) Adobe Illustrator
- D) Windows Media Player

**5. O Discord é adequado apenas para uso recreativo, como jogos.**

- Verdadeiro
- Falso

**6. O WinRAR pode descompactar arquivos no formato .zip.**

- Verdadeiro
- Falso

**7. Qual ferramenta de segurança é integrada ao Windows para proteção contra vírus e malware?**

- A) Avast Free Antivirus
- B) Windows Defender
- C) CCleaner
- D) 7-Zip

**8. No Google Drive, qual funcionalidade permite acessar arquivos de qualquer dispositivo?**

- A) Sincronização na Nuvem
- B) Compactação de Arquivos
- C) Edição de Vídeo
- D) Proteção Antivírus

**9. Qual aplicativo de desenvolvimento é um editor de código leve e personalizável?**

- A) Git
- B) Visual Studio Code
- C) 7-Zip
- D) CCleaner

**10. O Google Drive não permite compartilhar arquivos com outros usuários.**

Verdadeiro  Falso

**11. Qual aplicativo utilitário ajuda a limpar arquivos desnecessários para melhorar o desempenho do PC?**

- A) WinRAR
- B) CCleaner
- C) Git
- D) Dropbox

**12. O Git é uma ferramenta que ajuda a gerenciar versões de projetos de programação.**

Verdadeiro  Falso



# 8

# GERENCIADOR DE ARQUIVOS





### O que vamos aprender:

- O que é um “gerenciador de arquivos”.
- Os componentes do *Windows Explorer*.
- O que é uma biblioteca e quais suas principais categorias no Explorador.

### GERENCIADOR DE ARQUIVOS

O gerenciador de arquivos e pastas é como uma **estante organizada**, onde você **guarda** e **encontra tudo o que precisa**. Assim como se separa livros e objetos em

prateleiras, no computador você usa pastas para armazenar fotos, textos e programas. Ele facilita **criar**, **mover** e **excluir arquivos**, mantendo tudo em ordem e fácil de achar. No Windows, o **Explorador de Arquivos** (Windows Explorer) é essa ferramenta, sendo considerado umas das mais importantes e funciona como um bibliotecário que gerencia todo o sistema de estantes.

### Você sabe aproveitar o gerenciador?



Às vezes, salvamos um arquivo no lugar errado e só percebemos depois. Levamos tempo procurando ou até achamos que perdemos o arquivo. Mesmo com abas organizadas, se não prestarmos atenção, nos perdemos. Por isso, usar bem o gerenciador faz toda a diferença!

## WINDOWS EXPLORER

Existem três formas de acessar o Explorador de arquivos:

- 1 **Menu Iniciar:** Clique no botão do Windows e procure pelo “Explorador de Arquivos”
- 2 **Windows + E:** Atalho rápido para abrir o Explorador.
- 3 **Ícone na Barra de Tarefas:** Clique na pastinha na barra inferior da tela.

### Componentes



O Windows Explorer tem várias **partes que ajudam** você a **navegar** e **organizar** seus arquivos. Conhecer essas áreas facilita encontrar o que você precisa com rapidez.

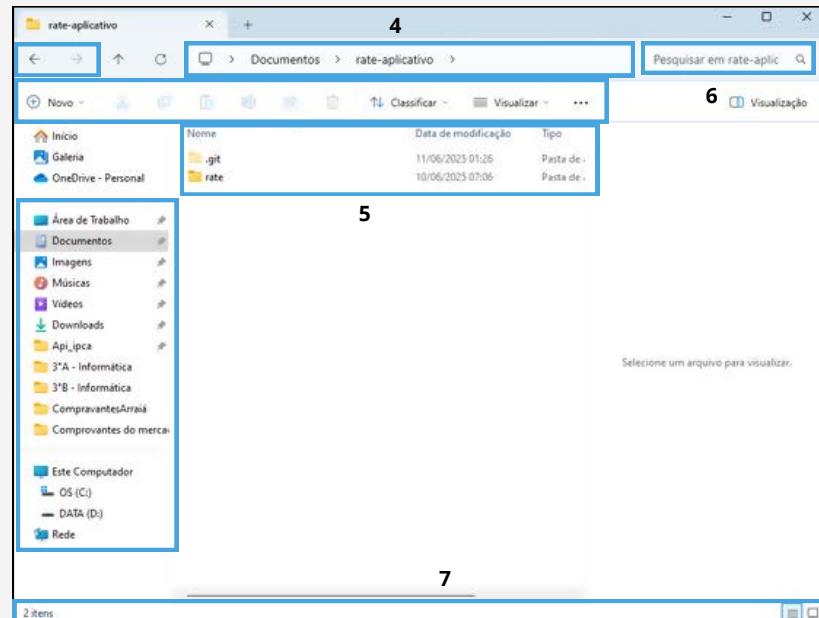


Figura 8.1 - Explorador de Arquivos.

Fonte: Windows 10, Microsoft.

## 1 - Painel de navegação:

Painel para acessar a biblioteca e pastas.

[F1] ou através da faixa de opções de seta no canto direito.

## 2 - Botão voltar e avançar:

Voltar para o local que você estava antes e avança para o próximo local.

## 5 - Barra de endereço:

Mostra onde você está e ajuda a navegar entre pastas e bibliotecas.

## 3 - Faixa de opções:

Aqui ficam os menus com várias funções do Explorer. É possível esconder ou mostrar essa faixa clicando com o botão direito na barra de ferramentas e selecionando minimizar a faixa de opções, apertando [Ctrl] +

## 6 - Lista de arquivos e pastas:

Local onde os arquivos e pastas estão armazenados.

## 7 - Caixa de pesquisa:

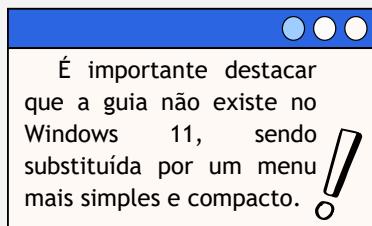
Usado para pesquisar arquivos e pastas.

## 8 - Painel de visualização:

Usado para ver a previsão de um arquivo sem ter que abri-lo.

## Guia Exibir

A Guia Exibir é uma das partes mais importantes do Explorador de Arquivos, pois permite **personalizar como os arquivos e pastas aparecem na tela**. Ela deixa tudo mais organizado e do jeito que você achar mais fácil de usar.



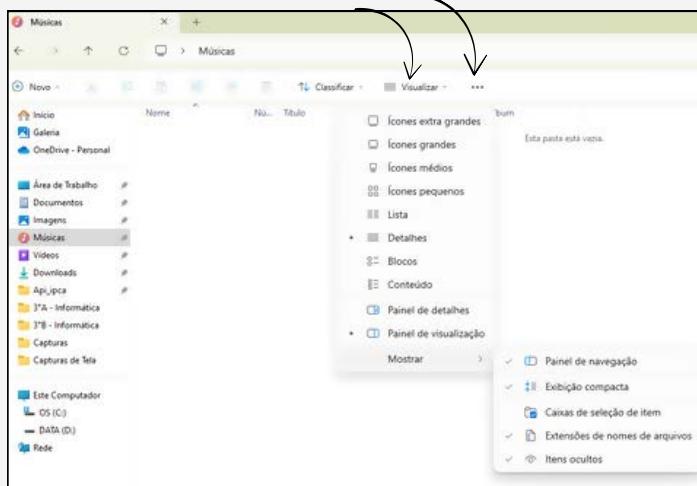


Figura 8.2 - Guia Exibir no Windows 11.

Fonte: Windows 11, Microsoft.

Dentro dessa guia, você pode escolher **como os arquivos vão aparecer**: com ícones pequenos, grandes ou extra grandes, ou então pelo jeito como as informações são mostradas, como em blocos, detalhes ou conteúdo.

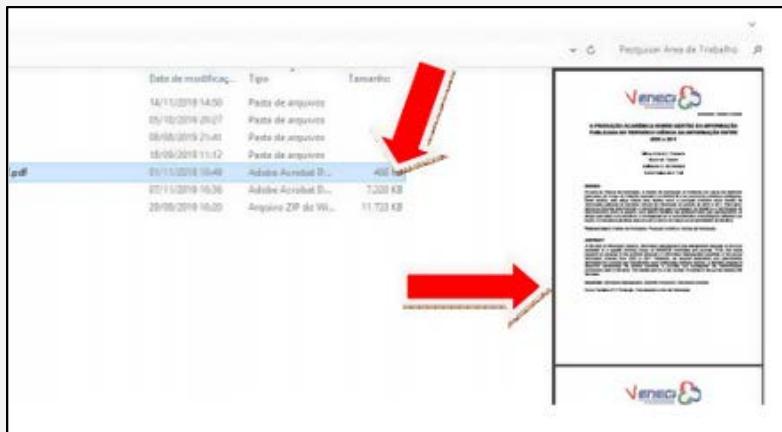


Figura 8.3 - Visualização de arquivos.

Fonte: Windows 11, Microsoft.

No painel exibir também tem o **painel de visualização**, já mencionado anteriormente, que quando ativado, mostra uma pré-visualização do conteúdo selecionado em uma barra lateral do lado direito da tela.



## DICAS ÚTEIS



- Para ativar ou desativar o painel de visualização você pode utilizar **Alt + P**.
- Muitos formatos são simplesmente ilegíveis para o modo, enquanto outros só funcionam caso tenha o programa correto instalado no PC.
- Existe também o painel de detalhe que quando ativado, mostra além do conteúdo, os detalhes do arquivo na mesma barra lateral direita da tela.

## Acesso rápido

O Acesso Rápido é como um **atualho para as pastas e arquivos que você mais utiliza**. Assim, não precisa ficar procurando toda vez.

### Exibir no acesso rápido:

- Clicar com o botão direito do mouse e selecionar Fixar no Acesso rápido.

### Remover do acesso rápido:

- Clicar no arquivo dentro de acesso rápido com o botão direito do mouse e selecionar Remover do Acesso rápido.

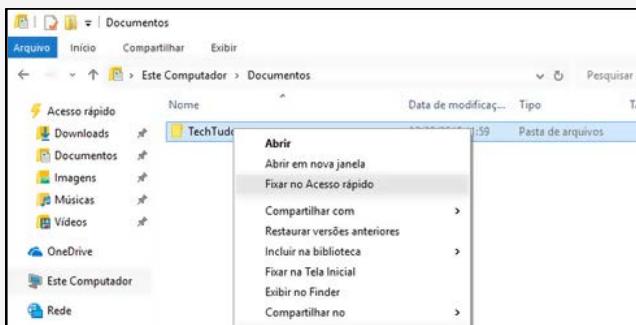


Figura 8.4 - Fixando na barra de acesso rápido.

Fonte: Windows 11, Microsoft.



Figura 8.5 - Desabilitando a barra de acesso rápido.

Fonte: Windows 10, Microsoft.

## Arquivos ocultos

Arquivos ocultos são aqueles que o **sistema esconde** para **evitar** que **sejam apagados** ou **alterados** sem querer, pois esses arquivos normalmente são **relacionados ao sistema**, o que pode prejudicar o funcionamento do computador caso haja alterações. Mas, se for preciso, dá para mostrar esses arquivos.

No Windows 11, é só abrir o **Explorador de Arquivos** > **Visualizar** > **Mostrar** > **Itens ocultos**.

Caso você deseje, há como **desabilitar** a opção “Acesso rápido”, restando apenas as pastas fixadas por você.

- 1º Acesse a guia Exibir.
- 2º Selecione Opções.
- 3º Na seção Privacidade, desmarque as caixas de seleção e selecione Aplicar.

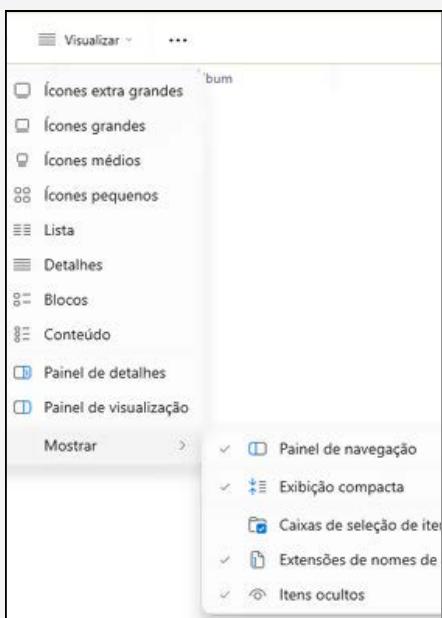


Figura 8.6 - Mostrando itens ocultos.

Fonte: Windows 11, Microsoft.

## Classificação

Os arquivos podem ser **classificados por nome, data, tipo, tamanho** e outras opções. Isso facilita muito na hora de **encontrar o que você precisa**, principalmente usando a **caixa de busca**, que funciona como um buscador, parecido com o Google. Conforme você digita, o Explorador de Arquivos já vai sugerindo resultados automaticamente.

Além disso, dá para buscar de formas mais específicas:

- **Por data de modificação:**

Digite “**datademodificação:**” e depois o período que quer, como:

- datademodificação:ontem
- datademodificação:semanapassada



- **Por tamanho do arquivo:**

Digite “**tamanho:**” e depois o o espaço que quer conferir, como:

- tamanho:<100mb

## Biblioteca

As bibliotecas foram criadas para deixar **mais fácil de organizar e encontrar arquivos**. Elas **juntam**, em um **só lugar**, conteúdos que podem estar em várias pastas diferentes, separando tudo por categorias como Documentos, Imagens, Músicas e Vídeos.

Assim, você não precisa ficar procurando em várias pastas, pois a biblioteca mostra tudo junto, o que facilita muito o seu dia a dia no computador.



As categorias das bibliotecas **ajudam a deixar** tudo ainda **mais organizado**. Cada categoria **reúne arquivos do mesmo tipo**: Documentos, para textos e arquivos de trabalho, Imagens, para suas fotos e desenhos, Músicas, para suas canções favoritas, e Vídeos, para filmes e clipes. Com essa divisão, fica **fácil encontrar** exatamente **o que você procura**, sem perder tempo vasculhando pastas diferentes.

As bibliotecas só criam atalhos que mostram arquivos de vários lugares diferentes em um só, por isso não duplicam os arquivos.



### A biblioteca padrão inclui:



- Documentos



- Imagens



- Música



- Vídeos

### Lixeira

A Lixeira é um espaço do Windows onde ficam os arquivos e pastas que você **exclui**, mas ainda não apagou de vez. Ela funciona como um **"lugar de espera"**, para que, caso você mude de ideia, possa recuperar o que jogou fora.

## Como mostrar ou ocultar a Lixeira:

- 1 - Vá em Configurações.
- 2 - Selecione Personalização.
- 3 - Clique em Temas.
- 4 - Depois, vá em Configurações dos Ícones da Área de Trabalho. Marque (ou desmarque) a opção Lixeira e clique em Aplicar.



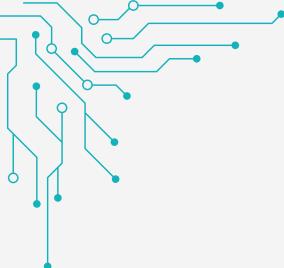
## Como restaurar um arquivo da Lixeira:

- 1 - Abra a Lixeira (dê dois cliques no ícone).
- 2 - Ache o arquivo que quer recuperar.
- 3 - Clique com o botão direito do mouse sobre ele.
- 4 - Selecione a opção "Restaurar". O arquivo vai voltar para o local de onde foi apagado.

**Atenção:** Se você só apagar normalmente (com a tecla **Delete**), o arquivo vai para a Lixeira. Mas, se usar **Shift + Delete**, o arquivo será apagado permanentemente, sem passar pela Lixeira.



**Conseguiu compreender tudo?** Nessa aula visitamos muitos assuntos de extrema importância na nossa rotina. Na próxima aula, aprenderemos sobre manipulação de arquivos. Até breve!



**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. Qual atalho de teclado abre o Explorador de Arquivos rapidamente?**

- A) Ctrl + E
- B) Windows + E
- C) Alt + F4
- D) Ctrl + Shift + E

**2. Qual componente do Windows Explorer mostra o caminho atual da pasta em que você está navegando?**

- A) Painel de Navegação
- B) Barra de Endereço
- C) Caixa de Pesquisa
- D) Painel de Visualização

**3. Qual é a função da Faixa de Opções no Windows Explorer?**

- A) Mostrar uma prévia dos arquivos.
- B) Exibir menus com funções para gerenciar arquivos e pastas.
- C) Pesquisar arquivos no computador.
- D) Classificar arquivos por tamanho automaticamente.

**4. Qual componente exibe os arquivos e pastas contidos no diretório atual?**

- A) Barra de Ferramentas
- B) Lista de Arquivos e Pastas
- C) Painel de Navegação
- D) Caixa de Pesquisa

**5. A busca por "data de modificação:semanapassada" encontra arquivos modificados na última semana.**

Verdadeiro  Falso

**6. O comando "tamanho:>100mb" busca arquivos menores que 100 MB.**

Verdadeiro  Falso

**7. Classificar arquivos por tipo ajuda a encontrar documentos de um formato específico.**

[ ] Verdadeiro [ ] Falso

**8. Qual é a principal vantagem de usar bibliotecas?**

- A) Reduzir o tamanho dos arquivos.
- B) Acessar arquivos de vários locais em um só lugar.
- C) Criar cópias de arquivos automaticamente.
- D) Excluir arquivos ocultos com segurança.

**9. Como exibir arquivos ocultos no Windows 11?**

- A) Explorador de Arquivos > Visualizar > Mostrar > Itens Ocultos.
- B) Configurações > Sistema > Arquivos Ocultos.
- C) Guia Exibir > Opções > Mostrar Tudo.
- D) Painel de Controle > Exibir > Arquivos Especiais.

**10. Por que o sistema oculta alguns arquivos por padrão?**

- A) Para economizar espaço no disco.
- B) Para evitar alterações acidentais em arquivos importantes.
- C) Para aumentar a velocidade do computador.
- D) Para organizar arquivos por data.

**11. O que acontece quando você exclui um arquivo usando a tecla Delete?**

- A) É apagado permanentemente.
- B) Vai para a Lixeira.
- C) É movido para o Acesso Rápido.
- D) É ocultado no sistema.

**12. Qual combinação de teclas exclui um arquivo permanentemente, sem passar pela Lixeira?**

- A) Ctrl + Delete
- B) Shift + Delete
- C) Alt + Delete
- D) Windows + D



# 9

# **MANIPULAÇÃO DE PASTAS E ARQUIVOS**





### O que vamos aprender:

- Manipular arquivos e pastas.
- Gerenciar arquivos e pastas.

### MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS

Manipular pastas e arquivos é como organizar seus materiais escolares: você **cria pastas para separar** as matérias, **coloca** os trabalhos e anotações **no lugar certo** e joga fora o que não serve mais.

No **computador**, é igual — você **cria, move, copia, renomeia** ou **apaga** arquivos e pastas para manter tudo **organizado**. Isso deixa sua vida mais **prática**, evitando **bagunça** e facilitando na hora de achar aquele documento ou foto importante. Quanto mais **organizado**, mais rápido e fácil é usar o computador sem estresse.

### Onde foi parar aquele arquivo?



Quem nunca salvou um arquivo e depois ficou procurando, abrindo várias pastas sem lembrar onde colocou? Manipular pastas e arquivos é exatamente isso: saber criar, mover, renomear e excluir, mantendo tudo organizado para encontrar o que precisa sem perder tempo nem se estressar.

## APRENDENDO A MANIPULAR

### Criando uma pasta



Criar uma pasta no computador é uma das tarefas mais básicas e importantes para organizar arquivos. Existem várias maneiras de fazer isso:

- 1 **Na área de trabalho:** Clique com o botão direito na área de trabalho, vá na opção novo e depois clique em pasta.

**Exemplo:**

Vídeo 9.1 - Como criar uma nova pasta na área de trabalho do Windows 11



[!\[\]\(898c6822068b3e877f28019387922ee6\_img.jpg\) Como criar pasta no Windows 11 e subpasta](#)

- 2 **Usando teclas de atalho:** Pressione as teclas **Ctrl + Shift + N** ao mesmo tempo, dentro de uma pasta ou na área de trabalho.

- 3 **No explorador de arquivos:** Localize a pasta onde quer criar outra pasta e clique com o botão direito do mouse e "novo".

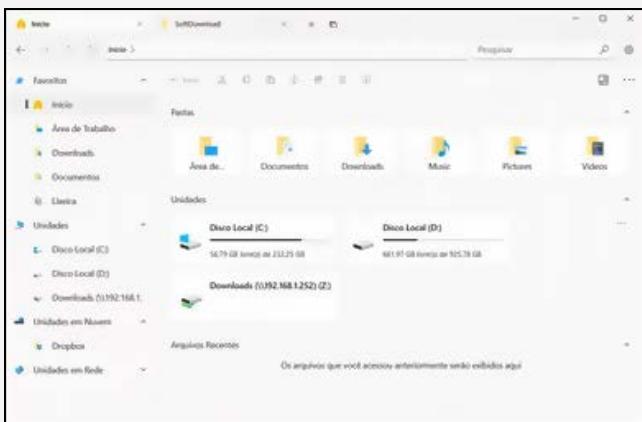


Figura 9.1 - Criando novas pastas.

Fonte: Windows 10, Microsoft.

## Criando um arquivo



Existem várias formas de criar um novo arquivo no Windows. Você pode criar um novo arquivo usando o **Explorador de Arquivos** ou **salvando** algo novo que você está criando **dentro de uma aplicação**. No Explorador de Arquivos, navegue até a pasta desejada, clique com o botão direito do mouse em uma área vazia, selecione “Novo” e escolha o tipo de arquivo que deseja criar, por exemplo: “Documento de Texto”.

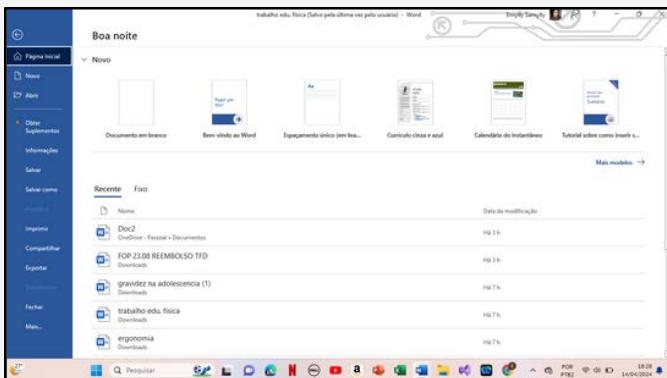
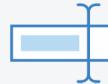
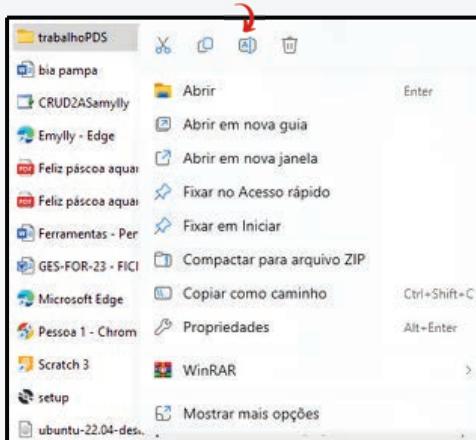


Figura 9.2 - Criando um arquivo Word.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

## Renomeando arquivos

Existem duas formas de renomear uma pasta ou arquivo, sendo elas:



1 Clique com o **botão direito** do mouse na pasta ou arquivo e, após, clique em “renomear”.

Figura 9.3 - Renomeando pelo botão direito.

Fonte: Windows 10, Microsoft.

2 Selecionar o arquivo/pasta que você deseja renomear usando o **botão esquerdo** e indo até a opção de renomear que está em localizada na parte superior do explorador de arquivos.

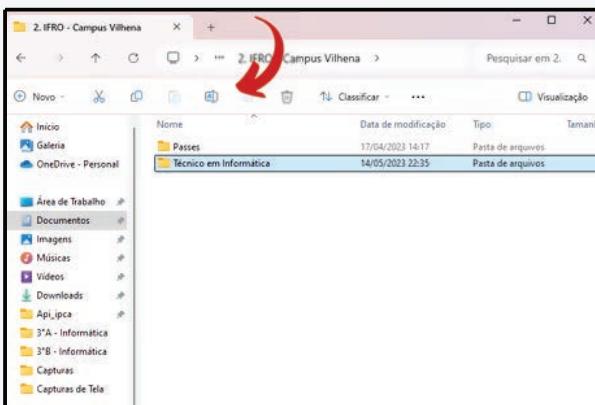
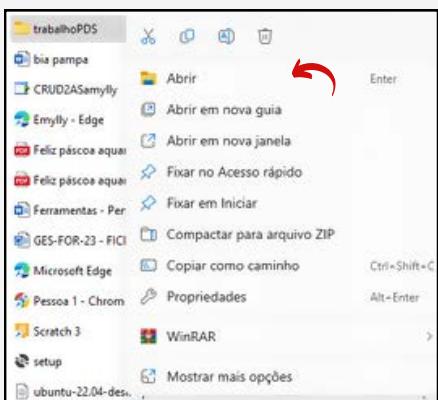


Figura 9.4 - Renomeando pela opção na barra.

Fonte: Windows 11, Microsoft.

## Excluindo arquivos



1 Clique com o **botão direito do mouse** na pasta ou arquivo e, após, clique na lixeirinha. Esse processo leva seu arquivo para a lixeira do PC.

Figura 9.5 - Excluindo pelo botão direito.  
Fonte: Windows 11, Microsoft.

2 Selecione o arquivo/pasta que você deseja excluir usando o **botão esquerdo** e vá até a opção de excluir na parte superior. Esse também leva direto para lixeira.

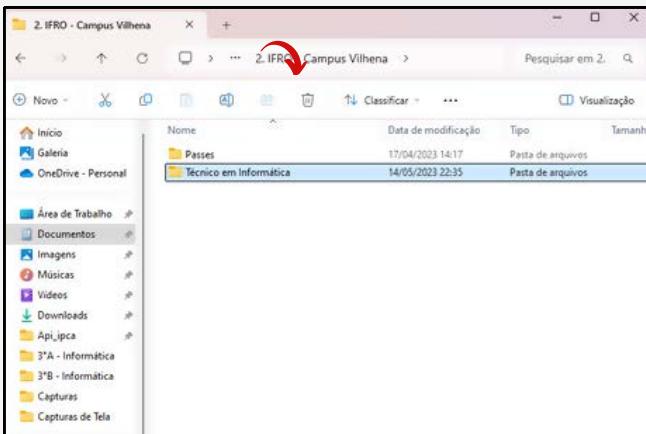


Figura 9.6 - Renomeando pela opção na barra.

Fonte: Windows 11, Microsoft.

3 Se você selecionar um arquivo ou pasta e pressionar a tecla **DELETE**, por padrão, o arquivo ou pasta será enviado para a **Lixeira**.





## ATENÇÃO:

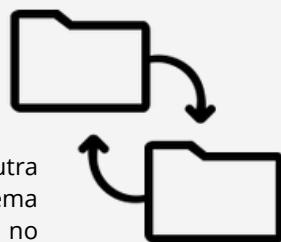
Se pressionar as teclas **SHIFT + DELETE** o arquivo ou pasta será **excluído permanentemente**.

## Movendo e copiando

- 1 **Movendo** - Para mover um arquivo, basta arrastá-lo com o botão esquerdo do mouse pressionado. Mas atenção:

### Mesma unidade de disco:

- O arquivo será apenas transferido para outro local



### Unidade de disco diferente:

- Ao arrastar o arquivo para outra unidade (como um pen drive), o sistema cria automaticamente uma cópia no novo local, mas mantém o original onde estava.

- 2 **Utilizando atalhos** - Outra forma prática de mover arquivos é usando o botão direito do mouse ou atalhos do teclado:

### Botão direito:

- Clique com o botão direito no arquivo ou pasta, selecione “**Recortar**” ou “**Copiar**”, vá até a pasta de destino, clique com o botão direito e escolha “**Colar**”.

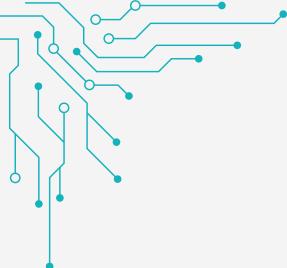
### Atalhos:

- Pressione **Ctrl + X** para recortar ou **Ctrl + C** para copiar e, em seguida, **Ctrl + V** para colar no novo local.



Para selecionar vários arquivos, use **Ctrl + clique** para marcar um por um ou **Shift + clique** para pegar todos de uma vez, entre dois pontos.





**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. Qual é a principal função de uma pasta no computador?**

- A) Armazenar apenas fotos
- B) Organizar arquivos em grupos
- C) Executar programas
- D) Proteger o computador contra vírus

**2. O que acontece quando você move um arquivo de uma pasta para outra?**

- A) O arquivo é duplicado
- B) O arquivo é apagado permanentemente
- C) O arquivo é transferido para a nova pasta e removido da original
- D) O arquivo fica corrompido

**3. O que acontece quando você arrasta um arquivo para a Lixeira no Windows?**

- A) O arquivo é movido para outra pasta
- B) O arquivo é apagado permanentemente
- C) O arquivo é armazenado temporariamente na Lixeira
- D) O arquivo é compactado

**4. Qual é a melhor prática para organizar arquivos no computador?**

- A) Colocar todos os arquivos na área de trabalho
- B) Criar pastas com nomes claros para categorizar arquivos
- C) Deixar todos os arquivos na pasta Downloads
- D) Usar apenas um tipo de arquivo

**5. Qual é a diferença entre copiar e mover um arquivo?**

- A) Copiar cria uma duplicata; mover transfere sem duplicar
- B) Copiar apaga o original; mover mantém o original
- C) Copiar compacta o arquivo; mover o descompacta
- D) Não há diferença entre os dois

**6. É possível selecionar vários arquivos segurando a tecla Shift e clicando.**

Verdadeira  Falsa

**7. Qual é o local padrão onde os arquivos baixados da internet geralmente são salvos?**

- A) Área de Trabalho
- B) Pasta Documentos
- C) Pasta Downloads
- D) Lixeira

**8. No Windows Explore pode-se criar pastas por mais de um método, o primeiro é clicar com o botão direito e selecionar “Novo” > “Pasta” ou pelo atalho “Ctrl + Shift + N”. Essa afirmação é:**

Verdadeira  Falsa

**9. Copiar e colar um arquivo aumenta o espaço ocupado no disco. Essa afirmação é:**

Verdadeira  Falsa

**10. O que acontece se você esvaziar a Lixeira no Windows?**

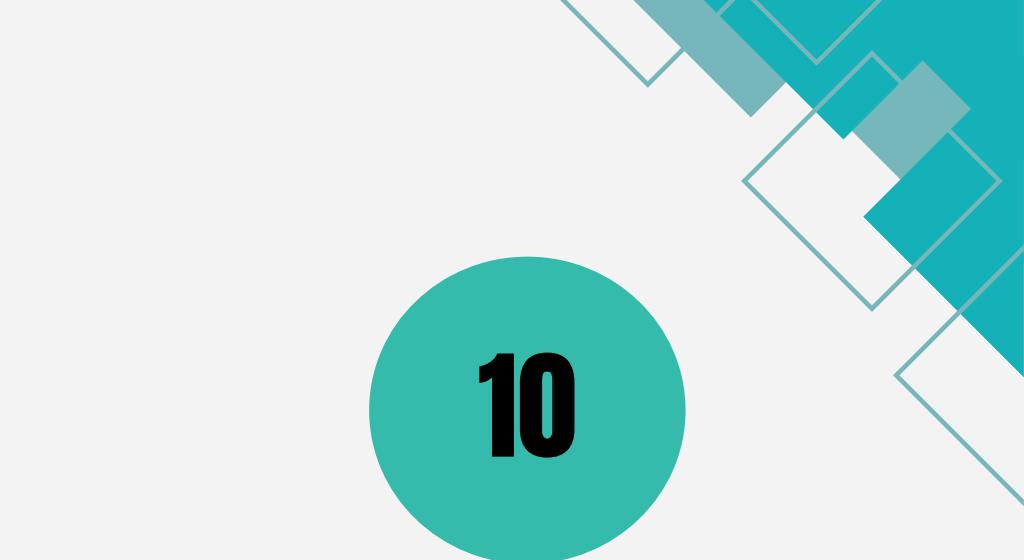
- A) Os arquivos são movidos para a pasta Downloads
- B) Os arquivos são apagados permanentemente
- C) Os arquivos são restaurados para suas pastas originais
- D) Os arquivos são compactados

**11. O que acontece se você tentar renomear um arquivo com um nome já existente na mesma pasta?**

- A) O arquivo antigo é apagado automaticamente
- B) O sistema pede para substituir ou renomear de forma diferente
- C) O arquivo é movido para a Lixeira
- D) O arquivo é compactado

**12. Como você pode selecionar vários arquivos ao mesmo tempo no Windows?**

- A) Clicar com o botão direito em cada arquivo
- B) Pressionar Ctrl e clicar nos arquivos desejados
- C) Arrastar o mouse sobre uma única pasta
- D) Pressionar Alt e clicar em um arquivo



10

# REDES DE COMPUTADORES





## AS REDES DE COMPUTADORES

### O que vamos aprender:

- O que são “redes de computadores”.
- Os principais tipos de redes.

As redes de computadores são como grupos de amigos que **trocam mensagens e informações entre si**.

No começo, elas eram usadas principalmente em escritórios, **conectando máquinas próximas** umas das outras para **facilitar o trabalho**. Com o tempo, as redes foram crescendo e se transformando, permitindo a **conexão entre computadores em diferentes lugares**, usando fios ou até sinais sem fio. Essas redes podem ser pequenas, como a que você tem em casa, ou gigantes, como a **Internet**, que conecta computadores no mundo todo.

**Já tentou conectar e... não obteve sucesso?**



Quem nunca tentou entrar no Wi-Fi e... nada? O que fazer? Reinicia o roteador, usa o celular, pergunta aos colegas se a Internet caiu. Depois de um tempinho, quando volta, dá aquele alívio! Pois bem, as redes estão sempre ali, ligando tudo, mesmo quando a gente nem percebe.

## TIPOS DE REDES

Como já foi dito, com o passar do tempo as redes foram evoluindo, e hoje existem diversos tipos de redes espalhadas pelo mundo.

### LAN

**LAN (Local Area Network)** é uma rede local de tamanho pequeno, que conecta computadores e outros dispositivos dentro de um mesmo lugar, como um escritório, permitindo que possam trocar informações entre si. Normalmente, os dispositivos em uma LAN estão ligados por cabos ou por conexão Wi-Fi.



### MAN

**MAN (Metropolitan Area Network)** é uma rede que cobre uma **área maior** que a LAN, geralmente uma cidade ou região. Ela **conecta várias redes locais (LANs)**, como escritórios de uma empresa na mesma cidade, permitindo que os computadores se comuniquem. Muito usada por oferecer uma conexão **segura** e **confiável**.



### WAN

**WAN (Wide Area Network)** é uma rede de **longa distância**, que vai além da capacidade da MAN, podendo alcançar áreas muito maiores, como **países** ou até **continentes**, utilizando várias tecnologias, como satélites, cabos submarinos e linhas telefônicas, para isso.



## CAN

**CAN (Campus Area Network)** é uma rede parecida com a LAN, mas com um alcance maior, embora menor que a MAN. Ela permite a conexão de um **mesmo condomínio**, como: universidades, hospitais e centros comerciais.



## RAN



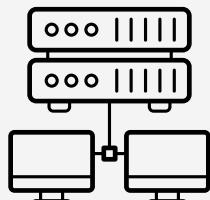
**RAN (Regional Area Network)** é uma rede que conecta computadores e outras redes dentro de uma **área maior que uma MAN**, mas menor que uma WAN. Muito usada para **interligar cidades ou regiões** próximas, que normalmente são conectadas através de fibras ópticas, permitindo uma alta velocidade.

## PAN



**PAN (Personal Area Network)** é a rede com um **menor alcance** comparada com as outras, seu próprio nome diz: uma rede pessoal, um exemplo desse tipo de rede é o **Bluetooth**, que **conecta os dispositivos pessoais**.

## SAN



**SAN (Storage Area Network)** é uma rede especializada para **armazenar dados e comunicar servidores** com outros dispositivos. Ela conecta HDs, SSDs e servidores, permitindo o **acesso rápido e seguro** aos mesmos arquivos, o que faz com que seja muito usada em bancos e empresas.

## VLAN

**VLAN (Virtual Local Area Network)** é a versão **virtual** da **LAN**. Ela reúne várias **máquinas de forma lógica**, permitindo dividir uma rede física em várias **redes virtuais**, aumentando a segurança e melhorando o desempenho. É muito usada para organizar setores ou departamentos.

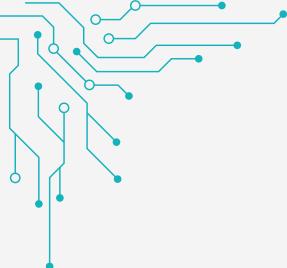


## Redes sem fio

São as versões **sem fio** das redes que você já viu. Elas não precisam de cabos e **usam sinais de rádio, satélite ou outras tecnologias wireless**. Assim, a conexão fica mais prática e móvel, funcionando em casas, cidades ou até em diferentes países.

- WLAN - LAN
- WMAN - MAN
- WWAN - WAN

**Você já conhecia as redes?** Na próxima aula vamos trazer uma rede bem conhecida e usada diariamente por todos. Até a próxima aula!



**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. O que caracteriza uma rede de computadores?**

- A) Um grupo de dispositivos isolados sem comunicação
- B) Um conjunto de máquinas que trocam informações entre si
- C) Apenas computadores conectados por satélite
- D) Dispositivos que armazenam dados sem conexão

**2. Qual tipo de rede é mais comum em uma casa ou pequeno escritório?**

- A) WAN
- B) LAN
- C) MAN
- D) RAN

**3. O que diferencia uma WAN de uma LAN?**

- A) A WAN conecta dispositivos em uma área pequena, como um escritório
- B) A LAN usa apenas conexões sem fio
- C) A WAN abrange áreas maiores, como países ou continentes
- D) A LAN é sempre mais lenta que a WAN

**4. O Bluetooth é um exemplo comum de tecnologia usado em uma PAN.**

- Verdadeiro
- Falso

**5. Qual rede é especializada em conectar HDs, SSDs e servidores?**

- A) PAN
- B) SAN
- C) WAN
- D) WLAN

**6. O que diferencia uma CAN de uma MAN?**

- A) A CAN tem alcance maior que a MAN
- B) A CAN conecta dispositivos em um único prédio
- C) A CAN tem alcance menor, como em um campus ou condomínio
- D) A MAN é usada apenas para dispositivos pessoais

**7. Redes sem fio, como WLAN e WWAN, usam sinais de rádio ou satélite para funcionar.**

[ ] Verdadeiro [ ] Falso

**8. O que acontece quando uma rede física é dividida em VLANs?**

- A) A velocidade da conexão diminui
- B) A segurança e o desempenho podem melhorar
- C) A rede se torna exclusivamente sem fio
- D) Dispositivos perdem a conexão com servidores

**9. Em que cenário uma SAN é mais comumente utilizada?**

- A) Conexão de dispositivos pessoais via Bluetooth
- B) Armazenamento e acesso rápido a dados em bancos e empresas
- C) Conexão de redes em diferentes continentes
- D) Divisão de redes físicas em virtuais

**10. O que a sigla WWAN representa?**

- A) Rede de longa distância sem fio
- B) Rede de longa distância com fio
- C) Rede de área de trabalho sem fio
- D) Rede de longa distância virtual

**11. Qual rede conecta computadores em escala global, como a internet?**

- A) LAN
- B) MAN
- C) WAN
- D) CAN



11

# INTERNET





### O que vamos aprender:

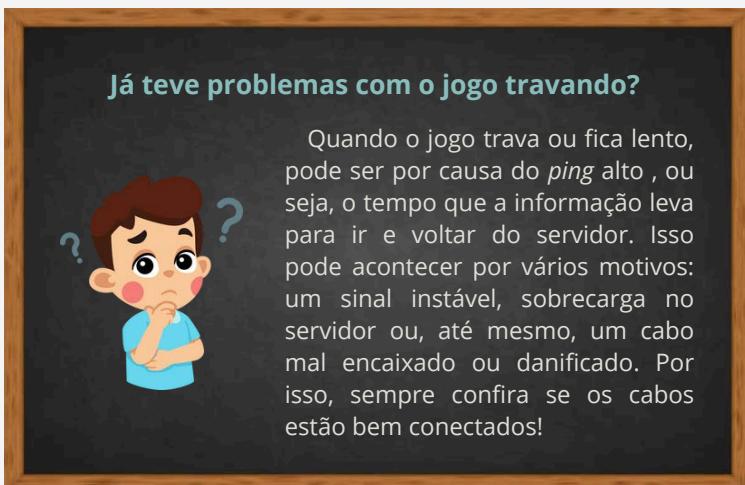
- O que é “Internet”.
- A história e evolução da Internet.
- Como funciona o processo de uso.
- Principais conceitos e serviços.

### A INTERNET

A internet funciona como uma **rodovia gigante**, onde a **informação trafega muito rápido** entre todos os computadores conectados a essa rede.

Graças a essa estrutura, conseguimos **falar com alguém do outro lado do mundo**, assistir vídeos, jogar ou fazer pesquisas, **tudo em poucos segundos!**

Ela é, basicamente, uma **rede WAN**, ou seja, de **alcance global**, em que os computadores são interligados por diversos caminhos: canais de satélite, cabos submarinos, linhas de telefone e até redes privadas.



**Já teve problemas com o jogo travando?**

Quando o jogo trava ou fica lento, pode ser por causa do *ping* alto, ou seja, o tempo que a informação leva para ir e voltar do servidor. Isso pode acontecer por vários motivos: um sinal instável, sobrecarga no servidor ou, até mesmo, um cabo mal encaixado ou danificado. Por isso, sempre confira se os cabos estão bem conectados!

## HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA INTERNET

A Internet nem sempre foi como conhecemos hoje. No começo, era lenta e limitada, **usada apenas por pesquisadores e militares** para trocar informações importantes durante a guerra. Com o tempo, ficou mais rápida, fácil de usar e chegou até nossas casas, escolas e celulares, conectando pessoas do mundo com apenas alguns cliques.

Figura 11.1 - Mapeamento durante a guerra fria.



Fonte: Wikimedia Commons.

Surgimento da **IDEIA DE UMA REDE** para **TROCA SEGURA DE INFORMAÇÕES**, com foco em pesquisas e objetivos militares.

1960-1969

1969

Criação da **ARPANET**, a primeira rede que conectava as universidades nos EUA.

Figura 11.2 - Arpanet nos EUA.



Fonte: Flickr.

Figura 11.3 - Cabo de conexão.



Fonte: Wevolver.

**CRESCIMENTO DA REDE** com a **ADOÇÃO DO PROTOCOLO TCP/IP**, que permitiu a comunicação entre diferentes computadores.

1970-1980

1989

**CRIAÇÃO DA WORLD WIDE WEB (WWW)** pelo Tim Berners-Lee, tornando a **INTERNET ACESSÍVEL** com sites e navegadores.

Figura 11.4 - Domínio mundial.



Fonte: Picryl.

Figura 11.5 - Internet para todos.



Fonte: PH.

**POPULARIZAÇÃO DA INTERNET** para o público em geral, com o **SURGIMENTO DE NAVEGADORES** como Netscape e Internet Explorer.

1990....

**A história continua...**



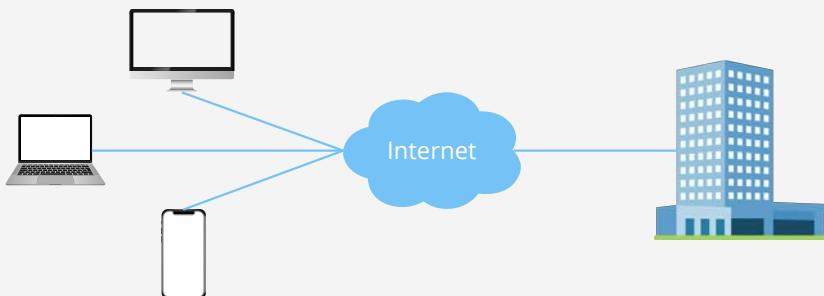
## COMO FUNCIONA

Para que a internet chegue até você, existe uma empresa chamada **provedor de acesso**, que mantém uma **conexão direta e permanente** com a internet. Como essa conexão é muito cara, o provedor **divide o acesso com várias pessoas ou empresas**, cobrando um valor mais acessível de cada cliente.

Assim, todos conseguem usar a internet sem precisar pagar um preço altíssimo. Depois que o provedor libera o sinal, ele pode **chegar até você** por meio de **cabos, fibras ópticas, antenas** ou até **satélites**. A partir daí, você consegue acessar a internet tranquilamente.



Na figura abaixo é apresentado um esquema simplificado do seu funcionamento e distribuição, pois possuem outras etapas que não estão sendo descritas pela sua complexidade.



## CONCEITOS BÁSICOS

**Servidor** - computador potente que recebe e responde os pedidos que você faz na Internet, como quando quer abrir um site. Ele envia as informações para que a página apareça na sua tela.



**Páginas web** - arquivos em HTML com links (hipertextos) que permitem você clicar e ir de uma página para outra.

**HTML** - Tipo de código que organiza textos, imagens e links para que a página apareça direitinho para quem acessa. Ele é a base de qualquer site, mas não é uma linguagem de programação e sim de "marcação", que ajuda a montar e estruturar o conteúdo.



 **World Wide Web** - Rede de computadores dentro da internet que fornece informação em forma de hipertexto. Para ver essas informações, são usados os navegadores. Quando o endereço possui **WWW**, significa que está dentro dessa rede.

**Domínio** - é o endereço de um site na internet. É o nome que você digita no navegador para acessar um site, como "google.com".



**HTTP (HyperText Transfer Protocol)** - Conjunto de regras que serve para buscar e mostrar as páginas da Internet no seu navegador, é como um "caminho" que o computador usa para encontrar e mostrar as páginas.

## Domínios

Nos aprofundando um pouco nesse tema, os domínios servem para **mostrar** qual é o **tipo** ou a **origem do site**. Vamos conhecer alguns dos vários tipos de domínio, cada um com uma função ou significado diferente.

**1 - BR** - indica que o site é do Brasil ([www.ig.com.br](http://www.ig.com.br) - site do provedor IG)

**2 - COM** - indica que o site é comercial ([www.amazon.com.br](http://www.amazon.com.br) - site de compras)

**3 - GOV** - sites do governo ([www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br) - site da caixa econômica)

**4 - EDU** - sites de conteúdos educacional ([www.ifro.edu.br](http://www.ifro.edu.br) - site do Instituto Federal de Rondônia)

**5 - MIL** - sites militares ([www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br) - site da Marinha do Brasil)

**6 - ORG** - site de organizações não governamentais ([www.abusar.org](http://www.abusar.org) - site dos usuários de ADSL)

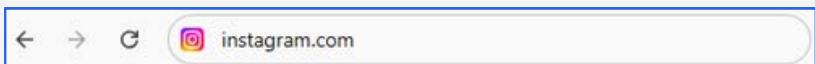
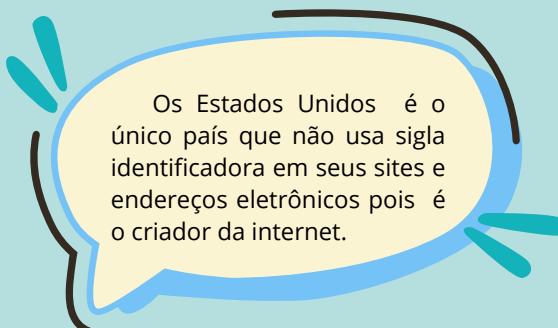


Figura 11.6 - Barra de pesquisa do Google.

Fonte: Google, Alphabet Inc.



## SERVIÇOS DE INTERNET

Os serviços de internet garantem a instalação e o funcionamento da sua conexão, seja em casa, na empresa ou em órgãos públicos. A escolha depende da velocidade e da tecnologia que você quer usar.

Na hora de contratar a internet, você pode escolher a velocidade e a forma como quer a conexão, que pode ser por:

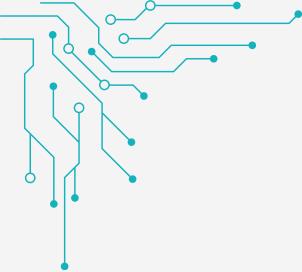
- Cabo; 
- Rádio ou satélite; 
- Dados móveis (como o 4G e 5G do seu celular).



- Fibra óptica; 
- DSL (uma conexão pela linha telefônica); 

Segundo o IBGE, em 2021, cerca de 90% dos lares brasileiros tinham acesso à internet, principalmente por fibra óptica, cabo ou rede móvel.

**A internet é bem complicada, não é mesmo?** Por isso, temos de ter cuidado na hora de usá-la. Na próxima aula vamos conhecer alguns desses cuidados. Vamos lá!



**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. O que é a internet ?**

- A) Um programa para editar documentos.
- B) Uma rede global que conecta computadores por cabos, satélites e outros meios.
- C) Um tipo de servidor para jogos online.
- D) Um aplicativo para chamadas de vídeo.

**2. Qual foi a primeira rede considerada o embrião da internet?**

- A) World Wide Web
- B) ARPANET
- C) TCP/IP
- D) Netscape

**3. A internet é uma rede local que conecta apenas computadores próximos.**

- Verdadeiro
- Falso

**4. A internet pode chegar até você por fibra óptica, cabo ou satélite.**

- Verdadeiro
- Falso

**5. O protocolo TCP/IP foi essencial para conectar diferentes computadores.**

- Verdadeiro
- Falso

**6. Em que ano a ARPANET foi criada, marcando o início da história da internet?**

- A) 1960
- B) 1969
- C) 1989
- D) 1990

**7. Quem criou a World Wide Web (WWW) em 1989?**

- A) Bill Gates
- B) Tim Berners-Lee
- C) Steve Jobs
- D) Mark Zuckerberg

## **8. O que é um provedor de acesso à internet?**

- A) Um programa que cria sites
- B) Uma empresa que conecta você à internet por um custo acessível
- C) Um cabo que liga computadores
- D) Um servidor que armazena e-mails

## **9. O que são páginas web?**

- A) Arquivos em HTML com links para navegação
- B) Programas para jogos online
- C) Servidores que armazenam dados
- D) Cabos de fibra óptica

## **10. Qual domínio é usado para sites do governo?**

- A) COM
- B) ORG
- C) GOV
- D) EDU

## **11. Sites com o domínio "BR" são originários do Brasil.**

- Verdadeiro
- Falso

## **12. Um ping alto pode causar travamentos em jogos online.**

- Verdadeiro
- Falso

## **13. Qual é a principal função de um servidor na internet?**

- A) Criar páginas web automaticamente
- B) Receber e responder pedidos, como carregar um site
- C) Conectar cabos de fibra óptica
- D) Proteger o computador contra vírus

## **14. Qual navegador ajudou a popularizar a internet nos anos 1990, além do Netscape?**

- A) Internet Explorer
- B) Chrome
- C) Firefox
- D) Safari

## **15. Todos os sites dos Estados Unidos usam o domínio "US" obrigatoriamente.**

- Verdadeiro
- Falso



12

# SEGURANÇA CONTRA MALWARE



### CONCEITO DE MALWARE

**invadir sistemas**, infectando e atrapalhando o funcionamento dos aparelhos.

Por isso, a segurança contra *malware* é muito importante. Ela funciona como um **guarda-costas** que protege seu computador, celular ou tablet, **mantendo os programas maliciosos longe** dos seus dados e garantindo o bom funcionamento dos seus aparelhos. Esse “guarda” bloqueia ameaças, apaga vírus e mantém tudo seguro para você usar seus dispositivos com tranquilidade.



**Já clicou em algo e se arrependeu na hora?**

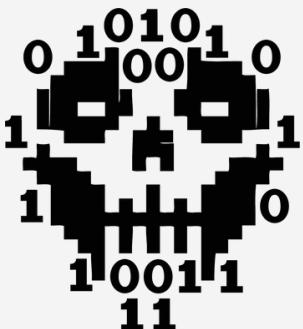


Sabe quando você clica em algo e, na hora, percebe que foi uma má ideia? O computador começa a travar e/ou abrir coisas sozinho... Por isso, sempre pense bem antes de clicar, pode evitar muita dor de cabeça!

## TIPOS DE MALWARE

### Vírus

Programas que se **"grudam"** em outros programas ou arquivos e se espalham quando esses são **abertos ou executados**, contaminando o dispositivo.

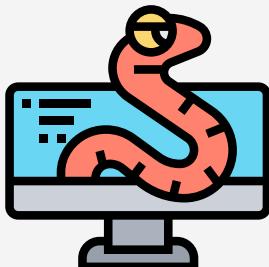


**Melissa (1999):** Foi um vírus que se espalhava através de um documento do Microsoft Word infectado. Quando a pessoa abria o arquivo, o vírus envia automaticamente uma cópia de si mesmo para os primeiros 50 contatos do Outlook da vítima, se espalhando rapidamente.

### Worms

São tipos de *malware* que se **duplicam sozinhos**, sem precisar se "grudar" em arquivos ou programas. Normalmente se espalham rapidamente através de redes, como a Internet.

**Conficker (2008):** Foi um *worm* que aproveitou falhas no Windows para se espalhar. Ele criava uma rede de PCs infectados (*botnet*), bloqueava atualizações de segurança e instalava outros tipos de *malware*.



## Trojans

São programas que **parecem ser seguros** ou úteis, mas escondem atividades maliciosas. Eles **enganam a pessoa** para que ela mesma instale o *malware*.

**Zeus (2007):** Foi um trojan bancário que roubava senhas e dados de *login* ao gravar tudo o que a pessoa digitava. Ele se espalhava através de sites infectados e redes de Internet.



## Ransomwares

É um tipo de *malware* que **bloqueia** ou “**tranca**” os **arquivos**, usando criptografia, e depois exige um pagamento para liberá-los.



**WannaCry (2017):** Foi um *ransomware* que explorou uma falha no Windows para se espalhar rapidamente. Ele criptografava os arquivos das vítimas e pedia pagamento em Bitcoin para desbloqueá-los.

## Spywares

*Software* espião que **coleta informações sobre o usuário sem que ele perceba**, como hábitos de navegação, senhas ou dados pessoais.

**Keyloggers:** é um tipo de *spyware* que registra tudo o que a pessoa digita no teclado, podendo capturar senhas, números de cartão de crédito e outras informações importantes.



**FinFisher (2011):** É um *spyware* avançado que foi usado por alguns governos para espionagem. Ele conseguia monitorar quase todas as atividades feitas em um computador infectado, como mensagens, chamadas e arquivos.

## Adwares



São programas que mostram **anúncios indesejados** enquanto você usa o computador ou o celular. Muitas vezes, além de exibir propagandas, eles também **coletam informações sobre o que você faz**, funcionando junto com *spywares* para rastrear seus hábitos de navegação.

**Gator (início dos 2000):** Foi um *adware* que mostrava várias janelas de propaganda e ainda rastreava o que as pessoas faziam na internet para mandar anúncios direcionados.



## Você sabia?



O **primeiro vírus** de computador foi criado em 1971 e se chamava **Creeper**. Ele só mostrava a mensagem "*I'm the Creeper, catch me if you can!*" e inspirou a criação do primeiro antivírus, chamado **Reaper**.



## MÉTODOS DE INFECÇÃO

**2 - Downloads Maliciosos e Anexos:** Riscos associados a baixar arquivos da internet ou abrir anexos de e-mail desconhecidos, que em grande parte dos casos possuem um ou mais malwares.



**3 - Exploração de vulnerabilidades:** Pendrives e outros aparelhos de armazenamento podem carregar malwares escondidos.

Quando conectados ao computador, podem infectar o sistema e espalhar o vírus sem que a pessoa perceba.



**1 - Phishing:** São e-mails ou mensagens falsas que enganam as pessoas para que revelem senhas, dados pessoais ou cliquem em links perigosos. Os criminosos usam truques de engenharia social, como se passar por empresas conhecidas, para enganar as vítimas.



### Engenharia social

Técnica utilizada para manipular pessoas e conseguir informações ou fazer com que elas ajam sem perceber que estão sendo enganadas.



**4 - Exploração de vulnerabilidades:** É quando malwares aproveitam falhas em programas ou sistemas desatualizados. Os criminosos exploram esses erros para invadir o computador, causar danos ou roubar informações.

## MEDIDAS DE PROTEÇÃO

**2 - Backups de Dados:** Fazer *backups* é importante para **proteger suas informações**.

Se um vírus apagar ou bloquear seus arquivos, você consegue recuperá-los com a **cópia de segurança**, evitando perdas e mantendo tudo funcionando.



**4 - Uso de firewalls:** Esses programas funcionam como uma **barreira** entre a rede e a Internet, controlando o que entra e sai. Eles **bloqueiam conexões maliciosas**, impedem que *malwares* se espalhem e ajudam a proteger os dispositivos e dados da rede.

**1 - Software antivírus:** É muito importante usar antivírus para **detectar, bloquear e remover malwares**. Ele protege seus dados, evita roubos de informações e mantém o bom funcionamento do aparelho.

**3 - Educação e conscientização:** Estar **bem informado** sobre golpes e ataques cibernéticos ajuda a **reconhecer ameaças** e a se proteger melhor. Isso reduz o risco de malwares e mantém seus dados e dispositivos mais seguros.



**5 - Senhas fortes e autenticação de dois fatores:** Usar senhas fortes e a autenticação de dois fatores **protege suas contas contra acessos indevidos**.

Mesmo que alguém descubra sua senha, essa segunda camada de segurança **dificulta invasões** e **mantém** seus dados **mais seguros**.

## REPOSTAS A ATAQUES

Quando seu aparelho é atacado por um vírus ou *malware*, é importante agir rápido para eliminar o problema, proteger seus dados e evitar que aconteça de novo. Saber como responder a esses ataques ajuda a manter tudo seguro. Algumas dessas respostas são:



**1 - Plano de Resposta a Incidentes:** É um plano que ajuda pessoas e empresas a **reagirem rápido e do jeito certo** quando sofrem um ataque digital. Ele serve para diminuir os danos, guardar provas importantes, avisar as pessoas certas e aprender com o que aconteceu para melhorar a segurança no futuro.

**2 - Análise Forense:** Processo de investigação que **coleta e guarda provas digitais** para entender crimes ou ataques na Internet. Essa análise ajuda a descobrir o que aconteceu, como aconteceu e a contar tudo isso para quem está cuidando do caso.

Um exemplo famoso é o ataque à Sony Pictures em 2014. A empresa não estava preparada e teve informações importantes vazadas, causando prejuízos e danos à imagem da empresa.



Essas respostas são fundamentais para evitar grandes perdas em qualquer negócio.

## PASSOS APÓS UM ATAQUE

Depois de um ataque, é importante seguir alguns passos para resolver o problema, recuperar os dados e evitar que isso aconteça de novo.

- 1 - Isolamento do Sistema Afetado;**
- 2 - Identificação e Remoção do Malware;**
- 3 - Restauração de Backups;**
- 4 - Análise de Danos e Prejuízos;**
- 5 - Reparo e Atualização de Sistemas;**
- 6 - Monitoramento Contínuo;**



Vamos nos divertir um pouquinho?  
Acesse o link e participe da atividade  
interativa sobre Malwares!



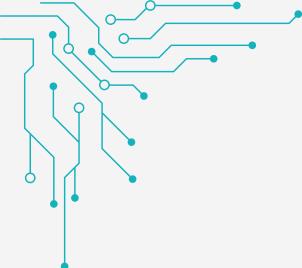
**► START**



Atividade: Quiz sobre Malware



**Agora que você já sabe se proteger de malwares, vamos em frente!** Na próxima aula, começaremos a aprender sobre o Pacote Office.



**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. O que é um "malware"?**

- A) Um software para manutenção de computadores
- B) Um programa ou código malicioso criado com a intenção de prejudicar, danificar ou obter acesso não autorizado a sistemas de computador.
- C) Um programa de edição de imagens
- D) Um sistema de proteção contra vírus

**2. Qual tipo de malware se "gruda" em arquivos ou programas para se espalhar?**

- A) Worm
- B) Trojan
- C) Vírus
- D) Ransomware

**3. Qual malware famoso se espalhava por documentos do Microsoft Word?**

- A) WannaCry
- B) Melissa
- C) Zeus
- D) Conficker

**4. Como o worm Conficker, de 2008, explorava sistemas para se espalhar?**

- A) Por e-mails de phishing com anexos maliciosos
- B) Aproveitando falhas no Windows para criar botnets
- C) Enganando usuários com programas falsos
- D) Criptografando arquivos para resgate

**5. O que tornava o trojan Zeus, de 2007, especialmente perigoso para usuários bancários?**

- A) Bloqueava arquivos e pedia resgate em Bitcoin
- b) Gravava teclas digitadas para roubar senhas e dados de login
- C) Exibia anúncios indesejados em navegadores
- D) Se duplicava automaticamente por redes

**6. Keyloggers, como o Keylogger.Win32.Family, capturam senhas e dados sensíveis ao registrar teclas digitadas.**

Verdadeiro

Falso

**7. O que tornou o ataque à Sony Pictures em 2014 um exemplo de falha de segurança?**

- A) Uso de backups eficazes para recuperação
- B) Falta de preparo, resultando em vazamento de dados e danos à imagem
- C) Remoção rápida do malware pelo antivírus
- D) Bloqueio de conexões por firewalls

**8. Qual método de infecção combina engenharia social com links perigosos?**

- A) Exploração de vulnerabilidades em sistemas
- B) Downloads maliciosos de fontes confiáveis
- C) Phishing via e-mails ou mensagens falsas
- D) Uso de firewalls desatualizados

**9. A exploração de vulnerabilidades depende exclusivamente de cliques em links maliciosos para infectar sistemas.**

Verdadeiro  Falso

**10. Qual medida de proteção é mais eficaz contra ransomwares como o WannaCry?**

- A) Instalar adwares para bloquear anúncios
- B) Manter sistemas atualizados e fazer backups regulares
- C) Usar senhas simples para acesso rápido
- D) Desativar o firewall para conexões livres

**11. O que um plano de resposta a incidentes prioriza após um ataque de malware?**

- A) Instalar novos softwares de edição
- B) Minimizar danos, coletar provas e melhorar a segurança futura
- C) Exibir anúncios para financiar reparos
- D) Criptografar arquivos para proteção

**12. O que o spyware FinFisher, de 2011, era capaz de monitorar em um sistema infectado?**

- A) Apenas senhas bancárias
- B) Mensagens, chamadas, arquivos e quase todas as atividades
- C) Apenas hábitos de navegação para anúncios
- D) Conexões de rede para bloquear firewalls



13

# PACOTE OFFICE





### O que vamos aprender:

- O que é o “Pacote Office”.
- Como ele surgiu.
- Quais programas fazem parte.
- Planos de uso.
- Programas substitutos.

### O QUE É?

O Pacote Office é um **conjunto de programas** criado pela Microsoft para **ajudar em tarefas do dia a dia**, como fazer textos, organizar dados, criar apresentações e gerenciar e-mails.

Ele é **fácil de usar**, os programas **funcionam juntos** e podem ser usados em computadores, celulares, tablets e pela internet. Por isso, o Pacote Office é uma ferramenta importante para **organizar e realizar suas atividades**, sendo muito conhecido mundialmente.

**Você já viu o Office por aí?**



Aposto que sim! Mesmo sem perceber! Quase todos os arquivos que você abre no computador (textos, planilhas, apresentações) são feitos com ele. Ele se tornou tão popular que hoje pode ser considerado o pacote padrão para todos os dispositivos.

## O ÍNICO DO OFFICE

O Pacote Office surgiu como uma ferramenta simples, feita para **ajudar empresas em suas tarefas**. Com o tempo, evoluiu, ficou mais completo e passou a ser usado por estudantes, professores e usuários domésticos. Hoje, **está em todo lugar**, facilitando a criação de textos, planilhas e apresentações no dia a dia.

**CRIAÇÃO DO PACOTE OFFICE** pela Microsoft, inicialmente voltado para empresas.

1986-1989

1990

**LANÇAMENTO DO MICROSOFT OFFICE 1.0**, com programas como Word, Excel e PowerPoint.

**POPULARIZAÇÃO DO OFFICE** com a expansão dos computadores pessoais; passa a ser usado também por estudantes e no ambiente doméstico.

1986-1989

2000-2009

**APRIMORAMENTO DOS PROGRAMAS** com novas funções, melhorias na interface e maior integração entre eles.

**LANÇAMENTO DO OFFICE ONLINE**, permitindo o uso pela internet, sem precisar instalar.

2010



2016

**LANÇAMENTO DO OFFICE 2016**, com foco em colaboração e integração com a nuvem (OneDrive).

2019

**LANÇAMENTO DO OFFICE 2019**, com novos recursos para produtividade, gráficos e segurança.

2020...

**MICROSOFT 365**, modelo de assinatura com atualizações constantes, armazenamento na nuvem e uso em qualquer dispositivo (computadores, celulares, tablets).

**A história continua...**



## **PROGRAMAS DO PACOTE**

O pacote Office reúne diversos programas que facilitam as tarefas do dia a dia. **Saber usar cada um é essencial**, pois cada programa possui uma **função específica**, tornando o nossa vida mais fácil.

**1 - Word:** Ferramenta para criação, edição e formatação de documentos de texto. Nele, você pode inserir imagens, links e tabelas, criando desde trabalhos escolares até relatórios profissionais.



**2 - PowerPoint:** Programa para criação de apresentações visuais, com opções de formatação, animações e recursos multimídia.

**3 - Excel:** Aplicativo para criação e manipulação de planilhas eletrônicas, com recursos para análise de dados, cálculos e gráficos.



**4 - Outlook:** Gerenciador de e-mails, calendários, tarefas e contatos, facilitando a organização e comunicação.

**5 - Access:** Gerenciador de banco de dados para criar e gerenciar informações de forma estruturada.



**6 - Teams:** Plataforma de colaboração e comunicação para equipes, com recursos de chat, videoconferência e compartilhamento de arquivos.

**7 - Publisher:** Ferramenta para criação de materiais gráficos como folhetos, cartões e materiais de marketing.



**8 - OneDrive:** Serviço de armazenamento em nuvem para acesso e compartilhamento de arquivos e documentos de forma segura e acessível de qualquer dispositivo.

**9 - OneNote:** Bloco de notas digital para organizar ideias, anotações, informações e materiais diversos.





Vamos nos divertir um pouquinho?  
Acesse o link e participe da atividade  
interativa sobre o Pacote Office!



▶ **START**

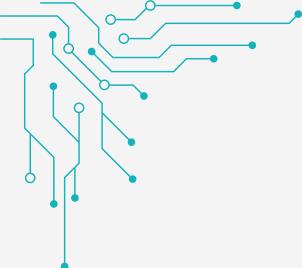


[Atividade: Pacote Office](#)



O **Pacote Office** tem muitas ferramentas, mas vamos nos concentrar nas principais. Na próxima aula, vamos explorar o **Word**, um dos seus aplicativos mais essenciais.





**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. O Microsoft Teams, integrado ao Pacote Office, permite criar documentos colaborativos em tempo real. Em qual cenário isso é mais útil?**

- A) Edição solo de um relatório
- B) Reuniões virtuais com compartilhamento de arquivos
- C) Criação de gráficos offline
- D) Envio de e-mails automáticos

**2. Como o OneDrive potencializa o uso do Pacote Office em projetos em equipe?**

- A) Permite salvar arquivos localmente apenas
- B) Oferece armazenamento em nuvem e compartilhamento
- C) Gera gráficos automaticamente
- D) Edita vídeos e imagens

**3. O Pacote Office inclui ferramentas para automação de tarefas.**

**Qual programa é mais indicado para criar macros?**

- A) Word
- B) Excel
- C) PowerPoint
- D) Outlook

**4. Em um ambiente corporativo, qual programa do Pacote Office é ideal para gerenciar projetos complexos com prazos e recursos?**

- A) Excel
- B) Word
- C) Project
- D) Acesso

**5. O Microsoft Access é usado para gerenciar bancos de dados. Qual a vantagem de usá-lo em vez de planilhas do Excel para grandes volumes de dados?**

- A) Permite cálculos mais rápidos
- B) Oferece melhor organização e consultas relacionais
- C) Cria apresentações visuais
- D) Edita textos automaticamente

**6. O Pacote Office suporta automação via scripts. Qual programa é mais avançado para isso?**

- A) Word
- B) Excel
- C) PowerPoint
- D) OneNote

**7. Qual a função avançada do Microsoft Forms no Pacote Office para coleta de dados?**

- A) Criar gráficos interativos em tempo real
- B) Analisar respostas de pesquisas com integração ao Excel
- C) Editar vídeos e apresentações
- D) Gerenciar e-mails em massa

**8. O Microsoft Visio, quando disponível, é útil em qual situação prática no Pacote Office?**

- A) Criar fluxogramas para processos empresariais
- B) Editar textos longos com formatação ABNT
- C) Realizar cálculos financeiros complexos
- D) Gerenciar contatos e agendas

**9. O Pacote Office pode ser personalizado com complementos. Isso permite:**

- [ ] Adicionar funcionalidades específicas, como automação ou análise avançada
- [ ] Limitar o uso a apenas formatação de texto

**10. Qual a vantagem de integrar o Outlook com o Excel no Pacote Office?**

- A) Criar apresentações visuais automaticamente
- B) Importar contatos ou dados para envio de e-mails em massa
- C) Editar imagens em documentos
- D) Realizar cálculos estatísticos complexos

**11. O Pacote Office permite proteger documentos com senha. Isso é útil em qual contexto?**

- Garantir a segurança de informações confidenciais em relatórios
- Acelerar a edição de textos simples

**12. Como o Excel e o PowerPoint podem ser combinados em um projeto avançado?**

- A) Exportar gráficos do Excel para slides do PowerPoint
- B) Editar textos do Word no PowerPoint
- C) Criar e-mails automáticos no Outlook
- D) Gerenciar bancos de dados no Access



14

# **EDITOR DE TEXTO**

# **WORD**





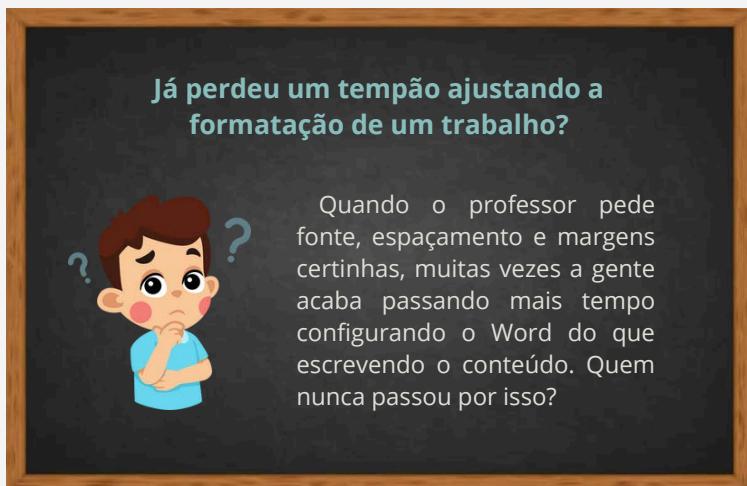
### O que vamos aprender:

- Entendendo o Word.
- As partes do aplicativo.
- Principais teclas de atalho.
- Como formatar um documento.

### O QUE É?

O Word é como um **caderno digital** criado pela Microsoft para ajudar você a **escrever e organizar textos** com facilidade.

Assim como em um caderno, você pode fazer desde redações escolares até relatórios profissionais, mas com a vantagem de poder inserir imagens, tabelas e links. Ele é **fácil de usar** e pode ser acessado em computadores, celulares, tablets e pela internet, tornando o Word uma ferramenta prática e muito usada para criar textos em diversas situações do dia a dia.

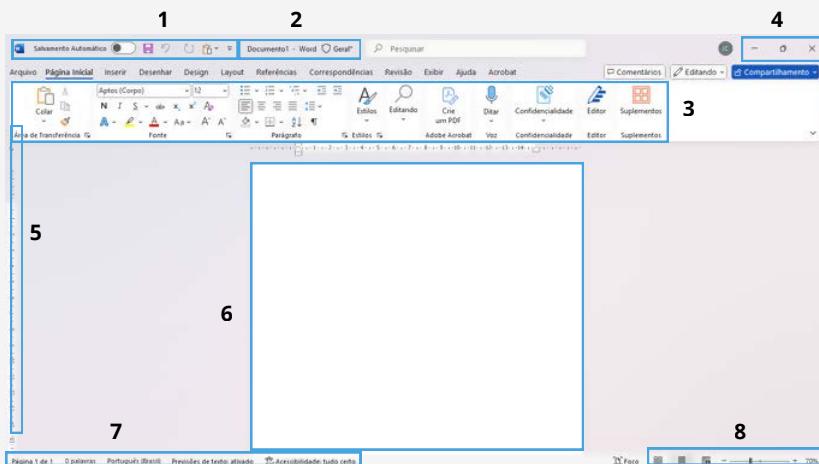


**Já perdeu um tempão ajustando a formatação de um trabalho?**

Quando o professor pede fonte, espaçamento e margens certinhas, muitas vezes a gente acaba passando mais tempo configurando o Word do que escrevendo o conteúdo. Quem nunca passou por isso?

# A ÁREA DE TRABALHO DO WORD

Figura 14.1 - A área de trabalho do Word.



Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

## 1 - Barra de acesso rápido:

Permite acesso rápido a comandos importantes, como salvar, desfazer ou refazer.

## 2 - Barra de título:

Mostra o nome do documento e o programa que está sendo usado.

## 3 - Faixa de opções:

Conjunto de abas que agrupam todas as ferramentas e comandos do Word.

## 4 - Controle de janelas:

Permite minimizar, maximizar ou fechar a janela.

## 5 - Régua:

Ajuda a ajustar a posição de textos, tabelas e imagens no documento, controlando margens e recuos.

## 6 - Área de trabalho:

É o espaço principal onde você digita, formata e edita o conteúdo do seu texto.

## 7 - Barra de status:

Fica na parte inferior e exibe informações úteis, como número de páginas, quantidade de palavras e o idioma.

## 8 - Modo de exibição:

Permite escolher como visualizar o documento, como o zoom e os modos de leitura, layout de impressão ou web.

## Faixa de opções

A Faixa de Opções é onde ficam as **ferramentas do Word**. Ela tem 11 abas principais, cada uma com funções específicas. Conforme você mexe no documento, podem aparecer abas extras para editar imagens, tabelas, gráficos e outros elementos.

**1 - Arquivo:** Salva, abre, imprime e muda as configurações do arquivo. Aqui não se escreve ou edita o texto, mas controla o que acontece com ele fora da tela.

**2 - Página Inicial:** Área de transferência, Fonte, Parágrafo, Estilo.



**3 - Inserir:** Páginas, Tabelas, Ilustrações, Links, Cabeçalho e Rodapé, Texto e Símbolos.

**4 - Desenhar:** Ferramentas, Estêncis, Editar, Converter, Inserir, Repetição, Ajuda.



**5 - Design:** Temas, Formatação do documento, Plano de Fundo da Página.

**6 - Layout:** Configurar Página, Parágrafo e Organizar.

**7 - Referências:** Sumário, Notas de Rodapé, Citações e Bibliografia, Legendas e Índice.

**8 - Correspondências:** Criar, Iniciar Mala Direta, Gravar e Inserir Campos, Visualizar Resultados e Concluir.

**9 - Revisão:** Revisão de Texto, Idioma, Comentários, Controle, Alterações, Comparar e Proteger.

**10 - Exibição:** Modo de Exibição de Documento, Mostrar, Zoom, Janela e Macros.

**11 - Ajuda:** Ajuda



### AS TECLAS DE ATALHO



Negrito	ctrl + N	Selecionar tudo	ctrl + T
Itálico	ctrl + I	Substituir	ctrl + U
Sublinhado	ctrl + S	salvar como	F12
Novo	ctrl + O	Fonte	ctrl + shift + F
Abrir	ctrl + A	Tamanho da fonte	ctrl + shift + P
Salvar	ctrl + B	Salvar	ctrl + B
Copiar	ctrl + C	Justificado	ctrl + J
Colar	ctrl + V	Ajuda	F1
Recortar	ctrl + X	Qubra de página	ctrl + enter
Desfazer	ctrl + Z	Alinhar a direita	ctrl + G
Refazer	F4	Alinhar a esquerda	ctrl + Q
Imprimir	ctrl + P	Centralizar	ctrl + E



Vamos nos divertir um pouquinho?  
Acesse o link e participe da atividade interativa sobre o Libre Office!



► START



Atividade: Teclas de Atalho do Word

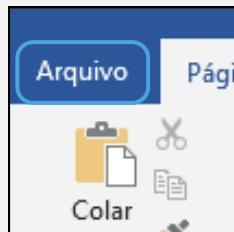


## APRENDENDO O BÁSICO

### Manipulando um arquivo

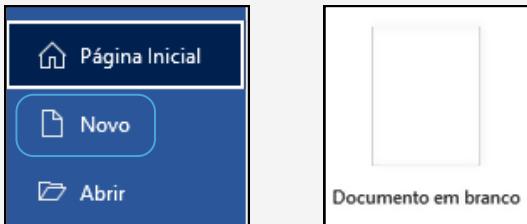
- 1 Para criar um novo arquivo no Word, você deve clicar na aba “Arquivo”.
- 2 Clique na opção “Novo”, e selecione o tipo de arquivo que será criado.

Figura 14.2 - A guia Arquivo.



Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

Figuras 14.3 e 14.4 - Criando um novo documento.



Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

### Para abrir, salvar e fechar arquivos:

**1 - Abrir:** abre um arquivo no Word.

**2 - Salvar e Salvar como:** salva alterações num documento aberto ou salva um novo arquivo no seu computador.

**3 - Fechar:** fecha o documento atual.

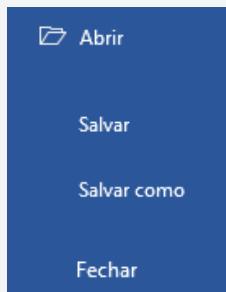


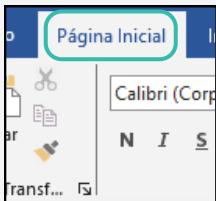
Figura 14.5 - Funções básicas de manipulação.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

## Formatação de texto

Formatação é a etapa em que você “**deixa o texto formatado**”, usando ferramentas para mudar a aparência e tornar o conteúdo mais apresentável. Neste tópico, vamos mostrar as principais para criar um bom documento.

Figura 14.6 - A guia Página Inicial.



O painel responsável pela formatação do texto fica na aba “**Página Inicial**”.

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

(1) opção de alterar o tipo e tamanho da fonte no texto.

(2) opção de aplicar efeitos de formatação no texto.

(3) opção de alterar a cor do seu texto.

(4) opções de listas.

(5) opções de alinhamento de texto.

(6) opção de espaçamento entre linhas.

Figura 14.7 e 14.8 - As principais funções da guia Página Inicial.



Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

## 1 Fonte e tamanho de texto

A fonte é o modelo das letras, números e símbolos, com um **mesmo estilo e aparência**.

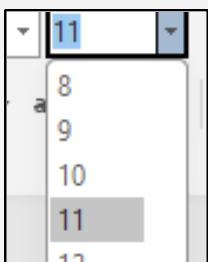
### Escolhendo uma fonte:

- 1 - Selecione o texto que deseja alterar.
- 2 - Clique no campo de fontes no Word.
- 3 - Veja a lista com todas as fontes instaladas no computador.
- 4 - Escolha a fonte que quiser ou precisar.

Figura 14.9 - Escolhendo o estilo da fonte.



Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.



### Mudando o tamanho da fonte:

- 1 - Selecione o texto que deseja alterar.
- 2 - Clique no campo de tamanho da fonte.
- 3 - Escolha o tamanho conforme a sua necessidade.

Figura 14.10 - Aumentando o tamanho da fonte.

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

Figura 14.11- Alterando a cor da fonte.



Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

## 2 Alterando a cor de um texto

- 1 - Selecione o texto que deseja alterar.
- 2 - Clique na setinha ao lado do ícone de cor de texto.
- 3 - Veja a paleta com várias cores que o Word oferece, havendo mais caso clique em **"mais cores"**.
- 4 - Escolha e clique na cor que você quiser.

### 3 Aplicando efeitos de texto

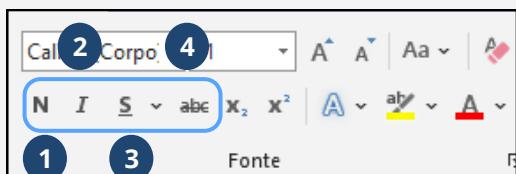


Figura 14.12 - Os efeitos de texto.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

O Word oferece alguns efeitos que ajudam a destacar partes importantes do seu texto. Os principais são:

#### 1 - Negrito:

- Deixa a fonte mais forte com traços mais grossos e deve ser utilizado para texto em destaque.

**NEGRITO**

#### 2 - Itálico:

- Inclina o texto, sendo usado geralmente para dar ênfase a citações ou destacar frases e palavras em idioma estrangeiro.

*ITÁLICO*

#### 3 - Sublinhado:

- Deve ser utilizado para texto em destaque, ele deixa a fonte mais forte, com traços mais grossos.

SUBLINHADO

#### 4 - Tachado:

- Risca o meio do texto, usado para mostrar que um trecho foi removido ou substituído, mas que ainda deve ser visualizado.

~~TACHADO~~

#### 4 Alterando o alinhamento

O Word permite que você altere o alinhamento do texto. Esse é o grupo onde os botões de alinhamento ficam.

- 1 - Alinhamento à esquerda
- 2 - Alinhamento centralizado
- 3 - Alinhamento à direita
- 4 - Alinhamento justificado



Figura 14.13 - As opções de alinhamento.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.



#### 5 Listas

Para criar uma lista, basta selecionar os itens que farão parte dela e clicar no botão responsável pela lista desejada. Os botões de lista ficam no mesmo grupo dos botões de alinhamento.

- 1 - Marcadores
- 2 - Numeração
- 3 - Vários Níveis



Figura 14.14 - As diferentes formas de listagem.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

#### 6 Espaçamento entre linhas

O Word também permite ajustar o espaçamento entre as linhas do texto, ou seja, a distância de uma linha para outra.

- 1 - Espaçamento simples (as linhas ficam bem próximas).
- 2 - Espaçamento 1,5 (as linhas ficam um pouco mais afastadas).
- 3 - Espaçamento duplo (as linhas ficam bem separadas).

## Inserindo imagens

No Word, através da guia “Inserir”, é possível **inserir imagens** de três formas principais: escolhendo uma imagem que já está no seu computador, procurando por uma imagem online ou copiando e colando.

É importante destacar que a versão mais nova possibilita a inclusão por dispositivo móvel.

### 1 Imagens Online



Para inserir uma imagem da internet, vá até a aba “**Inserir**” e clique em “**Imagens Online**”. O Word abrirá uma janela com uma caixa de pesquisa. Digite o nome da imagem que quer no campo “**Procurar no Bing**”, aperte “**ENTER**” e, depois que encontrar, clique sobre a imagem e em “Inserir”.

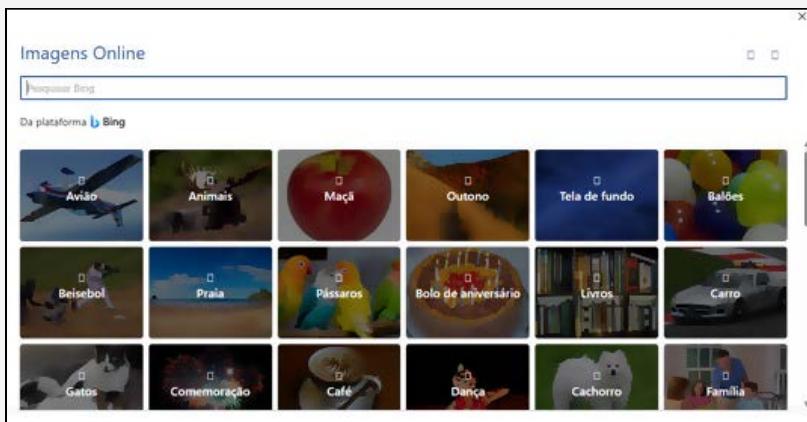


Figura 14.16 - A interface de busca por imagens online.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

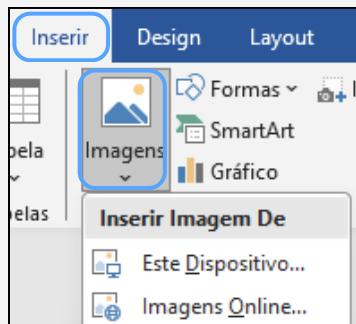


Figura 14.15- A opção Inserir Imagem.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

## 2 Imagens do dispositivo

Se a imagem estiver no seu computador, vá na aba “**Inserir**” e clique em “**Este Dispositivo**”, dentro do botão “**Imagens**”. A janela “**Inserir Imagem**” vai abrir. Depois, é só escolher a imagem nos arquivos do seu computador e clicar em “**Inserir**”.

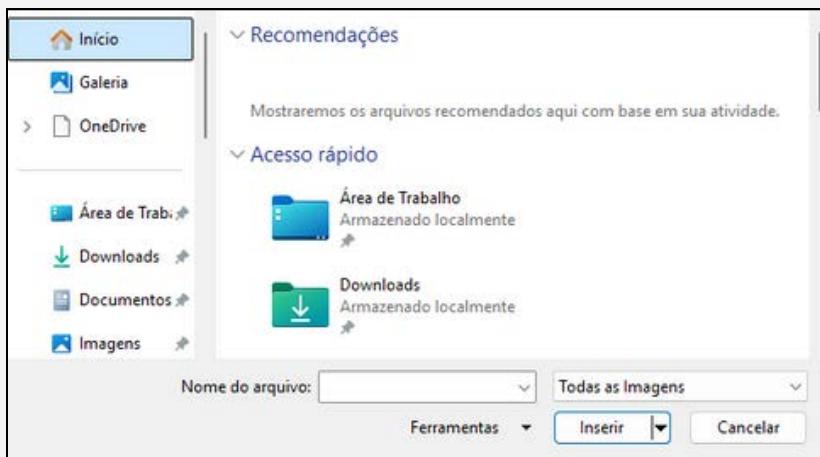
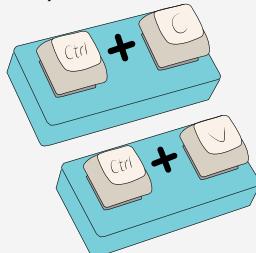


Figura 14.17 - Usuário inserindo uma imagem localmente.

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

## 3 Atalhos

- Primeiro, **copie** a imagem que deseja, selecionando a imagem e pressionando as teclas **Ctrl + C** (pode ser uma imagem da internet ou de outro arquivo).
- Em seguida, vá até o Word e pressione as teclas **Ctrl + V** para **colar** a imagem no documento.



## Ajustando a imagem



Depois de inserir a imagem, ela ficará selecionada automaticamente. Assim, o Word mostrará a aba **“Formato de Imagem”**, onde você pode colocar bordas, mudar o tamanho, ajustar a posição e usar vários outros recursos para personalizar a imagem.

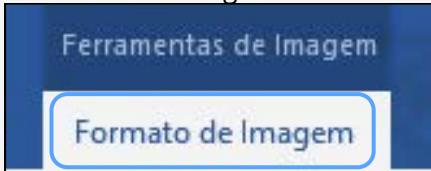


Figura 14.18 - A guia especial Formato de Imagem.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

Para mudar o tamanho da imagem, clique sobre uma das **alças de manipulação** (os pequenos círculos nas bordas da imagem). Depois, arraste para aumentar ou diminuir, até que fique do tamanho que você deseja.

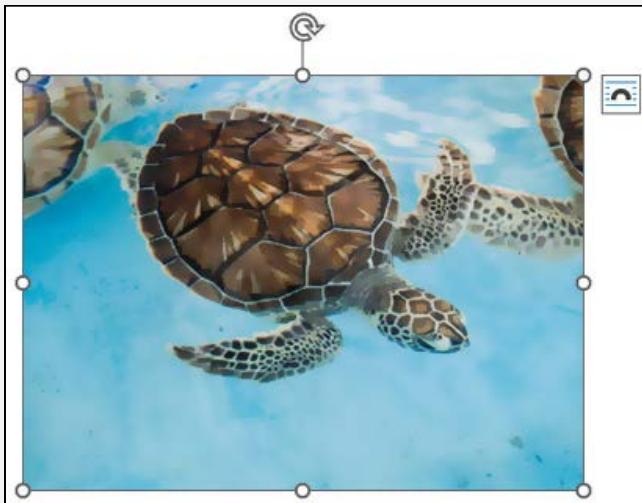


Figura 14.19 - Manipulando o tamanho da imagem.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

Ainda na aba “**Inserir**”, você pode usar o “**WordArt**”, uma ferramenta do Word que transforma textos simples em textos com efeitos artísticos e chamativos.

Ao clicar sobre o botão “**WordArt**” você deverá selecionar o estilo que deseja usar e clicar sobre ele.

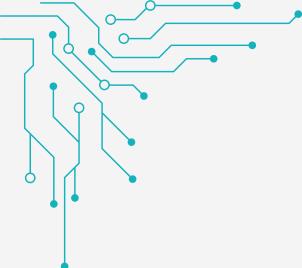


Figura 14.21 - Usuário selecionando o WordArt desejado.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

Após clicar sobre o estilo, uma caixa de texto aparecerá no documento, onde você deverá digitar o texto que deseja inserir no documento, clicar no botão "OK" e tudo pronto.

Insira o texto aqui

Figura 14.22 - Texto com o estilo escolhido.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.



**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. Em um relatório corporativo, como a ferramenta "Cabeçalho e Rodapé" no Word é aplicada de forma avançada?**

- A) Insere imagens e gráficos no texto
- B) Adiciona numeração de páginas e logos consistentes
- C) Ajusta o tamanho da fonte automaticamente
- D) Protege o documento contra edições

**2. O Word permite colaboração em tempo real. Em qual cenário isso é mais útil?**

- Revisão de um contrato por uma equipe remota
- Impressão de um documento simples

**3. Qual a função avançada da ferramenta "SmartArt" no Word?**

- A) Inserir tabelas e gráficos numéricos
- B) Criar organogramas visuais para relatórios profissionais
- C) Ajustar margens da página
- D) Revisar ortografia em vários idioma

**4. Como a ferramenta "Quebra de Página" é usada em um documento complexo no Word?**

- A) Copia texto para outra seção
- B) Separa seções ou capítulos em páginas distintas
- C) Alinha texto à direita automaticamente
- D) Insere gráficos e imagens

**5. O Word suporta a criação de documentos com várias seções. Isso permite:**

- Aplicar formatações diferentes, como margens e orientações, em partes do arquivo
- Limitar o documento a uma única página

**6. Qual a vantagem de usar "Estilos" em um documento complexo no Word?**

- A) Aplica formatações consistentes e agiliza edições
- B) Insere vídeos e imagens automaticamente
- C) Salva o arquivo em vários formatos
- D) Corrigi gramática em tempo real

**7. O Word permite criar formulários interativos. Isso é útil em qual situação?**

- [ ] Coletar dados em questionários digitais para empresas
- [ ] Editar textos simples sem formatação

**8. Como a ferramenta "Colunas" no Word é aplicada em um projeto avançado?**

- A) Divide texto em layouts de jornal ou revista
- B) Insere gráficos e tabelas numéricas
- C) Protege o documento com senha
- D) Ajusta o tamanho da fonte

**9. Qual a função prática da ferramenta "Pincel de Formatação" em documentos longos no Word?**

- A) Insere imagens e gráficos rapidamente
- B) Replica formatações consistentes em várias seções
- C) Ajusta margens da página
- D) Corrigi ortografia automaticamente

**10. Em um cenário profissional, como a proteção por senha no Word é aplicada?**

- A) Garante a segurança de contratos confidenciais
- B) Acelera a edição de textos simples
- C) Insere tabelas e gráficos
- D) Ajusta o espaçamento entre linhas

**11. O Word pode ser usado para criar cartas e malas diretas. Como isso funciona?**

- [ ] Combina um documento com uma lista de dados para personalização em massa
- [ ] Limita a edição a uma única carta



15

# NORMAS ABNT





### UM DOCUMENTO ABNT

#### O que vamos aprender:

- O que é um “documento ABNT”.
- As principais normas.
- Passo a passo de como formatar o documento de acordo com as normas.

Quando você faz um trabalho acadêmico no Word, como um relatório ou pesquisa, é importante seguir as **normas da ABNT** (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Elas servem para que o texto fique bem **organizado** e **fácil de ler**, com **regras** sobre fonte, tamanho, espaçamento, capa, sumário e etc. Essas normas mostram que você teve **cuidado** e, em **trabalhos acadêmicos**, como TCCs (Trabalho de Conclusão de Cursos), e trabalhos escolares, são **obrigatórias**.

O bom é que o Word já tem ferramentas que ajudam nisso, como ajustar margens, criar sumário e colocar citações do jeito certo, deixando seu trabalho mais técnico e **profissional**.

**Já entregou um trabalho com alguma norma errada?**



Sabe quando você passa horas editando um trabalho e fica tão cansado que, no final, sua atenção já não está das melhores? Aí chega a hora de entregar e, só nesse momento, percebe que algo está faltando ou errado. Nessas horas aquele medo de tirar uma nota ruim aparece.

## AS NORMAS PRINCIPAIS

A ABNT tem muitas regras para formatar trabalhos, mas algumas são mais importantes e sempre são cobradas, independente do local. Vamos dar uma olhada em cada uma delas:

### Medidas da margem

As normas indicam margens específicas para o seu trabalho, como **3 cm na esquerda e superior, e 2 cm na direita e inferior**. Isso deixa o texto organizado e facilita a impressão. Para que possamos deixar tudo formatado, conforme as normas, devemos seguir alguns passos:

- 1 Vamos até a guia “Layout”, clicamos em “Margens”.

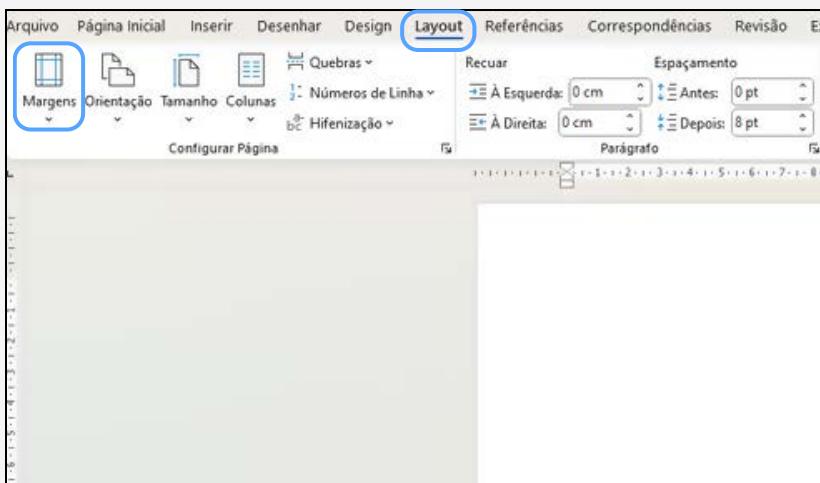


Figura 15.1 - A opção Margens na guia Layout.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

2 Clicamos em “Margens Personalizadas”.

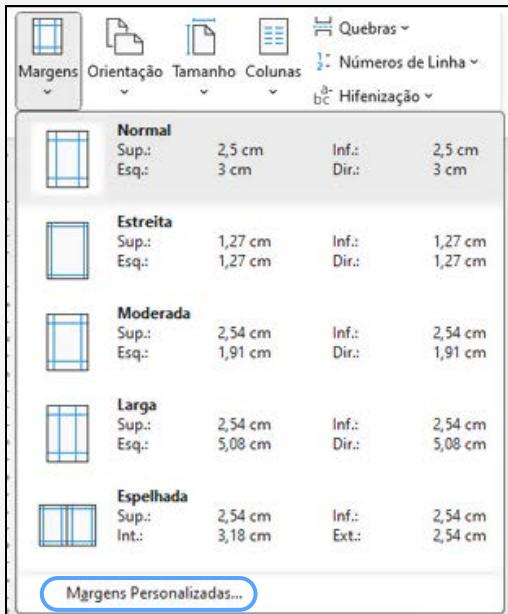


Figura 15.2 - Margens personalizadas.

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

3 Na caixa que irá abrir, configuraremos conforme a **ABNT** e confirmamos com a mudança com “**OK**”.

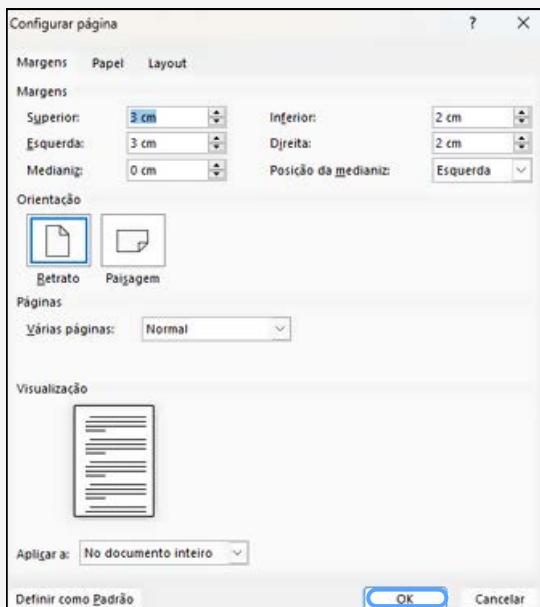


Figura 15.3 - Configurações de margem conforme as normas ABNT.

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

## Fonte do texto

A fonte do texto deve ser preta e bem legível, como **Times New Roman** ou **Arial**. O tamanho é 12 para o texto normal e 10 para citações longas, notas, legendas e números de página.



Figura 15.4 - O grupo fonte.



1

Vá em “**Página Inicial**” e clique na setinha ao lado do grupo “**Fonte**”.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

2

Dentro desse **novo painel** que vai aparecer, você pode **ajustar tudo** relacionado à fonte do texto. Depois que terminar, é só clicar em “**OK**” para confirmar.

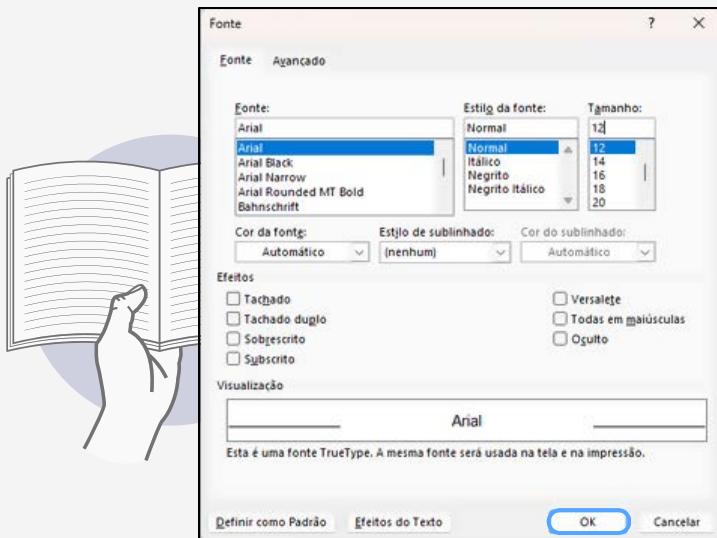


Figura 15.5 - Personalizando conforme as normas.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

## Parágrafo

O espaçamento deve ser de 1,5 para todo o texto, mas nas citações diretas, notas de rodapé, legendas, ficha catalográfica, natureza do trabalho e referências, é usado o **simples (1,0)**. Além disso, todo parágrafo deve começar com um **reculo de 2 cm**, exceto as citações diretas, que devem iniciar com um de 4 cm.

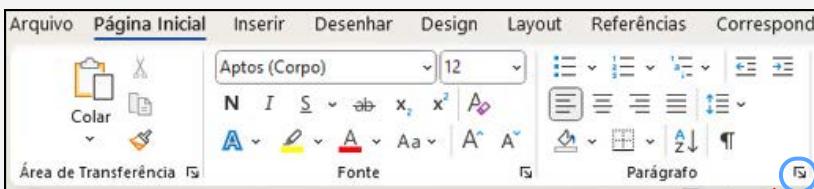
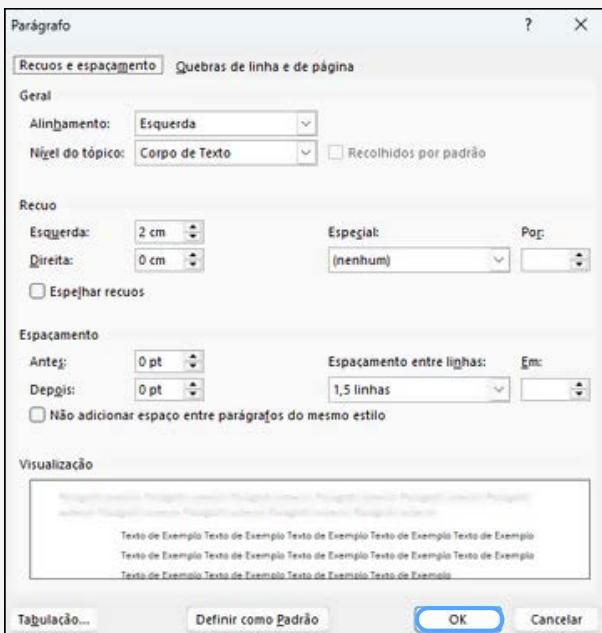


Figura 15.6 - O grupo parágrafo.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

- Vá em “**Página Inicial**” e clique na setinha ao lado do grupo “**Parágrafo**”.



- 2 Faça os ajustes citados anteriormente e confirme.

Figura 15.7 - Configurando conforme as normas.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

## Sumário



O sumário mostra as **partes do trabalho** com os mesmos nomes que aparecem no texto, alinhadas à margem esquerda, com espaçamento **1,5**, seguidas pelo número da página.

As seções e subseções são organizadas assim:

- a) **SEÇÃO PRIMÁRIA:** letras maiúsculas e em negrito.
- b) **SEÇÃO SECUNDÁRIA:** letras maiúsculas, sem negrito.
- c) **SEÇÃO TERCIÁRIA:** primeira letra maiúscula e em negrito.
- d) **SEÇÃO QUATERNÁRIA** primeira letra maiúscula, sem negrito.
- e) **SEÇÃO QUINÁRIA:** primeira letra maiúscula, em itálico.



Para podermos inserir o sumário de forma automática, precisamos seguir alguns passos:

- 1 Precisamos inserir um estilo aos títulos das seções. Vá para **“Página Inicial”** e clique na setinha ao lado do grupo **“Estilos”**.

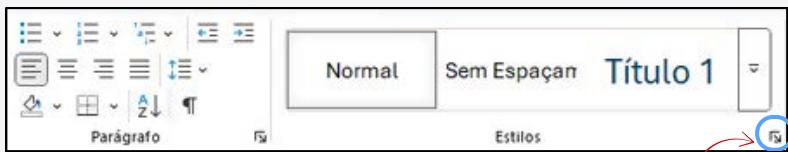
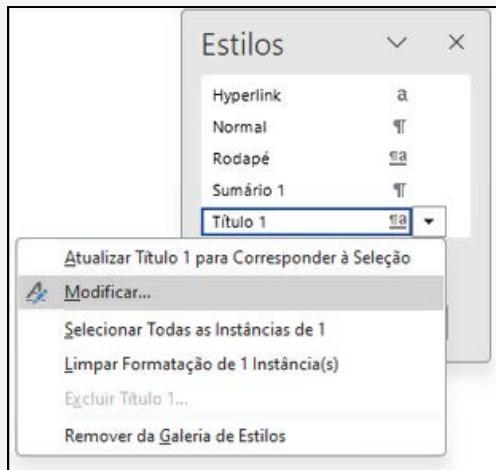


Figura 15.8 - O grupo estilos.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

2 Na janela que aparecer, escolha o estilo **“Título 1”** (que será aquele usado nas seções primárias) e clique em **“Modificar”** (ou **“Gerenciar Estilos”**) dependendo da versão).

## Figura 15.9 - Modificando estilos.



3 Depois de ajustar, marque **“Atualizar automaticamente”** para que todas as partes com esse estilo mudem juntas. Se quiser, marque também **“Novos documentos baseados neste modelo”** e manter o mesmo padrão.

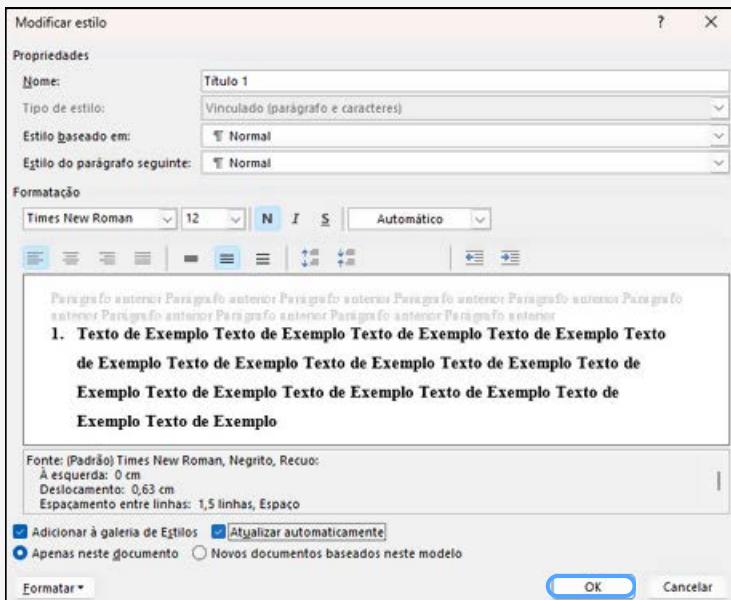


Figura 15.10 - Modificando um estilo para a reutilização em todo título de seção primária.

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

Vamos fazer uma com **seção secundária**. Os outros tipos de seção vão seguir a mesma lógica de criação.

1 Siga os mesmos passos da seção primária, mas agora selecione o estilo “**Título 2**”. Quando for ajustar, faça os devidos ajuste e clique no botão “**Formatar**” para personalizar as configurações.

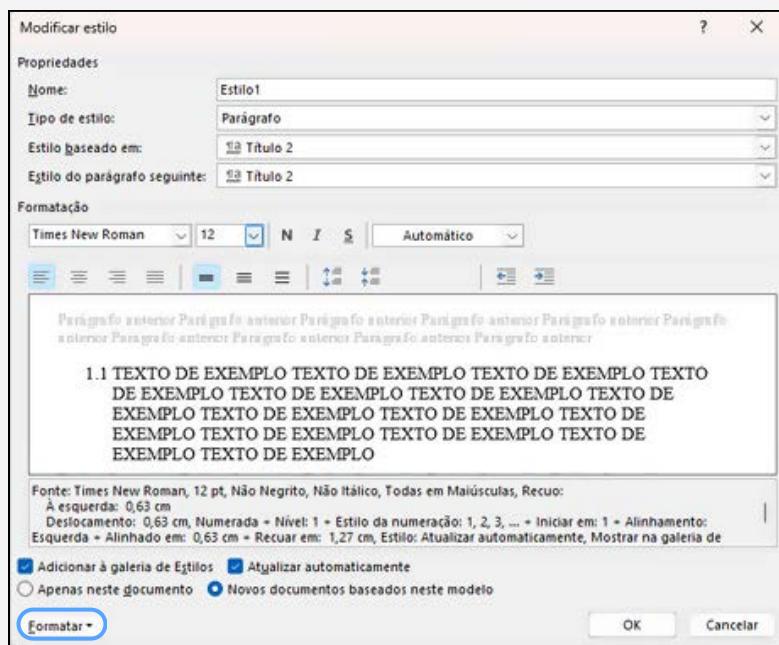


Figura 15.11 - Modificando para os títulos de seções secundárias.

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

2 Esta tela irá aparecer. Vá na opção “**Fonte**”. Na nova tela que irá aparecer (na próxima folha) selecione a opção “**Todas em maiúscula**” e de um “**OK**”.

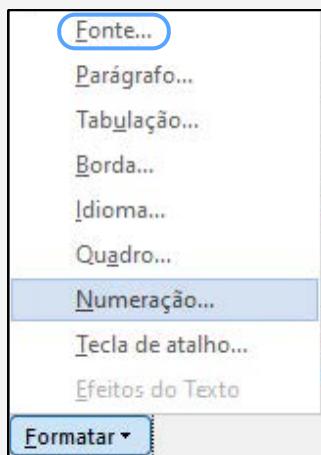


Figura 15.12 - Modificando a fonte do título.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

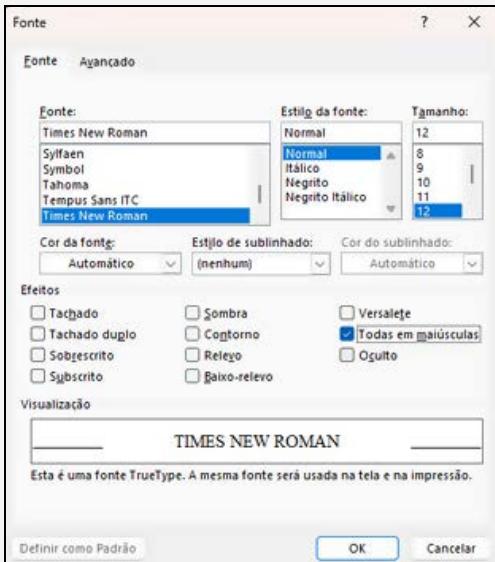


Figura 15.13 - As configurações para o título de seção secundária.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.



3 Após marcar em “**Fonte**”, volte para a página anterior e clique em “**Numeração**”.

4 Dentro de “**Numeração**”, formate conforme a seção que está seguindo. Como estamos fazendo uma seção secundária, ajuste o número de acordo com esse modelo e confirme com “OK”.

Pronto, mais um **estilo de seção** feito! Agora só falta criar o sumário.

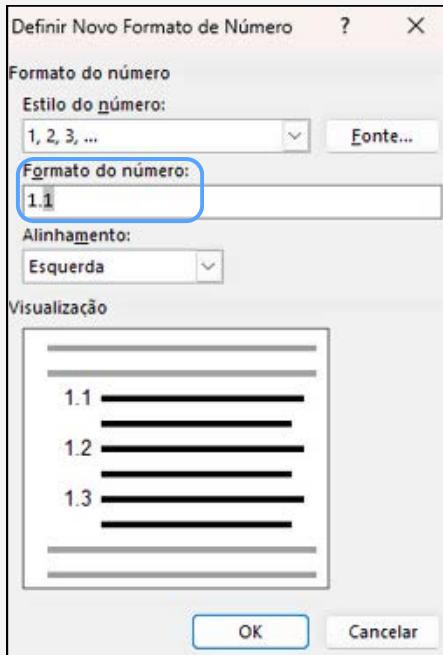


Figura 15.14 - O formato de numeração para os títulos de seção secundária.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

Antes de tudo, precisamos conferir se todos os títulos estão com os **estilos corretos**. Se tudo está correto, então sem mais enrolação, vamos direto ao que interessa: **criar o sumário!**

- 1 Vá para a guia “Referências”, clique em “Sumário” e escolha a opção “Sumário Personalizado” (ou “Personalizar Sumário” dependendo da versão).

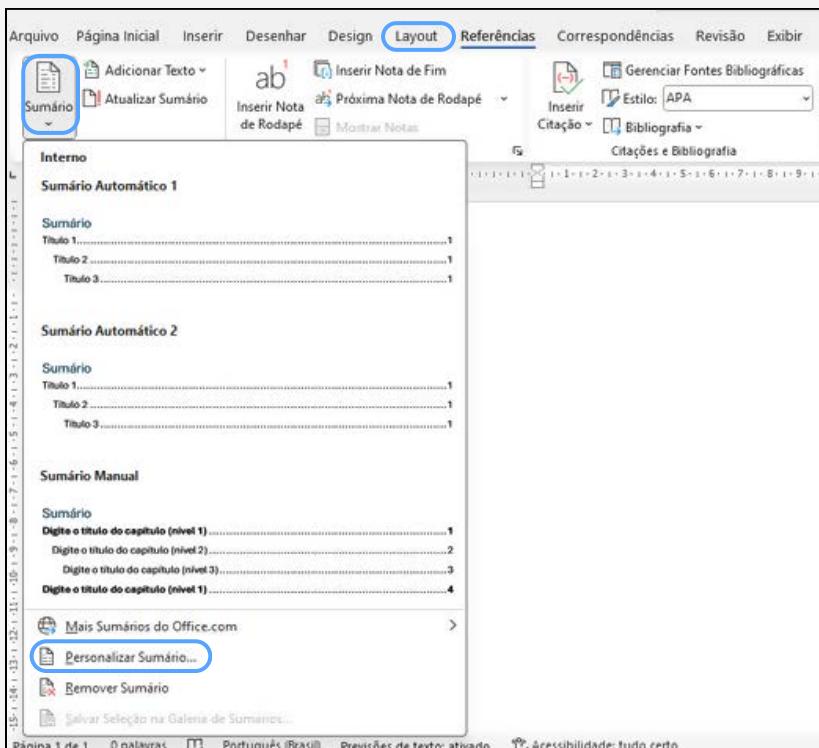


Figura 15.15 - Criando um sumário.  
Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.



- 2 No campo “Mostrar Níveis”, coloque o número 3, que representa os três níveis de título mais comuns. Depois, clique em “Modificar”.

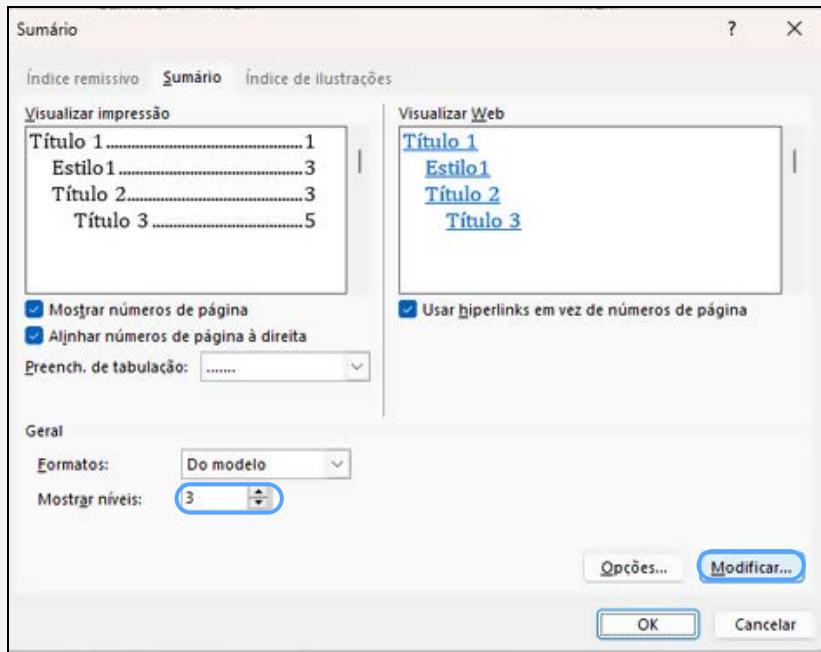


Figura 15.16 - As configurações mais comuns.

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

3 Escolha o estilo de sumário que você quer alterar e clique em **“Modificar”**. Na tela de formatação de estilos, faça as alterações desejadas e, pronto, seu sumário está feito!

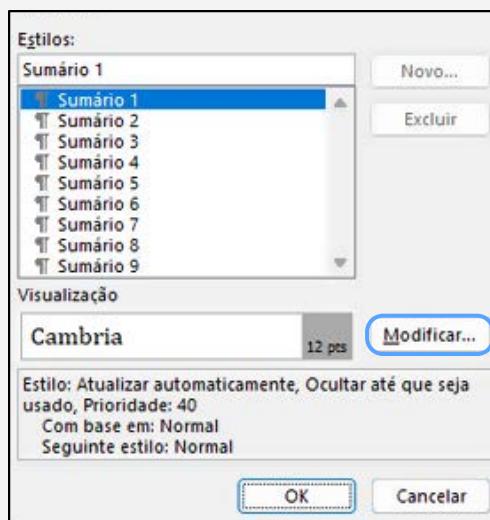


Figura 15.17 - Concluindo o sumário

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

Por fim, se houver alguma alteração no documento, como mudanças nos **títulos** ou na **numeração das páginas**, não é necessário ajustar tudo manualmente. O próprio Word permite **atualizar** o sumário **automaticamente**, de forma rápida e prática.

- 1 Vá para a guia “Referências”, clique em “Atualizar Sumário”.

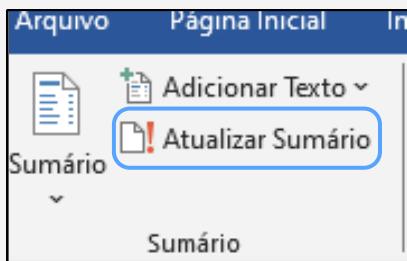


Figura 15.18 - Atualizando o sumário  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

- 2 Escolha a opção que preferir: **atualizar o sumário inteiro** (caso tenha mudado títulos) ou **apenas a numeração das páginas** (se só o conteúdo mudou de lugar).

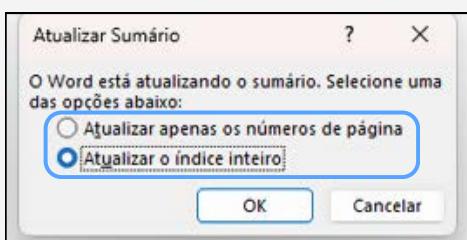
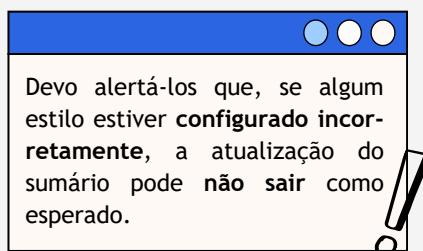


Figura 15.19 - As opções de atualização.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.



## Paginação

A paginação serve para **organizar e localizar as partes** do trabalho. Todas as folhas devem ser contadas, com exceção da capa, e a numeração só aparece a partir da Introdução, sempre com números arábicos no canto superior direito e fonte tamanho 10.

- 1 Posicione o cursor logo abaixo do sumário e vá até a guia **“Layout”**. Nessa guia, escolha a opção **“Quebras”** e selecione a primeira opção de quebra de seção (**“Próxima Página”**). Essa quebra serve para separar o documento em duas partes diferentes.

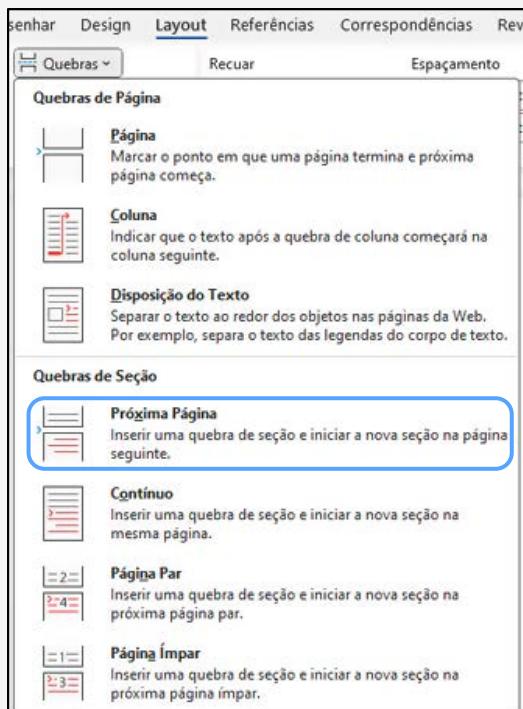


Figura 15.20 - Criando uma quebra de seção.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

Caso apareça uma nova folha em branco, é só apagá-la.

2 No início de toda página, há um espaço em branco onde não escrevemos. Dê dois cliques nesse espaço da página de introdução, que vem logo depois do sumário. Isso abrirá uma nova guia chamada **“Cabeçalho e Rodapé”**.

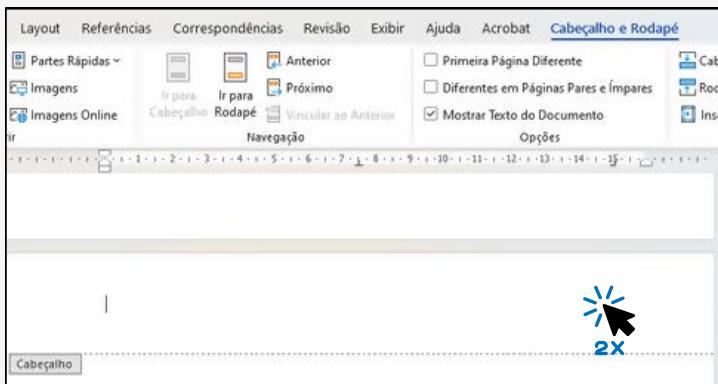


Figura 15.21 - Acessando o cabeçalho da nova seção.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

3 Confira se as opções **“Vincular ao anterior”** e **“Diferentes em Páginas Pares e Ímpares”** estão desabilitadas; se não estiverem, desabilite-as.

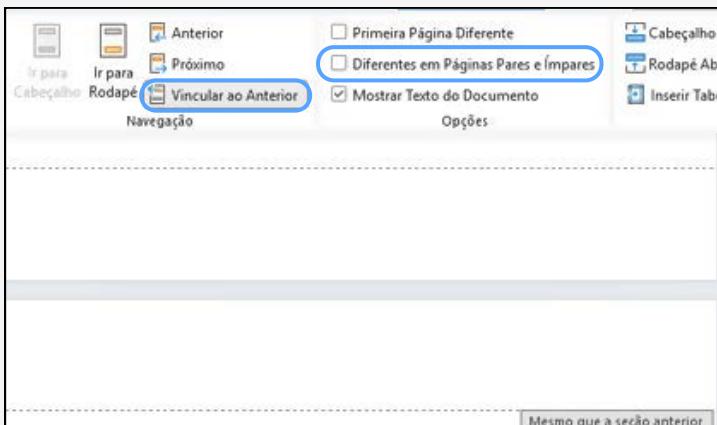


Figura 15.22 - Desabilitando opções.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

4 Ainda na guia “Cabeçalho e Rodapé”, clique em “Número de Página” e selecione “Formatar Números de Página”.

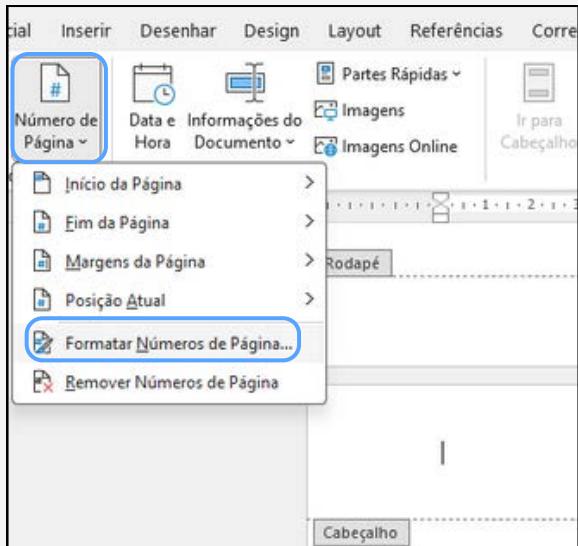


Figura 15.23 - Inserindo números de página.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

5 Na aba que acabou de abrir, configure conforme mostrado na imagem. O número **inicia em 4**, pois não se coloca numeração na capa, na **folha de rosto** (contracapa) nem no **sumário**. Confirme com “OK”.

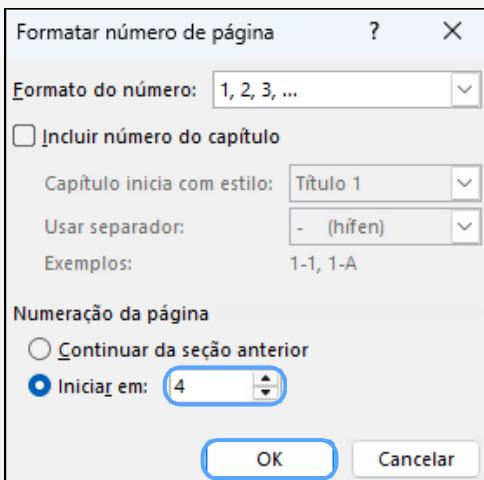


Figura 15.24 - Desabilitando opções.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

6

Clique novamente em “Número de Página”, depois em “Início da Página” e selecione a opção “Número sem Formatação 3”.

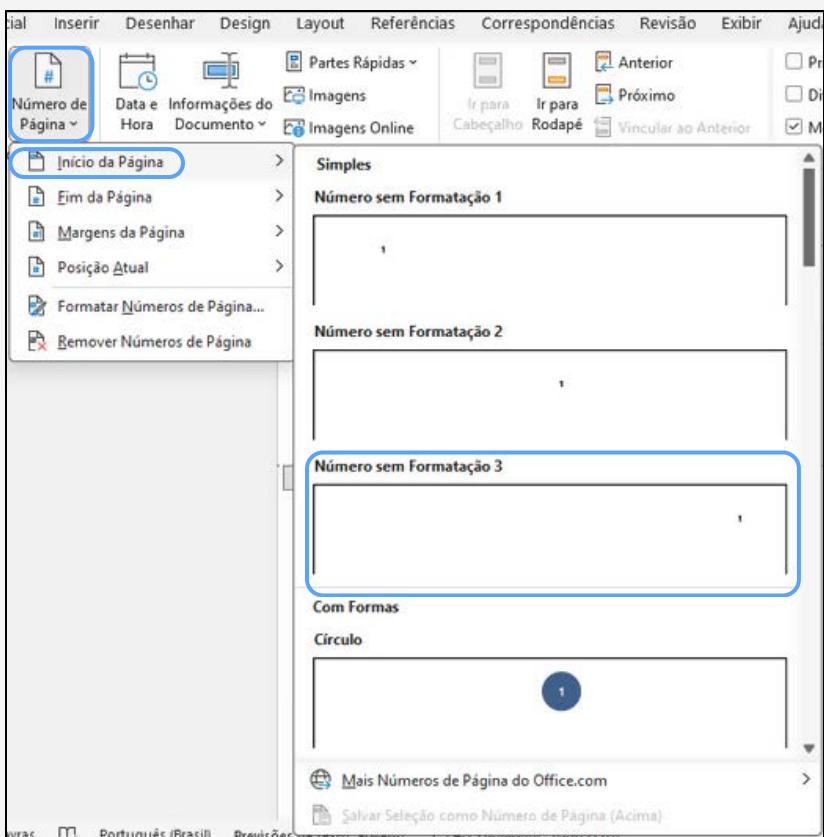


Figura 15.25 - Estilos de numeração.

Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

Após esses passos, o número das páginas serão **inseridos automaticamente**.

## Notas de rodapé

As notas de rodapé são usadas para **adicionar explicações** ou **referências** no trabalho. Elas precisam seguir algumas regrinhas: ficam no final da página, com fonte tamanho 10, espaçamento simples e sempre alinhadas à esquerda, separadas do texto por um traço.

- 1 Vá na guia “Referências” e clique na setinha ao lado do grupo “Notas de Rodapé”.
- 2 Configure conforme a imagem abaixo e clique em “Inserir”.

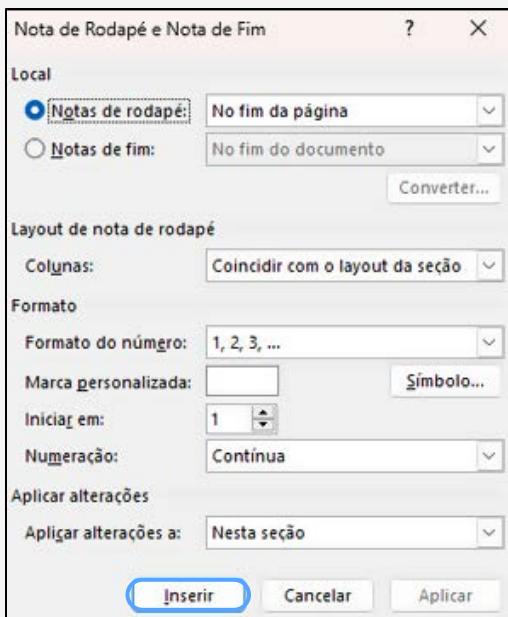


Figura 15.26 - Inserindo um rodapé.  
Fonte: Microsoft Word Standart Edition, 2019.

Pronto, **rodapé configurado!** Só tome cuidado para manter a fonte correta e o tamanho exigido.

## Listas de ilustrações e tabelas

Se seu trabalho tem várias imagens e tabelas, você precisa fazer **duas listas diferentes**: uma para as tabelas e outra para as imagens (como fotos, desenhos e gráficos), seguindo essa ordem.

Essas listas ajudam a deixar o trabalho mais organizado e facilitam a localização das ilustrações no documento. Cada item da lista deve ter o tipo (imagem ou tabela), um tracinho e o seu título.

- 1 Seleione a imagem ou a tabela que você quer adicionar uma legenda. Vá na guia **“Referências”** e clique em **“Inserir Legenda”**.

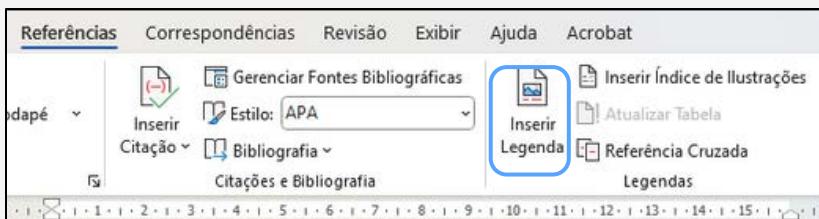


Figura 15.27 - Inserindo uma legenda.

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

- 2 Depois do travessão, escreva o título do elemento, escolha se é uma figura, equação ou tabela, e defina a posição onde a legenda vai ficar. Quando terminar, clique em **“OK”** para confirmar.

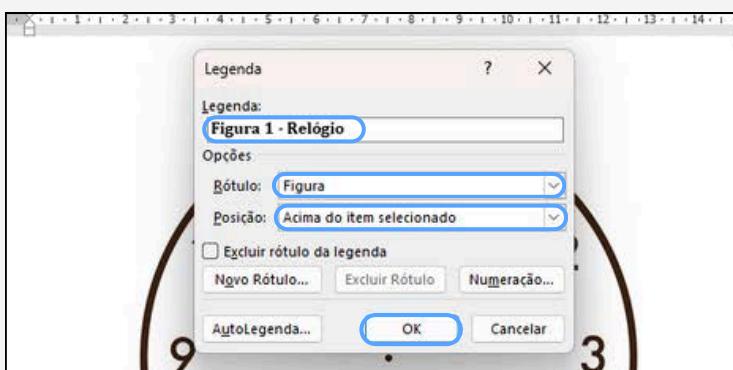
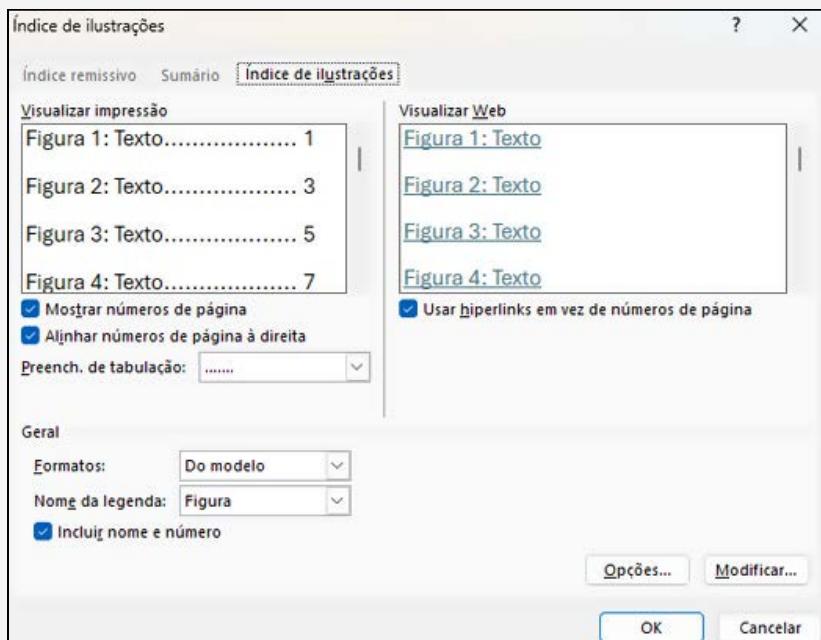
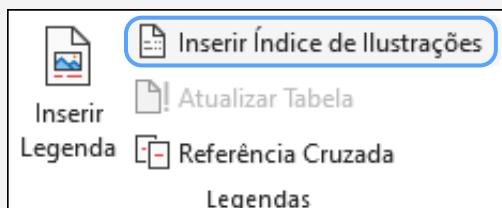


Figura 15.28 - Como configurar a legenda de uma figura.

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

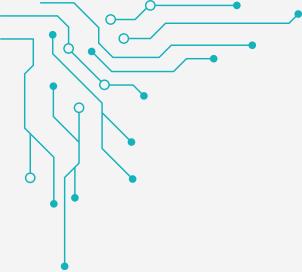
3 Para adicionar o índice, depois desses passos, é só clicar em “Inserir Índice de Ilustrações” e escolher o modelo que preferir.



Figuras 15.29 e 15.30 - Inserindo o Índice de Ilustrações.

Fonte: Microsoft Word Standard Edition, 2019.

**Pronto para continuar?** Na próxima aula vamos estudar sobre o criador de apresentações do Pacote Office, o *PowerPoint*. Vamos lá!



**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. A ABNT recomenda margens de 3 cm para o lado esquerdo e superior. Qual é a margem para o lado direito e inferior?**

- A) 1 cm
- B) 2 cm
- C) 2,5 cm
- D) 3 cm

**2. O espaçamento entre linhas padrão da ABNT para o texto principal de um TCC é:**

- A) Simples (1,0)
- B) 1,5
- C) Duplo (2,0)
- D) 2,5

**3. A ABNT exige que o texto seja justificado para garantir uniformidade em trabalhos acadêmicos.**

- Verdadeiro
- Falso

**4. Qual a formatação correta para o título do trabalho, segundo a ABNT, em um artigo científico?**

- A) Centralizado, em negrito e maiúsculas
- B) Alinhado à esquerda, em itálico
- C) Centralizado, em fonte menor
- D) Alinhado à direita, em negrito

**5. A ABNT permite o uso de fonte tamanho 10 para notas de rodapé e citações longas.**

- Verdadeiro
- Falso

**6. Qual a formatação correta para uma citação direta com mais de 3 linhas, segundo a NBR 10520?**

- A) Recuo de 4 cm, fonte menor, sem aspas
- B) Entre aspas, no corpo do texto
- C) Em itálico, alinhado à esquerda
- D) Em negrito, centralizado

**7. Em um trabalho acadêmico, onde a numeração de páginas deve ser posicionada, segundo a ABNT?**

- A) Canto inferior esquerdo
- B) Canto superior direito
- C) Centro da página
- D) Canto inferior direito

**8. Em um trabalho acadêmico, como a ABNT posiciona o título de tabelas e figuras?**

- A) Tabelas acima, figuras abaixo
- B) Tabelas abaixo, figuras acima
- C) Ambos acima
- D) Ambos abaixo

**9. Como a ABNT trata a numeração de seções em um trabalho acadêmico?**

- A) Usa 1, 1.1, 1.1.1 para hierarquia clara
- B) Usa A, B, C para seções principais
- C) Usa I, II, III para subseções
- D) Usa a, b, c para capítulos

**10. As citações diretas com mais de 3 linhas devem estar em parágrafo separado, com recuo de 4 cm da margem esquerda, fonte menor e sem aspas.**

- Verdadeiro
- Falso



16

# POWERPOINT





### O que vamos aprender:

- Um aprofundamento no que é “PowerPoint”.
- As partes do aplicativo.
- Como montar uma apresentação.

### O QUE É?

O PowerPoint é um programa da Microsoft usado para criar **apresentações de slides**. Ele serve para **organizar e mostrar ideias de forma visual**, usando textos, imagens, vídeos e animações.

É muito usado em trabalhos escolares, reuniões e palestras, porque deixa as explicações mais claras e interessantes, como se fosse um álbum de figurinhas que nos permite **mostrar** nossas ideias **através da criatividade**. Além disso, oferece uma qualidade elevada, permitindo criar apresentações bem feitas, bonitas e profissionais.

### Você sabia?



Estima-se que, atualmente, mais de 30 milhões de apresentações sejam feitas todos os dias no mundo usando o PowerPoint. Desde sua criação, já foram criados mais de 100 bilhões de slides.

## A ÁREA DE TRABALHO DO POWERPOINT

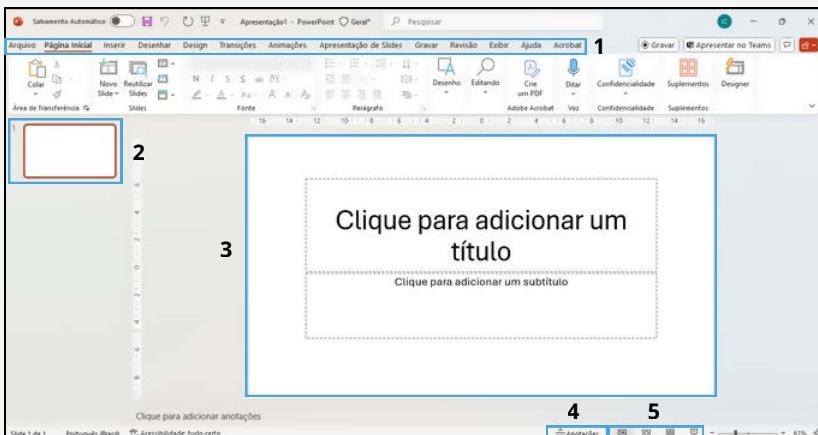


Figura 16.1 - A área de trabalho do PowerPoint.

Fonte: Microsoft PowerPoint Standart Edition, 2019.

A área de trabalho do PowerPoint é muito parecida com a do Word, mas aqui temos alguns **elementos exclusivos**:

**1 - Faixa de opções:** Apresenta algumas abas específicas do PowerPoint, como "Transições" e "Animações", que não existem no Word.

**2 - Lista de slides:** Mostra a lista com a ordem de todos os slides da apresentação, facilitando a organização e a navegação entre eles.

**3 - Slide a ser editado:** É o espaço principal onde você cria e edita o conteúdo do slide, podendo inserir textos, imagens, gráficos e muito mais.

**4 - Anotações:** Um campo localizado abaixo do slide, onde você pode adicionar observações e informações extras que ajudam na hora de apresentar, mas que não aparecem para o público.

**5 - Modos de exibição:** São quatro: Normal (edição com lista de slides), Classificação (todos os slides em miniatura), Leitura (como o usuário vê) e Apresentação (exibe para o público de forma dinâmica).

Um **Slide** também pode ser conhecido como **Diapositivo**.



## Faixa de opções

A Faixa de Opções é onde ficam as **guias** e **ferramentas** do PowerPoint. Cada guia executa ações diferentes, como a "Design", que altera o visual dos slides. No total, são 12 abas principais, mas conforme você edita a apresentação, podem aparecer abas extras para trabalhar com imagens, tabelas, gráficos e outros elementos.

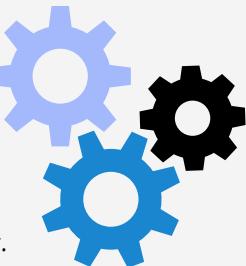
**1 - Arquivo:** Salvar, abrir, imprimir, exportar, compartilhar e configurar o arquivo. Aqui não se edita o conteúdo, mas se controla o que acontece com a apresentação fora da tela.

**2 - Página Inicial:** Área de transferência, Slides, Fonte, Parágrafo, Desenho e Edição.

**3 - Inserir:** Slides, Tabelas, Imagens, Câmera, Ilustrações, Power BI, Formulários, Links, Cabeçalho e Rodapé, Texto e Símbolos.

**4 - Desenhar:** Ferramentas, Estêncis, Converter, Repetição, Ajuda.

**5 - Design:** Temas, Variantes, Personalizar, Designer.



**6 - Transições:** Visualização, Transição para este Slide, Intervalo.

**7 - Animações:** Visualização, Animação, Animação Avançada e Intervalo.

**8 - Apresentações de Slides:** Iniciar Apresentação de Slides, Configurar, Monitores, Legendas e Subtítulos.

**9 - Gravar:** Antevisão, Câmera, Registro, Editar, Exportar e Ajuda.

**10 - Revisão:** Revisão de Texto, Acessibilidade, Idioma, Atividade, Comentários e Tinta.

**11 - Exibir:** Modos de Exibição de Apresentação, Modos de Exibição Mestres, Mostrar, Zoom, Cor/Escala de cinza, Janela, Macros.

**12 - Ajuda:** Ajuda.



## APRENDENDO O BÁSICO

Como grande parte do processo de criação de uma apresentação é semelhante com o de um documento Word, vamos ver apenas as funções exclusivas do PowerPoint que são mais usadas.

### Criando uma apresentação

Ao criar uma apresentação em branco, por padrão, a primeira página é um slide limpo com um layout padrão, que organiza caixas de texto (locais em que você irá escrever).

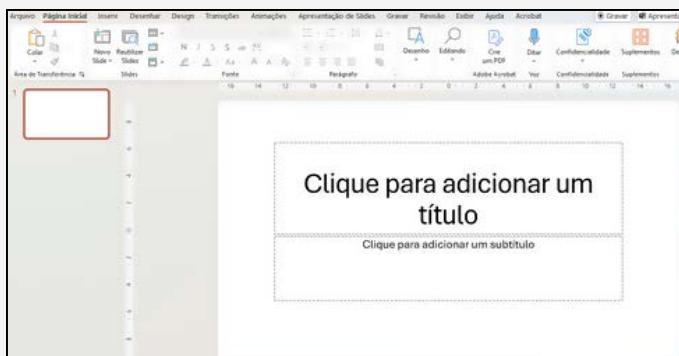


Figura 16.2 - Uma apresentação que acabou de ser criada.  
Fonte: Microsoft PowerPoint Standart Edition, 2019.

Há diversas maneiras de alterar esse layout para adaptar a apresentação conforme suas necessidades.

- 1 Na guia “**Página Inicial**”, clique em “**Layout do Slide**” e, entre as opções que aparecerem, escolha aquela que melhor se adapta ao que você deseja para sua apresentação.

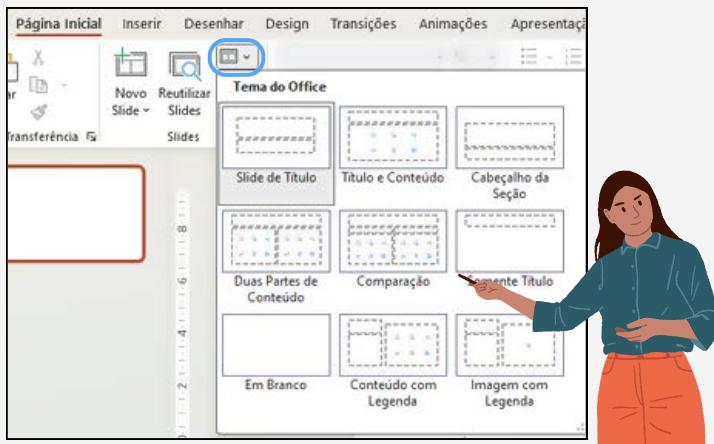


Figura 16.3 - Alterando o layout.

Fonte: Microsoft PowerPoint Standard Edition, 2019.

- 2 Apague as caixas de texto padrão do slide e adicione novas conforme for precisando. Para isso, vá até a guia “**Inserir**” e clique em “**Caixa de Texto**”. Pronto! Agora é só escolher o local onde quer colocá-la.



Figura 16.4 - Passos para adicionar novas caixas de texto.

Fonte: Microsoft PowerPoint Standard Edition, 2019.

Para adicionar um novo slide também existem diversas formas:

- 1 Na guia “**Página Inicial**”, clique em “**Novo Slide**”.
- 2 Na guia “**Inserir**”, clique em “**Novo Slide**”.
- 3 Utilize o atalho “**Ctrl + M**”.

Uma apresentação **não é feita só de texto, o visual** também **conta muito!** Por isso, o PowerPoint oferece modelos prontos de temas na guia “Design”, que podem ser personalizados mudando as cores conforme seu estilo ou necessidade.



Figura 16.5 - Os modelos prontos oferecidos pelo PowerPoint.

Fonte: Microsoft PowerPoint Standart Edition, 2019.

Infelizmente, esses **modelos prontos** acabaram ficando **saturados** com o tempo, devido ao uso excessivo. Por isso, hoje, uma **boa apresentação** é aquela que consegue usar formas e imagens de **maneira equilibrada**, sem poluir a visão de quem assiste.

- 1 As formas podem ser inseridas tanto pela guia “Página Inicial” quanto por “**Inserir**”. Já as imagens estão disponíveis apenas na guia “**Inserir**”.

Seguindo todos esses passos, no final você terá uma **apresentação personalizada**, feita de acordo com as suas necessidades.

## Separando em seções

Enquanto você cria a apresentação, pode perceber que os slides falam de temas diferentes. Por isso, existe a separação por seções, que ajuda a organizar e dividir os slides de forma mais clara. Para fazer isso, basta seguir estes passos:

- 1 No “**Painel de miniaturas**”, clique com o botão direito entre os slides onde quer criar uma nova seção.

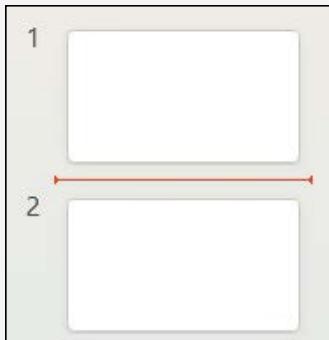


Figura 16.6 - Selecionando o local.  
Fonte: Microsoft PowerPoint Standard Edition, 2019.

- 2 Depois, escolha a opção “**Adicionar Seção**”.

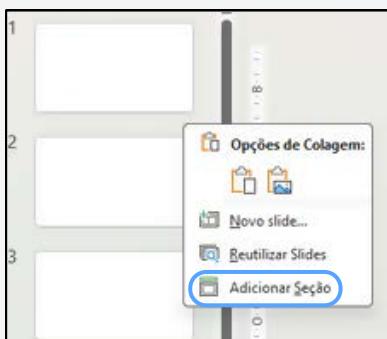


Figura 16.7 - Criando a seção.  
Fonte: Microsoft PowerPoint Standard Edition, 2019.

- 3 Agora você pode dar um nome para a seção e organizar melhor a sua apresentação.

## Inserindo animações



As animações são como **pequenos movimentos** que dão vida à sua apresentação.



Elas fazem com que os elementos entrem, saiam ou se destaquem, deixando tudo **mais interessante** e **envolvente** para quem está assistindo.

Sem enrolação, para **adicionar** uma animação é necessário seguir estes passos:

- 1 Seleione o elemento que deseja animar. Depois, vá até a guia **“Animações”** e clique na seta ao lado das opções para ver todas as animações disponíveis.

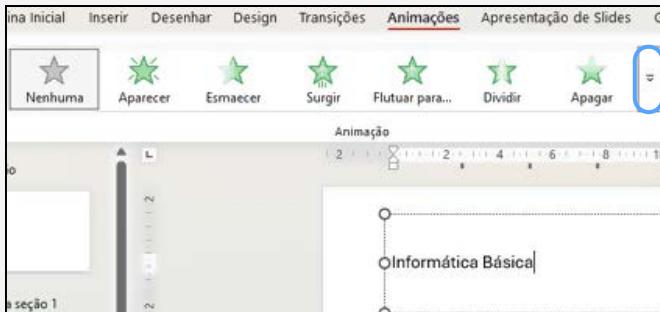
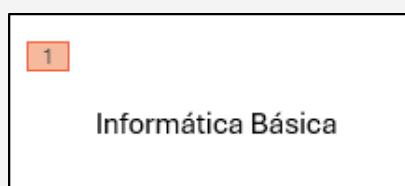
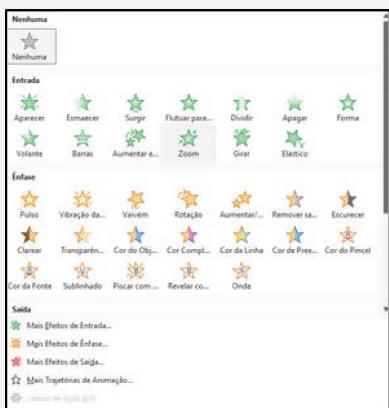


Figura 16.8 - Inserindo uma animação.

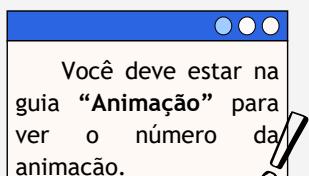
Fonte: Microsoft PowerPoint Standart Edition, 2019.

- 2 Diante das opções, escolha aquela que vai suprir melhor suas necessidades e clique sobre para aplicá-la.



Figuras 16.9 e 16.10 - Escolhendo a animação

Fonte: Microsoft PowerPoint Standart Edition, 2019.



- 3 O elemento passará a ter um número na sua parte superior esquerda, esse que indica a **“posição”** da animação na **“fila de execução”**.

Durante a apresentação, cada **clique** do mouse normalmente **avança** o slide. Mas, ao **aplicar** animações, o clique passa a **executar** as animações primeiro.



Figura 16.11 - Indicações de que há uma animação.  
Fonte: Microsoft PowerPoint Standart Edition, 2019.

O primeiro clique anima o texto “**Informática Básica**”; o segundo, o texto “**Projeto IFRO - Campus Vilhena**”. Só depois será possível avançar para o próximo slide.



Você pode configurar a animação para **rodar automaticamente** ao trocar o slide, assim só precisa clicar para avançar. Para isso:



1 Seleccione a animação que deseja ajustar e clique no número da animação.

Figura 16.12 - Selecionando a animação desejada.  
Fonte: Microsoft PowerPoint Standart Edition, 2019.

Agora vamos usar o grupo “**Intervalo**” para continuar. Nele, é possível ajustar tudo relacionado à animação, desde a duração até o momento em que ela será iniciada.

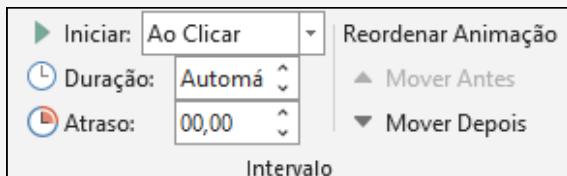


Figura 16.13 - O grupo intervalo.

Fonte: Microsoft PowerPoint Standard Edition, 2019.

2 Clique em “**Iniciar**” e depois em “**Após o anterior**”; assim, ela começará automaticamente após a animação anterior.

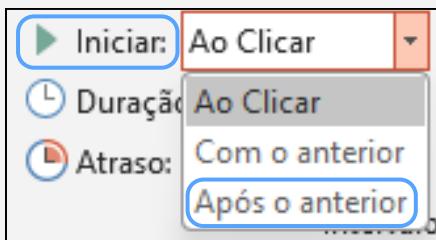


Figura 16.14 - Escolhendo o momento de início.

Fonte: Microsoft PowerPoint Standard Edition, 2019.

3 Repita o processo em todas as animações.

## Inserindo transições

Assim como você pode animar textos e imagens dentro dos slides, o PowerPoint também permite **criar efeitos na troca de um slide** para outro, dando mais **ritmo** e **fluidez** à apresentação, como se cada mudança contasse uma parte nova da história. Esses efeitos recebem o nome de transição e para inserir uma basta:

1 Ir até a guia “**Transições**” e clicar na setinha ao lado das transições

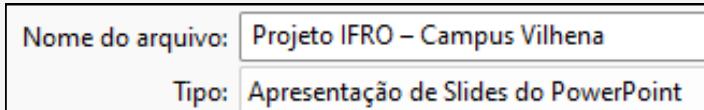
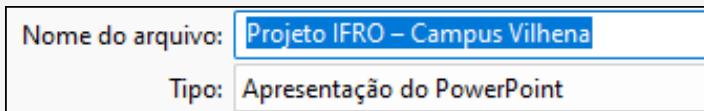


Figura 16.15 - Inserindo uma transição dentre as disponíveis na versão.  
Fonte: Microsoft PowerPoint Standard Edition, 2019.

2 Dentre todas as opções, selecione a desejada para aplicar o efeito ao slide atual.

### Salvar para apresentar

Quando você cria uma apresentação no PowerPoint, o arquivo normalmente é salvo para que você possa **editá-lo depois**. Porém, existe um **formato especial** que permite abrir a apresentação **diretamente**, pronta para ser exibida, sem precisar entrar no modo de edição. Isso é útil para mostrar seu trabalho de forma **prática e rápida**, especialmente quando você só quer apresentar, sem alterar nada.



Figuras 16.16 e 16.17 - Salvando apresentação como uma apresentação de slides.

Fonte: Microsoft PowerPoint Standard Edition, 2019.

Vejamos como salvar dessa forma:

- 1 Após finalizar sua apresentação, clique na aba “Arquivo” no canto superior esquerdo, depois em “**Salvar como**” e escolha onde salvar.

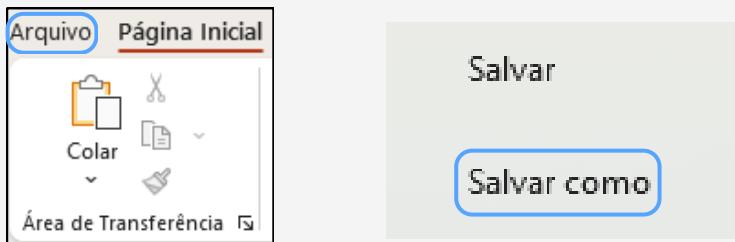


Figura 16.18 - Passos para salvar como uma apresentação de slides.

Fonte: Microsoft PowerPont Standard Edition, 2019.

- 2 Na janela que abrir clique em “Tipo” e entre as opções que aparecerem, selecione “**Apresentação de Slides do PowerPoint (\*.ppsx)**”.

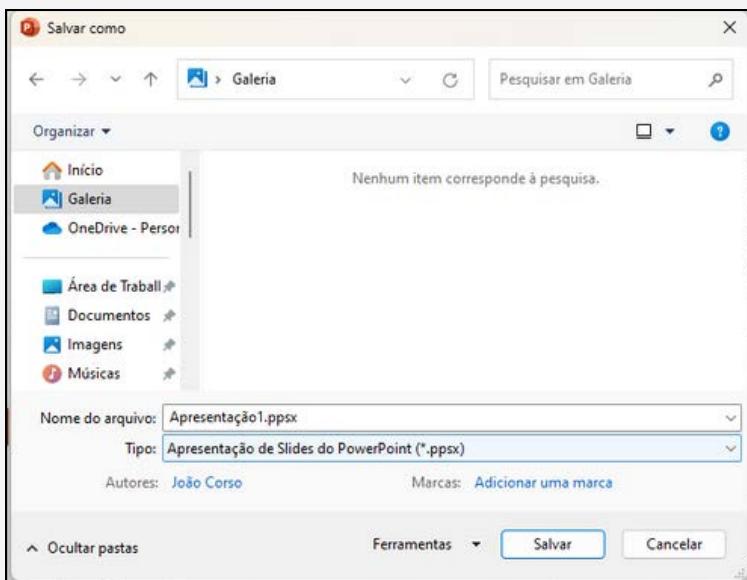


Figura 16.19 - Selecionando o formato de apresentação.

Fonte: Microsoft PowerPont Standard Edition, 2019.

- 3 Digite o nome desejado para o arquivo e clique em “**Salvar**”.

## BOAS PRÁTICAS NA APRESENTAÇÃO

Embora não exista um conjunto oficial de regras, como as normas da ABNT, é importante seguir algumas **boas práticas** na hora de criar e apresentar slides. Isso ajuda a deixar a apresentação **mais clara, organizada e atraente**. Seguir dicas simples faz com que a sua mensagem seja entendida com mais facilidade e evita que quem está assistindo fique confuso ou entediado.

### Estrutura de um slide



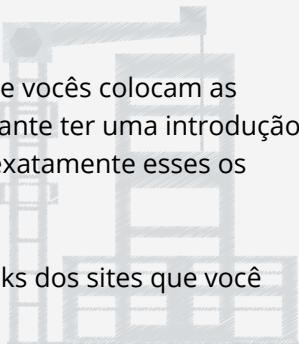
No momento de criação dos slides, é interessante que eles sigam uma estrutura fixa:

**1 - Capa:** Nome do tema, data.

**2 - Contracapa:** Nome do tema, integrantes e professores responsáveis.

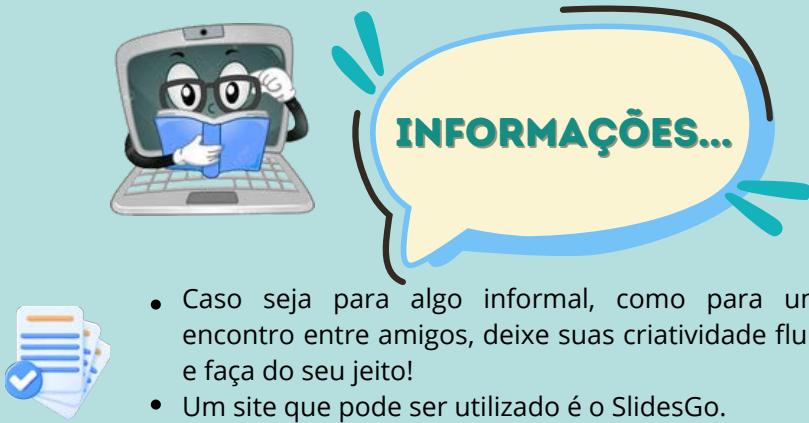
**3 - Slides de conteúdo:** São os slides onde vocês colocam as informações principais do tema. É importante ter uma introdução e uma conclusão, mas não precisam ser exatamente esses os títulos.

**4 - Referências:** Local onde estarão os links dos sites que você usou para fazer seu trabalho.



## BOAS PRÁTICAS

- 1 Identidade institucional nos dois primeiros slides.
- 2 Título centralizado, com fonte de no mínimo tamanho 36.
- 3 Fonte com tamanho mínimo de 24 para facilitar a leitura.
- 4 Local, mês e ano na capa.
- 5 Nomes dos integrantes em ordem alfabética.
- 6 Nome do(s) professor(es) responsável(eis).
- 7 Número de página em todos os slides.
- 8 Coloque apenas o essencial no slide. Muito texto polui a visão e transmite a ideia de que você não domina o conteúdo. O objetivo da apresentação é explicar, não fazer os outros apenas lerem.
- 9 Imagens devem ter legendas e informar a fonte (quem criou ou de onde foi retirada).



## A temida apresentação

Na hora de apresentar um slide, alguns fatores são bem vistos e podem ajudar a melhorar sua nota:

- Aqueça a voz antes da apresentação, evitando falhas e reduzindo o nervosismo.
- Movimente-se um pouco à frente do local onde estava, atraindo a atenção do público.
- Estude bem o conteúdo, para explicá-lo com segurança e conseguir responder a possíveis perguntas.
- Fale com convicção, evitando falar muito rápido, usar vícios de linguagem, ler o slide ou fazer pausas longas demais.
- Pode usar uma ficha de apoio, mas apenas como suporte, não para fazer a leitura completa.
- Evite gesticular muito, pois isso pode demonstrar nervosismo.
- Apresente todas as informações que estão no slide.
- Não fique olhando o tempo todo para o slide; use-o apenas como referência para reforçar ou lembrar o que está falando.
- Respeite o tempo estipulado para a apresentação, procurando não ultrapassá-lo.



Vamos nos divertir um pouquinho?  
Acesse o link e participe da atividade  
interativa sobre Hardwares!

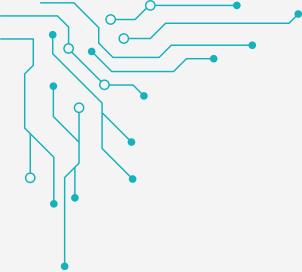


**► START**



Atividade: PowerPoint





**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. Como a ferramenta “Formas” no PowerPoint é usada em apresentações complexas?**

- A) Adiciona figuras geométricas para destacar conceitos visuais
- B) Insere vídeos e áudios automaticamente
- C) Revisa ortografia e gramática
- D) Ajusta o tempo das transições

**2. Qual a função prática da ferramenta “Apresentações Personalizadas” no PowerPoint?**

- A) Insere tabelas e gráficos
- B) Cria versões adaptadas da apresentação para públicos diferentes
- C) Ajusta o tamanho da fonte
- D) Aplica transições entre slides

**3. Qual a função principal do Microsoft PowerPoint?**

- A) Realizar cálculos e organizar dados em planilhas
- B) Gerenciar e-mails e agendas
- C) Criar apresentações com slides para exibir informações
- D) Editar textos longos e formatar documentos

**4. O PowerPoint suporta a inserção de vídeos e áudios para enriquecer apresentações.**

- Falso
- Verdadeiro

**5. Qual atalho de teclado é usado para iniciar a apresentação desde o primeiro slide?**

- A) Ctrl + P
- B) F5
- C) Ctrl + Z
- D) Ctrl + S

**6. A ferramenta “Marcadores” é usada para organizar texto. Em qual contexto isso é útil?**

- Ajustar o alinhamento de imagens
- Criar listas de pontos-chaves em slides informativos

**7. O PowerPoint permite ajustar a ordem das animações. Por que isso é importante?**

- Limita os efeitos a um único objeto por slide
- Controla a sequência de exibição de elementos para maior clareza

**8. O PowerPoint pode salvar apresentações em PDF. Em qual contexto isso é útil?**

- Editar animações em tempo real
- Distribuir slides em formato não editável para relatórios

**9. A ferramenta “SmartArt” é usada em apresentações. Qual o objetivo dessa ferramenta?**

- A) Proteger slides com senha
- B) Inserir vídeos e áudios
- C) Criar diagramas e organogramas para ilustrar conceitos
- D) Ajustar o tamanho da fonte automaticamente

**10. O PowerPoint permite ajustar o tempo das transições. Isso impacta como?**

- A) Salva a apresentação em vídeo
- B) Insere imagens e gráficos automaticamente
- C) Revisa o texto dos slides
- D) Controla o ritmo da apresentação para engajar o público



17

# EXCEL





## O QUE É?

### O que vamos aprender:

- Conhecendo o Excel.
- Criando sua primeira planilha.
- Principais fórmulas.

O Excel é um programa da Microsoft usado para **criar** e **organizar planilhas eletrônicas**. Ele serve para fazer cálculos, montar tabelas, analisar dados e criar gráficos de forma rápida e visual. É como um caderno inteligente, que ajuda a **organizar informações** e **transformar números** em gráficos bonitos e fáceis de entender, sendo muito utilizado no dia a dia para controlar gastos, planejar tarefas, fazer listas ou até analisar resultados em empresas.

**Já usou o excel para fazer um controle de gastos mensal?**



Sabe quando chega o fim do mês e você quer entender melhor onde gastou seu dinheiro? Muita gente usa o Excel para isso: anota os gastos, organiza as contas e consegue ver, de um jeito bem claro, como está a grana.

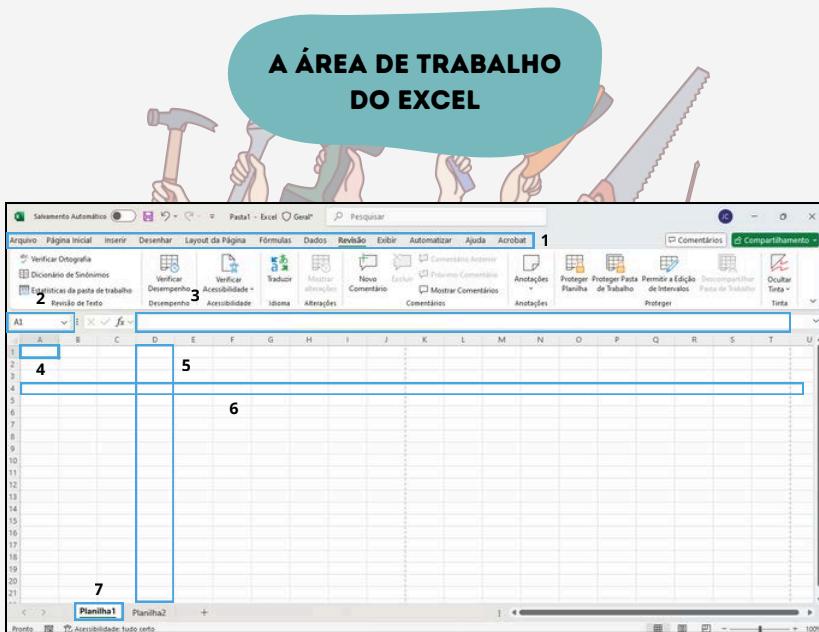


Figura 17.1 - A área de trabalho do Excel.

Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.

A área de trabalho do Excel, por mais que apresente algumas similaridades, é extremamente diferente dos outros dois. Dentre as principais diferenças estão:

**1 - Faixa de opções:** Apresenta algumas abas específicas do programa, como "Fórmulas" e "Dados".

**2 - Caixa de nome:** Mostra o nome da célula que você está usando, tipo A1 ou B3. Assim fica fácil saber onde você está na planilha.

**3 - Barra de fórmulas:** Local onde você escreve ou vê o conteúdo de uma célula, como números, textos ou contas.

**4 - Células:** É cada “quadradinho” da planilha, onde você coloca informações, faz contas ou escreve textos.

**5 - Colunas:** São as faixas na vertical, marcadas por letras (A, B, C...). Elas ajudam a organizar os dados.

## 6 - Linhas:

São as faixas na horizontal, marcadas por números (1, 2, 3...). Quando junta a linha e a coluna, você descobre onde está a célula.

## 7 - Planilha:

É a “folha” onde você trabalha no Excel. Um arquivo pode ter várias planilhas, que ficam em abas na parte de baixo da tela.

## Faixa de opções

A Faixa de Opções no Excel reúne várias abas cheias de ferramentas que **facilitam o trabalho** com as **planilhas**. São 11 abas principais, e cada uma serve para uma função diferente, como fazer cálculos, organizar dados ou criar gráficos.

**1 - Arquivo:** Salvar, abrir, imprimir, exportar, compartilhar e configurar o arquivo. Aqui não se edita o conteúdo, mas se controla o que acontece com a apresentação fora da tela.

**2 - Página Inicial:** Área de transferência, Fonte, Alinhamento, Número, Estilo, Células e Edição.

**3 - Inserir:** Tabelas, Imagens, Ilustrações, Aplicativos, Checkbox, Gráficos, Relatórios, Filtros, Links, Comentários, Textos e Símbolos.



**4 - Desenhar:** Ferramentas, Converter, Repetição, Ajuda.

**5 - Layout da página:** Temas, Configurar Página, Dimensionar para Ajustar, Opções de Planilha, Organizar.

**6 - Fórmulas:** Biblioteca de funções, Nomes Definidos, Python, Auditoria de Fórmulas e Cálculos.

**7 - Dados:** Obter e Transformar Dados, Consultas e Conexões, Tipos de Dados, Classificar e Filtrar, Ferramentas de Dados, Previsão e Estrutura de Tópicos.

**8 - Revisão:** Revisão de texto, Desempenho, Acessibilidade, Idioma, Alterações, Comentários, Anotações, Proteger, Tinta.

**9 - Exibir:** Modos de Exibição Planilha, Modos de Exibição de Pasta de Trabalho, Mostrar, Zoom, Janela, Macros.

**10 - Automatizar:** Ferramentas Script, Script do Office, Modelos de Fluxo.

**11 - Ajuda:** Ajuda.



## APRENDENDO O BÁSICO

Fazer uma planilha no Excel exige um pouco mais de cuidado, porque é importante **organizar bem** as informações. Por isso, vamos ver, de forma bem geral, como criar uma planilha usando as funções mais importantes do programa.

### A estrutura da planilha



Os arquivos do Excel são chamados de **“pastas de trabalho”**. Cada pasta pode conter uma ou mais planilhas. Para adicionar novas planilhas, basta clicar no botão “+”.



Figura 17.2 - Adicionando mais planilhas.

Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.

Essas planilhas são compostas por **COLUNAS**, representadas por letras, e **LINHAS**, representadas por números, como você pode ver ao lado.

	A
1	
2	

Figura 17.3 - As colunas e linhas.

Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.

O **encontro** entre uma coluna e uma linha forma a **CÉLULA**, que é o espaço onde você digita e organiza as informações.

	A	B
1	Eae, como vai?	
2		
3		

Figura 17.4 - Visualização de uma célula.

Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.



Assim como as colunas e as linhas, as células também têm um **nome**. Esse nome é formado **primeiro pela letra da coluna** e depois pelo **número da linha** onde a célula está.

- Por exemplo: se a informação está na **coluna B** e na **linha 5**, o nome da célula será **B5**.

Sabendo o **nome** das células, fica muito mais fácil localizá-las usando a **Caixa de Nome**. Além disso, podemos **criar listas** de informações e **fazer cálculos** sem precisar digitar os valores diretamente, usando apenas o nome das células nas fórmulas.

	B5								
		A	B						
1									
2									
3									
4									
5									

Figura 17.5 - Utilizando o nome da célula.  
Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

## Criando uma planilha

Imagine que você quer fazer as compras da semana e deseja controlar quanto gastou. Para isso, pode **criar uma lista** dentro de uma planilha no Excel, organizando os itens e os valores de forma prática.



- 1 Crie uma lista com as colunas: Produto, Quantidade, Preço e Total, preenchendo com os valores que você quiser.

	A	B	C	D	E
1	Produto	Qtd	Preço	Total	
2	Arroz (1kg)	2	12,99		
3	Feijão (1kg)	1	9,87		
4	Carne (1kg)	3	28,98		
5	Ovo (12 un)	1	17,99		
6	Papel Hig. (4un)	1	13,99		
7	Sabonete	3	2,49		
8					

Figura 17.6 - Criação de uma lista para exercício prático.  
Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

## Personalizando

### 1 - Bordas e Cor do Preenchimento.

No Excel você pode **alterar a formatação** do seu texto normalmente, assim como nos outros programas, basta selecionar a célula que tem o conteúdo que deseja alterar e fazer as modificações através dos campos comuns.



Figura 17.7 - Opções de formatação básicas.  
Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.

Porém, se você apertar **"Ctrl + P"** para ver a prévia de impressão, vai perceber que as informações ficam soltas no meio de uma folha branca. As grades que aparecem enquanto você trabalha na planilha não aparecem na hora de imprimir

Produto	Qtd	Preço	Total
Arroz (1kg)	2	12,99	
Feijão (1kg)	1	9,87	
Came (1kg)	3	28,98	
Ovo (12 un)	1	17,99	
Papel Hig. (4un)	1	13,99	
Sabonete	3	2,49	



Figura 17.8 - Layout de impressão da lista.  
Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.

Para mudar isso, o Excel tem duas opções especiais: uma para **mudar o estilo da borda** da célula e outra para **alterar a cor de fundo** da célula.

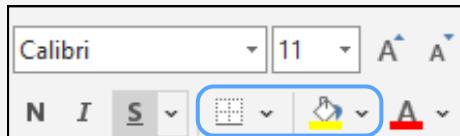


Figura 17.9 - As opções de mudar a borda e a cor de fundo.

Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.

A primeira opção, chamada “**Bordas**”, aplica bordas ao redor das células que você selecionar. Fique atento à setinha ao lado do botão que abre outras opções de borda, assim você pode escolher, por exemplo, só a borda inferior.

- 1 Seleione a lista criada.



	A	B	C	D	E
1	Produto	Qtd	Preço	Total	
2	Arroz (1kg)	2	12,99		
3	Feijão (1kg)	1	9,87		
4	Carne (1kg)	3	28,98		
5	Ovo (12 un)	1	17,99		
6	Papel Hig. (4un)	1	13,99		
7	Sabonete	3	2,49		
8					

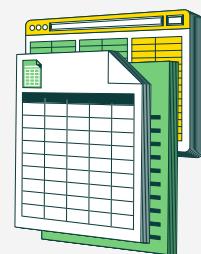


Figura 17.10 - Selecionando a lista criada.

Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.

- 2 Clique na setinha ao lado do botão “**Bordas**” e selecione a opção “**Todas as bordas**”.

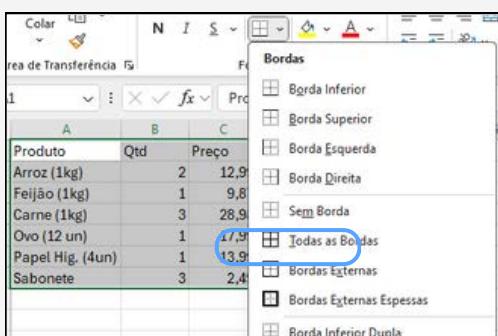


Figura 17.11 - Aplicando a opção de borda escolhida.

Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.

Assim, todas as células da nossa lista terão **bordas nos quatro lados**, fazendo com que elas apareçam na prévia de impressão.

Produto	Qtd	Preço	Total
Arroz (1kg)	2	12,99	
Feijão (1kg)	1	9,87	
Carne (1kg)	3	28,98	
Ovo (12 un)	1	17,99	
Papel Hig. (4un)	1	13,99	
Sabonete	3	2,49	

Figura 17.12 - Layout de impressão da lista após a aplicação das bordas.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

A outra opção, chamada **“Cor de Preenchimento”**, altera a cor do fundo da célula para a cor que você escolher. É ótima para destacar títulos ou resultados que precisam de atenção especial.



	A	B	C	D
1	Produto	Qtd	Preço	Total
2	Arroz (1kg)	2	12,99	
3	Feijão (1kg)	1	9,87	
4	Carne (1kg)	3	28,98	
5	Ovo (12 un)	1	17,99	
6	Papel Hig. (4un)	1	13,99	
7	Sabonete	3	2,49	

Figura 17.13 - Selecionando as células título.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

- 1 Selecione as primeiras linhas de cada coluna.
- 2 Clique no botão **“Cor de Preenchimento”** e escolha a cor que preferir.



Produto	Qtd	Preço	Total
Arroz (1kg)	2	12,99	
Feijão (1kg)	1	9,87	
Carne (1kg)	3	28,98	
Ovo (12 un)	1	17,99	
Papel Hig. (4un)	1	13,99	
Sabonete	3	2,49	

Figura 17.14 - Títulos com destaque de cor.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

Com isso, todas as células selecionadas terão a cor escolhida como fundo, aparecendo até na prévia de impressão.

## 2 - Tamanho das linhas e das colunas

Em uma planilha, as células têm, por padrão, uma largura e altura específicas. Porém, dependendo da quantidade de texto que elas contêm, pode ser necessário ajustar o tamanho das colunas ou linhas para que o conteúdo fique visível.

Existem três formas de fazer isso:

1

Clique duas vezes na linha que separa uma coluna ou linha da outra; assim, o tamanho se ajusta automaticamente ao conteúdo.

	A	B	C	D
1	Produto	Qtd	Preço	Total
2	Arroz (1kg)	2	12,99	
3	Feijão (1kg)	1	9,87	
4	Carne (1kg)	3	28,98	
5	Ovo (12 un)	1	17,99	
6	Papel Hig. (4un)	1	13,99	
7	Sabonete	3	2,49	

Figura 17.15 - Alterando o tamanho com dois toques.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

	A	B	C	D
1	Produto	Qtd	Preço	Total
2	Arroz (1kg)	2	12,99	
3	Feijão (1kg)	1	9,87	
4	Carne (1kg)	3	28,98	
5	Ovo (12 un)	1	17,99	
6	Papel Hig. (4un)	1	13,99	
7	Sabonete	3	2,49	

Figura 17.16 - Coluna com o tamanho ajustado.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

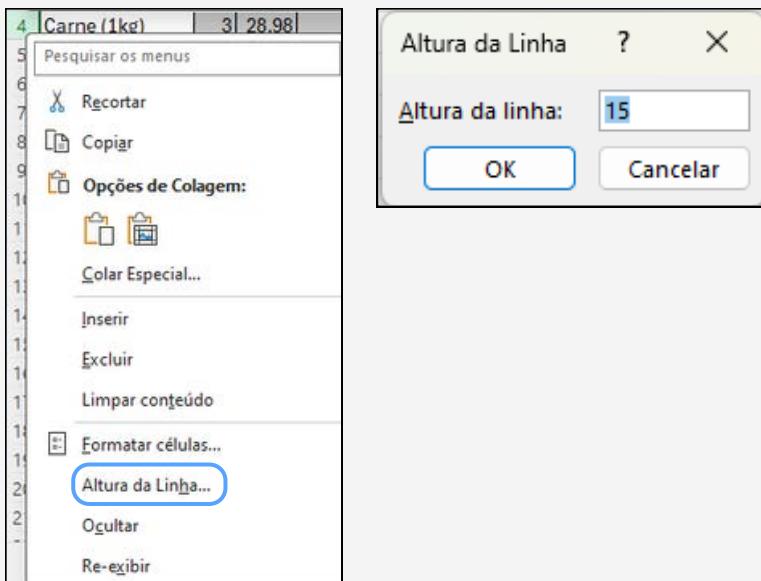
2 Arraste essa linha para aumentar ou diminuir o tamanho conforme desejar.



A	B	C	D
1 Produto	Qtd	Preço	Total
2 Arroz (1kg)		2	12,99
3 Feijão (1kg)		1	9,87
4 Carne (1kg)		3	28,98
5 Ovo (12 un)		1	17,99
6 Papel Hig. (4un)		1	13,99
7 Sabonete		3	2,49

Figura 17.17 - Alterando o tamanho arrastando.  
Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

3 Clique com o botão direito na coluna ou linha, escolha a opção “**Largura da Coluna**” ou “**Altura da Linha**” e defina o tamanho na janela que aparecer.



Figuras 17.18 e 17.19 - Alterando através da opção.  
Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

### 3 - Mesclagem de células

Também é possível **mesclar células** no Excel. Quando o texto é maior que uma célula e não há quebra automática, ou seja, ele não pula para a linha de baixo, você pode selecionar outras células ao lado ou abaixo e **unir** todas elas **em uma só**. Mais precisamente:

- 1 Digite um texto longo em qualquer célula para que ele ultrapasse o limite de tamanho dela.

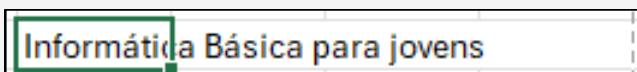
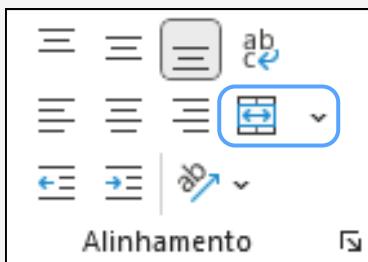
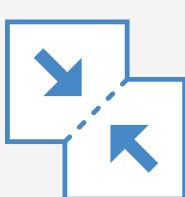
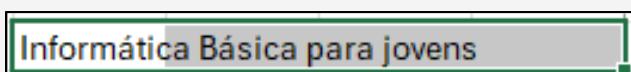


Figura 17.20 - Texto ultrapassando o limite da célula.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

- 2 Selecione as células sobre as quais o texto se estende e, na guia **“Página Inicial”**, clique na opção **“Mesclar e Centralizar”**, no grupo Alinhamento.



Figuras 17.21 e 17.22 - Mesclando as células para que o texto não ultrapasse.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

Para fazer com que volte a como era, basta clicar mais uma vez no botão **“Mesclar e Centralizar”**.



As 4 células viraram uma só, mesmo que continuem ocupando o espaço que seria das quatros, por isso a referência é a da **primeira célula**. Por exemplo: ao mesclar F1, G1 e H1, a célula resultante manterá a posição F1.

## 4 - Alinhamento

Em algumas situações, a **coluna** pode ficar **muito larga** ou as **linhas muito altas**. Isso pode deixar a lista com um aspecto estranho, dependendo de como as informações estão organizadas. Por isso, existem as opções de alinhamento.

Para colunas muito largas:

- Alinhar à esquerda.
- Centralizar.
- Alinhar à direita.

Para linhas muito altas :

- Alinhar em cima.
- Alinhar no meio.
- Alinhar embaixo.

	A	B	C	D
1	Produto	Qtd	Preço	Total
2	Arroz (1kg)	2	12,99	
3	Feijão (1kg)	1	9,87	
4	Carne (1kg)	3	28,98	
5	Ovo (12 un)	1	17,99	
6	Papel Hig. (4un)	1	13,99	
7	Sabonete	3	2,49	

	A	B	C	D
1	Produto	Qtd	Preço	Total
2	Arroz (1kg)	2	12,99	
3	Feijão (1kg)	1	9,87	
4	Carne (1kg)	3	28,98	
5	Ovo (12 un)	1	17,99	
6	Papel Hig. (4un)	1	13,99	
7	Sabonete	3	2,49	

Figuras 17.23 e 17.24 - Opções de alinhamento para uma melhor visualização.  
Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

## 5 - Dados numéricos

Na hora de montar uma planilha, existem vários **formatos numéricos** que você pode usar, como moeda, porcentagem ou hora. O Excel permite **transformar números simples** nesses formatos algumas opções. Vamos praticar isso com a nossa lista!

1

Selecione os valores numéricos da coluna de preços na nossa lista.



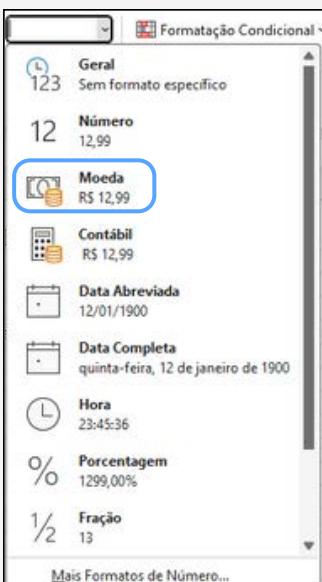
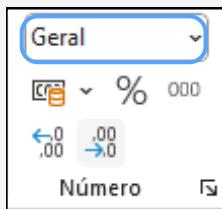
	A	B	C	D
1	Produto	Qtd	Preço	Total
2	Arroz (1kg)	2	12,99	
3	Feijão (1kg)	1	9,87	
4	Carne (1kg)	3	28,98	
5	Ovo (12 un)	1	17,99	
6	Papel Hig. (4un)	1	13,99	
7	Sabonete	3	2,49	

Figura 17.25 - Selecionando os valores numéricos.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

2

Agora, transforme esses números no formato de moeda, usando a opção “Número” na guia “Página Inicial”.



Figuras 17.26 e 17.27 - Alterando o formato do número.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

No Excel, há dois botões para **ajustar a quantidade de casas decimais** nos números: um para aumentar e outro para diminuir. Cada clique **adiciona** ou **remove** uma casa decimal, e ao diminuir, o número é arredondado para o valor mais próximo.

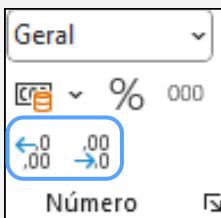


Figura 17.28 - Opções de arredondamento decimal.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

1

Se selecionarmos o preço do feijão e diminuirmos duas casas decimais, ele será arredondado de R\$ 9,87 para R\$ 10.

	Produto	Qtd	Preço	Total
1	Arroz (1kg)	2	12,99	
2	Feijão (1kg)	1	9,87	

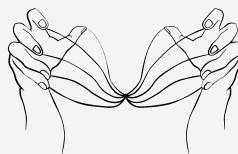
	Produto	Qtd	Preço	Total
1	Arroz (1kg)	2	12,99	
2	Feijão (1kg)	1	10	

←.0  
.00

Figuras 17.29 e 17.30 - Exemplo prático do arredondamento.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

## Manipulando linhas e colunas



Vamos supor que você está fazendo uma lista de compras para artes e gosta de manter os itens organizados. Mas se lembrar de algo depois de já ter montado a lista, não precisa apagar nada para reorganizar. O Excel permite **inserir** uma linha ou coluna facilmente **no lugar certo, sem bagunçar** a lista.

1

Selecione a célula que você quer que adicione uma linha/coluna próxima e vá até “**Página Inicial**”, clique em “**Inserir**” no grupo de “**Células**” e selecione qual a opção desejado por você.

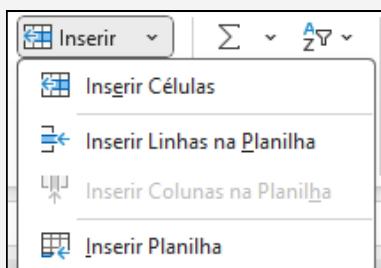


Figura 17.31 - Opções de inserção.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

2 Clique com o botão direito na linha/coluna que você deseja adionar outra depois e clique em “Inserir”.

Os processos são praticamente os mesmos para a exclusão.



## Autopreenchimento

O Autopreenchimento é uma ferramenta que facilita muito a digitação. O Excel possui um sistema inteligente que **entende o que você está escrevendo** e **completa automaticamente** com base em padrões que ele já conhece.

1 Se eu digitar “Janeiro” em uma célula e arrastar o quadradinho que aparece no canto dela para outras células, o Excel automaticamente vai completar com os próximos meses do ano, como “Fevereiro”, “Março” e assim por diante, porque ele reconhece essa sequência.



Janeiro	Fevereiro	Março	Abril
---------	-----------	-------	-------

Figuras 17.33, 17.34 e 17.35 - Demonstração de como funciona o auto-preenchimento do Excel .

Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.

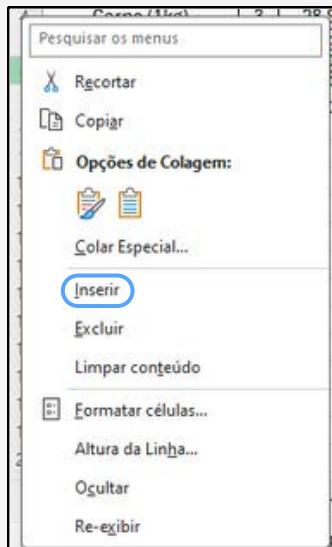


Figura 17.32 - Inserindo uma linha/coluna.

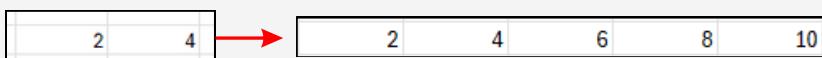
Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.

Esse exemplo funcionou porque o Excel já **reconhece** que depois de 'Janeiro' vem 'Fevereiro'. Mas, se eu escrever algo que ele não conhece como sequência?

2 Se eu digitar “**Caneta**”, ao arrastar, só vai repetir a mesma palavra nas outras células, pois **não tem como adivinhar** o que vem depois.

Existem sequências que podemos criar por conta própria:

3 Ao digitar “**2**” e depois “**4**”, o Excel percebe que a sequência aumenta de 2 em 2.



2	4			
→				
2	4	6	8	10

Figuras 17.36 e 17.37 - O autopreenchimento reconhecendo uma sequência numérica.  
Fonte: Microsoft Excel Standard Edition, 2019.

Mas é importante ter cuidado: quando o Excel **não consegue identificar** um padrão em palavras ou números, ele pode simplesmente repetir os valores. No caso dos números, às vezes ele cria uma sequência com base na média dos valores que você digitou.

## Cálculos

**Acharam que iam escapar da matemática?** Nada disso! O Excel é baseado em cálculos e fórmulas, o que o torna tão poderoso. Ele permite desde operações simples até cálculos mais complexos, tudo de forma automática.



Assim, além de agilizar o trabalho, evita erros, já que os resultados se atualizam sempre que os valores da planilha mudam.

**Vamos terminar a nossa lista de compras.**

Produto	Qtd	Preço	Total
Arroz (1kg)	2	12,99	
Feijão (1kg)	1	10	
Carne (1kg)	3	28,98	
Ovo (12 un)	1	17,99	
Papel Hig. (4un)	1	13,99	
Sabonete	3	2,49	



Figura 17.38 - Retomando a lista de compras.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

Sempre que desejamos realizar um cálculo, devemos colocar um “=” como primeiro caractere, pois isso indica que estamos iniciando uma fórmula, iniciando o cálculo.

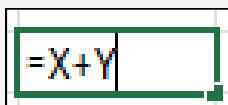
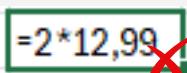


Figura 17.39 - Demonstração de um cálculo simples.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

Em nossa planilha, para calcular o preço total, basta multiplicar a quantidade pelo preço. No entanto, fazer essa conta com valores fixos não é uma boa ideia, pois, se algum valor mudar, o resultado não será atualizado. Por isso, o ideal é **usar as células**: assim, sempre que você alterar um valor, o cálculo será **ajustado automaticamente**.



Figuras 17.40 e 17.41 - Realizando cálculos utilizando as células.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

Após inserir a fórmula para calcular o valor total do primeiro item da lista, podemos utilizar a alça de preenchimento e copiar a fórmula para as linhas abaixo.



Para facilitar o nosso trabalho, o Excel oferece várias **fórmulas prontas**, como SOMA, MÉDIA e MULT. Cada uma delas serve para uma **função específica** e só precisa de um **intervalo de células** para realizar o cálculo automaticamente. Vamos conhecer as mais usadas!

## 1 - Soma

Usada para somar vários valores rapidamente.

Exemplo: =SOMA(D1+D2+D3+D4) → Soma todas as células de D1 até D4.

No Excel, usamos o sinal de dois pontos ( : ) para indicar um intervalo de várias células, sem precisar escrever o nome de cada uma. Ex.: =SOMA(D1:D4)



## 2 - Média

Calcula a média de um grupo de números.

Exemplo: =MÉDIA(A1:A5) → Calcula o valor médio do intervalo especificado.

## 3 - Max

Retorna o maior valor dentro de um intervalo.

Exemplo: =MÁXIMO(A1:A5) → Retorna o maior valor do intervalo especificado.

## 4 - Min

Mostra o menor valor em um intervalo de células.

Exemplo: =MÍNIMO(A1:A5) → Retorna o menor número do intervalo especificado.

## 5 - CONT.VALORES

Conta quantas células não vazias existem no intervalo, seja número, texto ou data.

Exemplo: =CONT.VALORES(A1:A5) → Retorna o número de que células têm algum conteúdo.

## 6 - CONT.NÚM

Conta apenas as células que possuem números.

Exemplo: =CONT.NÚM(A1:A5) → Mostra quantas células numéricas existem na seleção.

## 7 - Agora

Mostra a data e hora atual do sistema, atualizando automaticamente.

Exemplo: =AGORA() → Exibe algo como: 05/06/2025 14:30.

## 8 - Se

Permite fazer um teste lógico: se uma condição for verdadeira, retorna um valor; se for falsa, retorna outro.

Exemplo: =SE(A1>10;"Maior que 10";"Menor ou igual a 10") →

- Se o valor de A1 for maior que 10, retorna: "Maior que 10".
- Caso contrário, retorna: "Menor ou igual a 10".

No Excel, o \$ é usado para **fixar células** nas fórmulas. Isso evita que o endereço mude ao copiar a fórmula ou ao utilizar o autopreenchimento.



			fx	=A1*\$B\$1
A	B	C	D	
15	40		600	
96	20		3840	
78	10		3120	
32	5		1280	

			fx	=A2*\$B\$1
A	B	C	D	
15	40		600	
96	20		3840	
78	10		3120	
32	5		1280	

Figuras 17.42 e 17.43 - Demonstração do uso do \$.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

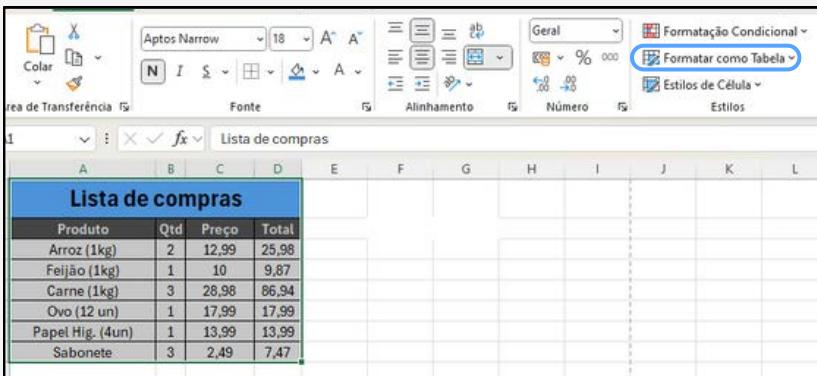
Mesmo com o uso do autopreenchimento, a referência (absoluta) à célula B1 não é alterada. Sem o cifrão (A1), a referência (relativa) à célula muda conforme a fórmula é copiada, ajustando-se à nova localização.



## Formatar como tabela

Transforma sua lista em uma tabela colorida, que deixa a planilha mais **fácil de entender**, coloca filtros para você organizar os dados e cresce sozinha quando você adiciona mais informações. Também ajuda a aplicar fórmulas nas colunas automaticamente.

- 1 Selecione os dados e na guia **“Página Inicial”** clique em **“Formatar como Tabela”**.



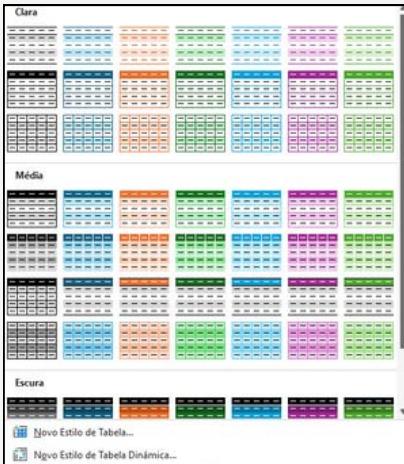
The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with a table titled "Lista de compras". The table has columns for Produto, Qtd, Preço, and Total. The "Formatar como Tabela" button in the ribbon is highlighted with a blue oval. The ribbon tabs shown are: Colar, Formatação Condicional, Formatar como Tabela, and Estilos de Célula.

Lista de compras			
Produto	Qtd	Preço	Total
Arroz (1kg)	2	12,99	25,98
Feijão (1kg)	1	10	9,87
Carne (1kg)	3	28,98	86,94
Ovo (12 un)	1	17,99	17,99
Papel Hig. (4un)	1	13,99	13,99
Sabonete	3	2,49	7,47

Figura 17.44 - Transformar em uma tabela.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

- 2 Escolha o estilo desejado e confirme.



The screenshot shows the "Formatar como Tabela" dialog box with the "Estilos" tab selected. It displays a grid of color swatches for different table styles, categorized into "Clara", "Média", and "Escura". At the bottom, there are buttons for "Novo Estilo de Tabela..." and "Novo Estilo de Tabela Dinâmica...".

Figura 17.45 - Opções disponibilizadas pelo Excel.  
Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

## Inserir gráficos

Os gráficos são uma maneira visual de **mostrar as informações** que você colocou na planilha. Eles ajudam a entender os dados mais rapidamente, tornando a apresentação mais organizada e bonita. No Excel, criar gráficos é muito fácil e rápido!

- 1 Selecione os dados que quer transformar em gráfico, vá até a guia “Inserir” e clique em “Gráficos Recomendados”.



A screenshot of the Microsoft Excel ribbon. The 'Gráficos Recomendados' button is highlighted with a blue box. The ribbon tabs include 'Tabela', 'Tabelas Dinâmicas Recomendadas', 'Tabelas', 'Formulários', 'Ilustrações', 'Checkbox', 'Controles', 'Gráficos Recomendados' (which is the active tab), 'Gráficos', 'Mapas', and 'Gráfico Dinâmico'. Below the ribbon, a table titled 'Lista de compras' is visible, showing a list of items with columns for Produto, Qtd, Preço, and Total.

Figura 17.46 - Inserindo gráficos.  
Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

- 2 Vá em todos os gráficos e escolha qual gráfico acha que se encaixaria melhor com a situação.

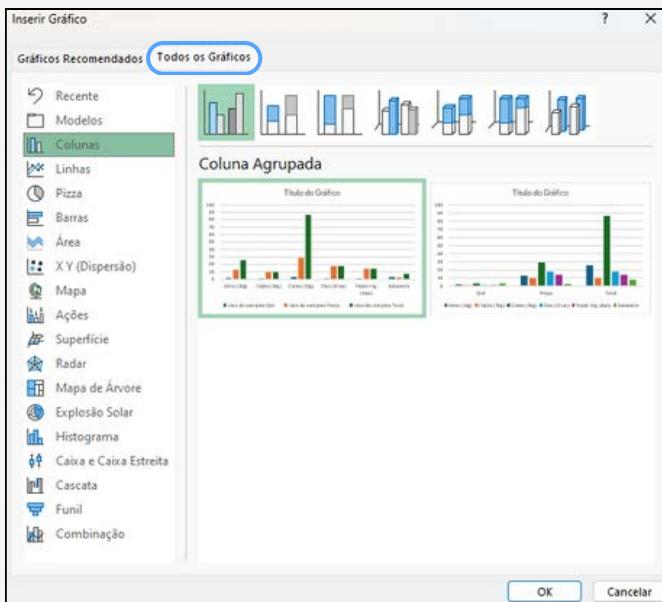


Figura 17.47 - Escolhendo o gráfico desejado.

Fonte: Microsoft Excel Standart Edition, 2019.

Pronto, temos um gráfico adicionado com as informações dadas por você.



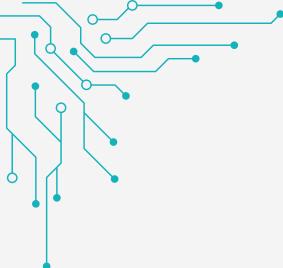
Vamos nos divertir um pouquinho?  
Acesse o link e participe da atividade interativa sobre Excel!



[Atividade: Excel Básico](#)



**Chegamos ao fim desta jornada!** Foi incrível partilhar esta experiência com vocês. Espero que nos encontremos novamente em projetos futuros.



**Que tal verificarmos o que aprendemos até aqui ?**

**1. Como a fórmula =SOMA(A1:A5) é aplicada em um cenário de controle financeiro?**

- A) Conta o número de células preenchidas no intervalo
- B) Retorna o maior valor para análise de picos
- C) Soma os valores de A1 a A5 para calcular totais de despesas
- D) Calcula a média para relatórios estatísticos

**2. A ferramenta “Autopreenchimento” no Excel é útil em projetos complexos. Como ela otimiza a criação de relatórios?**

- A) Ajusta o tamanho das colunas automaticamente
- B) Completa sequências de dados, como datas ou números, rapidamente
- C) Insere gráficos baseados em intervalos
- D) Protege a planilha com senha

**3. O Excel permite proteger planilhas com senha. Em qual cenário isso é crítico?**

- Garantir a segurança de dados financeiros confidenciais em relatórios
- Acelerar a formatação de células simples

**4. Qual a função avançada da fórmula =SE(A1>10;"Maior";"Menor") em análises de dados?**

- A) Retorna “Maior” ou “Menor” com base em uma condição lógica para decisões
- B) Soma valores acima de 10 no intervalo
- C) Conta células não vazias em A1:A5
- D) Arredonda números para duas casas decimais

**5. Como a fórmula =CONT.NUM(A1:A5) apoia a validação de dados em planilhas complexas?**

- Conta apenas células com números para verificar dados numéricos completos
- Conta todas as células, vazias ou não, no intervalo

**6. Como a ferramenta “Classificar e Filtrar” otimiza a análise de grandes volumes de dados?**

- A) Insere gráficos e imagens automaticamente
- B) Organiza e seleciona dados para relatórios específicos e detalhados
- C) Ajusta o tamanho das colunas para melhor visualização
- D) Revisa ortografia em células de texto

**7. Como a aba “Automatizar” no Excel é usada em tarefas complexas?**

- A) Revisa ortografia e gramática em células
- B) Insere gráficos e tabelas automaticamente
- C) Cria scripts para automatizar processos repetitivos
- D) Ajusta o tamanho da fonte para melhor legibilidade

**8. Como a aba “Layout da Página” apoia a preparação de relatórios profissionais no Excel?**

- A) Insere gráficos e imagens automaticamente
- B) Revisa ortografia em células de texto
- C) Ajusta margens e orientação para impressão otimizada
- D) Cria scripts para automação de tarefas

**9. A ferramenta “Formatar como Tabela” adiciona filtros automaticamente. Qual a vantagem disso em análises complexas?**

- Facilita a organização e filtragem dinâmica de dados em relatórios
- Limita a planilha a formatações simples

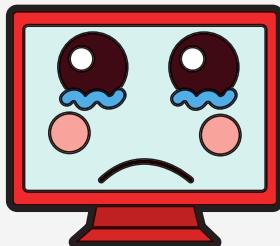
**10. A fórmula =MÁXIMO(A1:A5) é útil em qual contexto prático?**

- A) Calcula a média para tendências estatísticas
- B) Soma valores para totais de vendas
- C) Identifica o maior valor, como pico de vendas, no intervalo
- D) Conta células não vazias no intervalo

**11. Qual a função avançada da ferramenta “Gráficos Recomendados” no Excel?**

- A) Revisa ortografia em células de texto
- B) Ajusta margens para impressão de planilhas
- C) Sugere visualizações otimizadas para análise de dados selecionados
- D) Insere imagens e vídeos em células

# VOCÊ JÁ VAI?



# MAS JÁ?

**Muito obrigado por ler este e-book!**

Ficamos muito felizes em ter você com a gente até o final. ❤️

Esperamos que o conteúdo tenha sido útil, divertido e que tenha despertado ainda mais a sua curiosidade.

Aprender coisas novas é sempre uma aventura incrível, e você já deu um grande passo! 🚀

Valeu pela companhia e até a próxima! 🌟



# GABARITO



### 1. Qual é a origem da palavra "informática"?

B) Vem da união de "informação" e "automática".

**Explicação:** "Informática" combina "informação" (dados) e "automática" (processamento sem intervenção humana), refletindo seu foco em tratar dados de forma eficiente.

### 2. Qual é o principal objetivo da informática?

C) Processar automaticamente informações usando técnicas e equipamentos adequados.

**Explicação:** A informática busca agilizar o processamento de dados com ferramentas como computadores, otimizando tarefas diárias e profissionais.



### 3. Qual das opções abaixo NÃO exemplifica o uso da informática no dia a dia?

C) Plantar uma árvore sem utilizar tecnologia.

**Explicação:** Informática envolve tecnologia para processar informações; plantar uma árvore é uma ação manual, sem relação com sistemas ou dispositivos.

### 4. O que podemos aprender estudando informática?

B) Como a informática está presente no dia a dia.

**Explicação:** Estudar informática revela como ela facilita comunicação, trabalho e lazer, como em apps, redes sociais e sistemas corporativos.

### 5. Como os computadores contribuem para o uso da informática?

B) Permitem o processamento automático da informação.

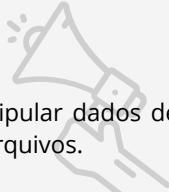


**Explicação:** Computadores executam cálculos e tarefas rapidamente, sendo a base da informática para automatizar processos.

## 6. Qual das alternativas representa corretamente uma função do computador?

B) Processar informações automaticamente.

**Explicação:** Uma função central do computador é manipular dados de forma rápida e precisa, como em cálculos ou edição de arquivos.



## 7. Com o passar dos anos os computadores foram diminuindo de tamanho, mas se tornaram cada vez mais eficientes. Essa afirmação é:

(X) Verdadeira.

**Explicação:** Avanços tecnológicos reduziram o tamanho dos computadores (de salas enormes a laptops) e aumentaram sua potência e velocidade.

## 8. O que significa processamento na informática?

B) A transformação e manipulação dos dados pelo computador.

**Explicação:** Processamento é o ato de converter dados brutos em informações úteis como somar valores ou organizar textos.



## 9. Qual é a importância da informática no dia a dia?

B) Melhorar a eficiência e facilitar diversas atividades cotidianas.

**Explicação:** A informática agiliza tarefas como comunicação (e-mails), trabalho (planilhas) e lazer (streaming), poupando tempo e esforço.

## 10. Qual foi o primeiro computador eletrônico do mundo?

A) ENIAC.

**Explicação:** O ENIAC (1946) foi o primeiro computador eletrônico de uso geral, marcando o início da computação moderna com válvulas.

### 1. O que é considerado hardware em um computador?

C) A parte física do computador.

**Explicação:** Hardware é tudo que você pode tocar, como monitor, teclado e processador, diferente do software, que é intangível.

### 2. Qual das opções abaixo é considerada uma memória volátil?

C) Memória RAM.

**Explicação:** A memória RAM é volátil porque perde os dados quando o computador é desligado. Ela armazena temporariamente as informações e programas usados, tornando o acesso mais rápido durante o uso.



### 3. A CPU é responsável por:

B) Executar cálculos e processar dados.

**Explicação:** A CPU, ou processador, é o "cérebro" do computador, realizando operações matemáticas e lógicas para rodar programas.

### 4. A memória ROM é diferente da RAM porque:

C) ROM armazena dados fixos e RAM armazena dados temporários.

**Explicação:** ROM (Read-Only Memory) guarda dados permanentes, como o BIOS, enquanto a RAM é temporária e volátil.

### 5. Um teclado e um mouse são exemplos de que?

C) Dispositivos de entrada.

**Explicação:** Teclado e mouse enviam dados ao computador (entrada), permitindo que o usuário interaja e insira comandos.



## 6. Qual das alternativas contém somente memórias não voláteis?

B) ROM e SSD.

**Explicação:** ROM e SSD mantêm dados sem energia; RAM e Cache são voláteis, perdendo informações ao desligar.

## 7. Sobre a memória RAM, é correto afirmar:

B) Perde os dados quando o computador é desligado.

**Explicação:** A RAM é volátil, usada para armazenar dados temporários de programas em execução, e se apaga sem energia.

## 8. A principal diferença entre memória volátil e não volátil é que:

A) A volátil precisa de energia para manter os dados, a não volátil não.

**Explicação:** Memórias voláteis (como RAM) dependem de energia; não voláteis (como SSD) retêm dados mesmo desligadas.



## 9. A função principal da CPU em um sistema de hardware é:

C) Realizar o processamento lógico e matemático das instruções.

**Explicação:** A CPU executa comandos de programas, fazendo cálculos e decisões lógicas para o funcionamento do sistema.

## 10. Qual combinação abaixo está corretamente associada ao tipo de memória e sua volatilidade?

C) ROM – não volátil | RAM – volátil.

**Explicação:** ROM mantém dados fixos sem energia (não volátil); RAM perde dados ao desligar (volátil), combinação correta.

### 1. O que é software?

C) Instruções que orientam o funcionamento do computador.

**Explicação:** Software é o conjunto de programas e comandos que dizem ao hardware o que fazer, como sistemas e aplicativos.

### 2. Qual das alternativas apresenta um exemplo de software básico?

A) Sistema Operacional.

**Explicação:** Sistemas operacionais, como Windows, gerenciam o computador e são essenciais para seu funcionamento básico.



### 3. Os softwares utilitários têm como principal função:

B) Auxiliar na execução de tarefas específicas, como antivírus ou limpeza de disco.

**Explicação:** Utilitários ajudam em manutenção, segurança (antivírus) ou otimização (limpeza de disco) do sistema.

### 4. Um software de aplicativo é aquele que:

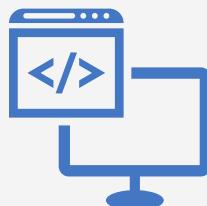
B) Permite ao usuário realizar tarefas específicas, como edição de textos ou planilhas.

**Explicação:** Aplicativos, como Word ou Excel, são feitos para tarefas práticas, como escrever ou calcular.

### 5. Qual a principal característica de um software de domínio público?

A) Pode ser usado, modificado e redistribuído livremente.

**Explicação:** Software de domínio público não tem restrições, permitindo uso, edição e compartilhamento sem custo.



## 6. Qual é a principal limitação de um software freeware?

B) É gratuito, mas não pode ser modificado.

**Explicação:** Freeware é grátis, mas pode limitar funções ou tempo, diferente do shareware, que exige pagamento após teste.

## 7. Um software shareware é caracterizado por:

C) Ser gratuito com restrições de uso ou tempo, exigindo pagamento posterior.

**Explicação:** Shareware oferece teste grátis, mas limita funções ou tempo, pedindo pagamento para uso completo.

## 8. O que é um software adware?

B) Um software gratuito que exibe propagandas, podendo ter uma versão paga sem anúncios.

**Explicação:** Adware é grátis, mas mostra anúncios. A versão paga remove isso, garantindo uso sem interrupções.



## 9. Um software demo é:

D) Uma demonstração com funções limitadas, usada para apresentação ou avaliação.

**Explicação:** Demos mostra como o software funciona, mas restringe recursos para incentivar a compra da versão completa.

## 10. A versão beta de um software é:

B) Um software em fase de testes, lançado para que o público possa identificar erros.

**Explicação:** Versões beta são testes públicos para encontrar bugs antes do lançamento final, ainda não 100% estáveis.

### 1. O que é um sistema operacional?

C) É o que gerencia tudo o que acontece no computador ou celular.

**Explicação:** O sistema operacional é um software essencial que gerencia os recursos do computador como hardware, aplicativos e interação com o usuário, garantindo o funcionamento do sistema.

### 2. Qual é a principal função do sistema operacional?

B) Organizar e controlar o funcionamento de todo o sistema.

**Explicação:** A principal função do sistema operacional é coordenar o hardware e software, gerenciando processos, memória, armazenamento e comunicação entre os componentes do sistema.



### 3. Qual sistema operacional é usado exclusivamente em celulares da Apple?

D) iOS.

**Explicação:** O iOS é o sistema operacional desenvolvido pela Apple, usado exclusivamente em dispositivos móveis como iPhones e iPads.

### 4. Qual dos sistemas operacionais abaixo pode ser usado tanto em celulares quanto em tablets?

B) Android.

**Explicação:** O Android é um sistema operacional versátil, amplamente utilizado em smartphones, tablets e outros dispositivos móveis de diversas marcas.

### 5. Qual foi a primeira versão do sistema Windows?

C) Windows 1.0.

**Explicação:** O Windows 1.0, lançado em 1985, foi a primeira versão do sistema operacional Windows introduzindo uma interface gráfica para o MS-DOS.

## 6. No Windows 11, a área de trabalho serve para:

C) Exibir atalhos para programas e arquivos.

**Explicação:** A área de trabalho no Windows 11 é a tela inicial onde o usuário pode colocar atalhos para programas, arquivos e pastas, facilitando o acesso rápido.

## 7. A barra de tarefas do Windows 11 permite:

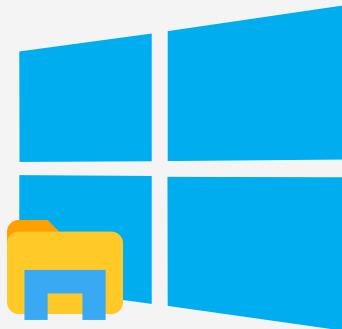
B) Acessar o menu Iniciar, ver programas abertos e pesquisar arquivos.

**Explicação:** A barra de tarefas do Windows 11 centraliza funções como o menu Iniciar, exibe aplicativos abertos e inclui uma ferramenta de pesquisa para localizar arquivos e programas.

## 8. Qual é o ícone que representa o Explorador de Arquivos no Windows 11?

C) Uma pasta de arquivo amarela.

**Explicação:** O Explorador de Arquivos no Windows 11 é representado por um ícone de uma pasta amarela, simbolizando a gestão de arquivos e diretórios.



## 9. Qual atalho de teclado abre diretamente o Explorador de Arquivos?

B) Windows + E.

**Explicação:** O atalho Windows + E é usado no Windows para abrir rapidamente o Explorador de Arquivos agilizando o acesso às pastas e arquivos.

## 10. No Painel de Controle do Windows 11, é possível:

C) Personalizar e configurar o sistema, como som, aparência e data/hora.

**Explicação:** O Painel de Controle permite ajustar configurações do sistema, como som, aparência, redes, data/hora e outras opções de personalização no Windows 11.

### 1. No método de sobreposição, o usuário tem liberdade para mover e redimensionar janelas como quiser.

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** O método de sobreposição permite que o usuário move, redimensione e sobreponha janelas livremente, oferecendo flexibilidade na organização da interface.

### 2. Qual método de organização de janelas permite que elas fiquem lado a lado, sem sobreposição?

C) Mosaico.

**Explicação:** O método de mosaico organiza as janelas lado a lado, sem sobreposição, maximizando o uso do espaço na tela para visualização simultânea.



### 3. Qual atalho no Windows 10/11 abre opções para dividir a tela automaticamente?

A) Win + Setas.

**Explicação:** O atalho Win + Setas (esquerda/direita) no Windows 10/11 permite ajustar janelas automaticamente para ocupar metades ou quadrantes da tela, facilitando a divisão.

### 4. No Linux, qual é uma característica comum do gerenciamento de janelas em sistemas como i3 ou bspwm?

B) Uso de atalhos personalizados, como Mod + H/J/K/L.

**Explicação:** Gerenciadores de janelas como i3 e bspwm no Linux são conhecidos por usar atalhos personalizados (ex.: Mod + H/J/K/L) para navegar e organizar janelas de forma eficiente.

### 5. Qual é uma característica do método de empilhamento?

B) Janelas se sobrepõem como folhas empilhadas.

**Explicação:** No método de empilhamento, as janelas são organizadas como uma pilha, com a janela ativa na frente e as demais sobrepostas atrás, como folhas.

## 6. O método de mosaico permite que janelas se sobreponham.

[x] Falso.

**Explicação:** O método de mosaico organiza janelas lado a lado, sem permitir sobreposição, ao contrário do método de sobreposição.

## 7. No método de sobreposição, o que pode acontecer se muitas janelas forem abertas?

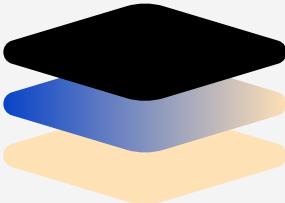
B) A tela pode ficar bagunçada.

**Explicação:** Com muitas janelas abertas no método de sobreposição, a tela pode ficar desorganizada dificultando a visualização e o acesso às janelas.

## 8. O atalho Win + Shift + S no Windows é usado para organizar janelas em mosaico ou capturar a tela.

[x] Falso.

**Explicação:** O atalho Win + Shift + S no Windows ativa a ferramenta de captura de tela, permitindo selecionar áreas para copiar ou salvar, e não está relacionado ao organização de janelas.



## 9. Qual sistema operacional usa o atalho Command + Tab para alternar entre aplicativos?

C) macOS.

**Explicação:** No macOS, o atalho Command + Tab é usado para alternar rapidamente entre aplicativos abertos, similar ao Alt + Tab no Windows.

## 10. O gerenciamento de janelas contribui para uma experiência de usuário mais organizada.

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** O gerenciamento de janelas, como mosaico ou sobreposição, ajuda a organizar o espaço de trabalho, melhorando a produtividade e a experiência do usuário.

### 1. Qual navegador web é conhecido por sua integração com serviços da Microsoft e desempenho otimizado no Windows?

C) Microsoft Edge.

**Explicação:** O Microsoft Edge é o navegador padrão do Windows, otimizado para integração com serviços da Microsoft como OneDrive e Office, oferecendo desempenho eficiente.

### 2. Qual aplicativo do pacote Microsoft Office é mais adequado para criar planilhas e realizar cálculos?

B) Excel.

**Explicação:** O Microsoft Excel é a ferramenta ideal do pacote Office para criar planilhas, realizar cálculos complexos e gerenciar dados numéricos.



### 3. Qual programa de multimídia é capaz de reproduzir quase todos os formatos de áudio e vídeo?

B) VLC Media Player.

**Explicação:** O VLC Media Player é um reprodutor multimídia gratuito e versátil, compatível com a maioria dos formatos de áudio e vídeo sem necessidade de codecs adicionais.

### 4. Qual aplicativo de design gráfico é especializado na criação de logotipos vetoriais?

C) Adobe Illustrator.

**Explicação:** O Adobe Illustrator é uma ferramenta profissional voltada para design gráfico vetorial, ideal para criar logotipos escaláveis e precisos.

## 5. O Discord é adequado apenas para uso recreativo, como jogos.

[x] Falso.

**Explicação:** Embora popular entre gamers, o Discord também é usado para comunidades profissionais, educacionais e colaborativas com recursos como chamadas, chats e compartilhamento de arquivos.

## 6. O WinRAR pode descompactar arquivos no formato .zip.

[x] Verdadeira.

**Explicação:** O WinRAR é um utilitário de compactação que suporta diversos formatos, incluindo .zip, permitindo compactar e descompactar arquivos com facilidade.



## 7. Qual ferramenta de segurança é integrada ao Windows para proteção contra vírus e malware?

B) Windows Defender.

**Explicação:** O Windows Defender é o antivírus nativo do Windows oferecendo proteção em tempo real contra vírus, malware e outras ameaças sem custo adicional.

## 8. No Google Drive, qual funcionalidade permite acessar arquivos de qualquer dispositivo?

A) Sincronização na Nuvem.

**Explicação:** A sincronização na nuvem do Google Drive permite que arquivos sejam armazenados online e acessados de qualquer dispositivo conectado à internet.

## **9. Qual aplicativo de desenvolvimento é um editor de código leve e personalizável?**

B) Visual Studio Code.

**Explicação:** O Visual Studio Code é um editor de código leve, altamente personalizável e amplamente usado por desenvolvedores para programar em diversas linguagens.

## **10. O Google Drive não permite compartilhar arquivos com outros usuários.**

[x] Falso.

**Explicação:** O Google Drive permite compartilhar arquivos e pastas com outros usuários, configurando permissões de visualização, edição ou comentário.

## **11. Qual aplicativo utilitário ajuda a limpar arquivos desnecessários para melhorar o desempenho do PC?**

B) CCleaner.

**Explicação:** O CCleaner é uma ferramenta que remove arquivos temporários, caches e outros dados desnecessários, otimizando o desempenho do computador.

## **12. O Git é uma ferramenta que ajuda a gerenciar versões de projetos de programação.**

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** O Git é um sistema de controle de versão que rastreia alterações em projetos de programação, facilitando colaboração e gerenciamento de código.

### 1. Qual atalho de teclado abre o Explorador de Arquivos rapidamente?

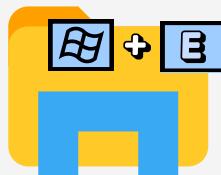
B) Windows + E.

**Explicação:** O atalho Windows + E é usado no Windows para abrir o Explorador de Arquivos de forma rápida, permitindo acesso imediato a pastas e arquivos.

### 2. Qual componente do Windows Explorer mostra o caminho atual da pasta em que você está navegando?

B) Barra de Endereço.

**Explicação:** A Barra de Endereço no Windows Explorer exibe o caminho completo da pasta atual, como "C:\Usuários\Documentos", ajudando na navegação.



### 3. Qual é a função da Faixa de Opções no Windows Explorer?

B) Exibir menus com funções para gerenciar arquivos e pastas.

**Explicação:** A Faixa de Opções contém comandos para gerenciar arquivos, como copiar, mover, renomear e criar pastas, organizados em guias contextuais.

### 4. Qual componente exibe os arquivos e pastas contidos no diretório atual?

B) Lista de Arquivos e Pastas.

**Explicação:** A Lista de Arquivos e Pastas é a área central do Windows Explorer que mostra o conteúdo (arquivos e subpastas) do diretório selecionado.

### 5. A busca por "datademodificação:semanapassada" encontra arquivos modificados na última semana.

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** No Windows Explorer, a sintaxe de busca "datademodificação:semanapassada" filtra arquivos modificados na semana anterior, facilitando a localização.

## 6. O comando "tamanho:>100mb" busca arquivos menores que 100 MB.

[x] Falso.

**Explicação:** O comando "tamanho:>100mb" busca arquivos maiores que 100 MB, enquanto "tamanho:<100mb" busca menores.

## 7. Classificar arquivos por tipo ajuda a encontrar documentos de um formato específico.

[x] Verdadeiro.

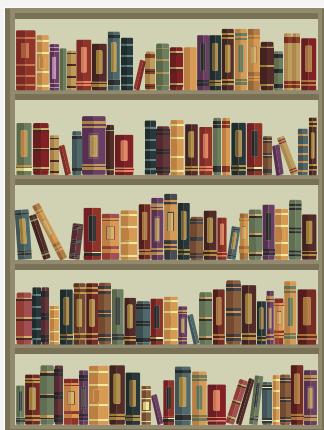
**Explicação:** Classificar arquivos por tipo no Windows Explorer agrupa arquivos por extensão (ex: .docx, .pdf), facilitando a localização de formatos específicos.



## 8. Qual é a principal vantagem de usar bibliotecas?

B) Acessar arquivos de vários locais em um só lugar.

**Explicação:** As bibliotecas do Windows reúnem arquivos de diferentes pastas (ex: Documentos, Vídeos) em um único local virtual, simplificando o acesso.



## 9. Como exibir arquivos ocultos no Windows 11?

A) Explorador de Arquivos > Visualizar > Mostrar > Itens Ocultos.

**Explicação:** No Windows 11, para exibir arquivos ocultos, vá ao Explorador de Arquivos, clique em "Visualizar" (ou "Exibir"), selecione "Mostrar" e ative "Itens Ocultos".

## 10. Por que o sistema oculta alguns arquivos por padrão?

B) Para evitar alterações acidentais em arquivos importantes.

**Explicação:** Arquivos do sistema são ocultos por padrão para proteger configurações críticas do Windows, evitando modificações acidentais que poderiam causar falhas.

## 11. O que acontece quando você exclui um arquivo usando a tecla Delete?

B) Vai para a Lixeira.

**Explicação:** Pressionar a tecla Delete move o arquivo para a Lixeira permitindo sua restauração, a menos que a Lixeira seja esvaziada.

## 12. Qual combinação de teclas exclui um arquivo permanentemente, sem passar pela Lixeira?

B) Shift + Delete.

**Explicação:** O atalho Shift + Delete exclui um arquivo diretamente sem movê-lo para a Lixeira, eliminando a possibilidade de restauração padrão.



### 1. Qual é a principal função de uma pasta no computador?

B) Organizar arquivos em grupos.

**Explicação:** As pastas são usadas para agrupar e organizar arquivos, facilitando a localização e o gerenciamento de documentos, imagens, vídeos, etc.

### 2. O que acontece quando você move um arquivo de uma pasta para outra?

C) O arquivo é transferido para a nova pasta e removido da original.

**Explicação:** Mover um arquivo significa transferi-lo para uma nova localização, removendo-o da pasta original, sem criar duplicatas.



### 3. O que acontece quando você arrasta um arquivo para a Lixeira no Windows?

C) O arquivo é armazenado temporariamente na Lixeira.

**Explicação:** Arrastar um arquivo para a Lixeira no Windows o move para um local temporário permitindo sua restauração até que a Lixeira seja esvaziada.

### 4. Qual é a melhor prática para organizar arquivos no computador?

B) Criar pastas com nomes claros para categorizar arquivos.

**Explicação:** Criar pastas com nomes descritivos e categorizar arquivos ajuda a manter o sistema organizado facilitando o acesso e a gestão.

### 5. Qual é a diferença entre copiar e mover um arquivo?

A) Copiar cria uma duplicata; mover transfere sem duplicar.

**Explicação:** Copiar cria uma cópia do arquivo na nova localização mantendo o original. Mover transfere o arquivo, removendo-o da origem.

## 6. É possível selecionar vários arquivos segurando a tecla Shift e clicando.

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** Segurar a tecla Shift e clicar permite selecionar vários arquivos consecutivos no Windows Explorer agilizando ações como copiar ou excluir.

## 7. Qual é o local padrão onde os arquivos baixados da internet geralmente são salvos?

C) Pasta Downloads.

**Explicação:** No Windows, a pasta Downloads é o local padrão para salvar arquivos baixados da internet, a menos que o usuário altere a configuração.



## 8. No Windows Explorer, pode-se criar pastas por mais de um método, o primeiro é clicar com o botão direito e selecionar "Novo" > "Pasta" ou pelo atalho "Ctrl + Shift + N". Essa afirmação é:

[x] Verdadeira.

**Explicação:** No Windows Explorer, é possível criar pastas clicando com o botão direito em "Novo" > "Pasta" ou usando o atalho "Ctrl + Shift + N", facilitando a organização dos arquivos.

## 9. Copiar e colar um arquivo aumenta um espaço ocupado no disco. Essa afirmação é:

[x] Verdadeira.

**Explicação:** Copiar e colar um arquivo gera uma duplicata dele no local de destino. Assim, o mesmo arquivo passa a ocupar espaço duas vezes no disco aumentando o uso de armazenamento.

## 10. O que acontece se você esvaziar a Lixeira no Windows?

B) Para evitar alterações acidentais em arquivos importantes.

**Explicação:** Arquivos do sistema são ocultos por padrão para proteger configurações críticas do Windows, evitando modificações acidentais que poderiam causar falhas.

## **11. O que acontece se você tentar renomear um arquivo com um nome já existente na mesma pasta?**

B) O sistema pede para substituir ou renomear de forma diferente.

**Explicação:** O atalho Shift + Delete exclui um arquivo diretamente, sem movê-lo para a Lixeira, Eliminando a possibilidade de restauração padrão.

## **12. Como você pode selecionar vários arquivos ao mesmo tempo no Windows?**

B) Pressionar Ctrl e clicar nos arquivos desejados.

**Explicação:** Segurar a tecla Ctrl e clicar em arquivos permite selecionar vários itens não consecutivos no Windows Explorer para ações em lote.

### 1. O que caracteriza uma rede de computadores?

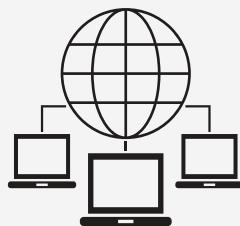
B) Um conjunto de máquinas que trocam informações entre si.

**Explicação:** Uma rede de computadores é definida como um grupo de dispositivos interconectados que compartilham dados e recursos, como arquivos, impressoras ou acesso à internet.

### 2. Qual tipo de rede é mais comum em uma casa ou pequeno escritório?

B) LAN.

**Explicação:** A LAN (Local Area Network) é a rede mais comum em ambientes como casas ou pequenos escritórios conectando dispositivos em uma área limitada, como uma residência ou um andar.



### 3. O que diferencia uma WAN de uma LAN?

C) A WAN abrange áreas maiores, como países ou continentes.

**Explicação:** A WAN (Wide Area Network) conecta dispositivos em grandes áreas geográficas como cidades ou países, enquanto a LAN é restrita a locais menores como um escritório.

### 4. O Bluetooth é um exemplo comum de tecnologia usado em uma PAN.

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** O Bluetooth é uma tecnologia usada em PANs (Personal Area Networks), que conectam dispositivos pessoais, como smartphones e fones de ouvido, em curtas distâncias.

### 5. Qual rede é especializada em conectar HDs, SSDs e servidores?

B) SAN.

**Explicação:** A SAN (Storage Area Network) é uma rede dedicada ao armazenamento, conectando dispositivos como HDs, SSDs e servidores para acesso rápido a dados.

## 6. O que diferencia uma CAN de uma MAN?

C) A CAN tem alcance menor, como em um campus ou condomínio.

**Explicação:** Uma CAN (Campus Area Network) conecta redes em um campus ou condomínio, com alcance menor que uma MAN (Metropolitan Area Network), que abrange uma cidade.

## 7. Redes sem fio, como WLAN e WWAN, usam sinais de rádio ou satélite para funcionar.

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** WLAN (Wireless LAN) e WWAN (Wireless WAN) utilizam sinais de rádio ou satélite para conectar dispositivos sem fio, como em redes Wi-Fi ou móveis.

## 8. O que acontece quando uma rede física é dividida em VLANs?

B) A segurança e o desempenho podem melhorar.

**Explicação:** VLANs (Virtual Local Area Networks) separam logicamente uma rede física, aumentando a segurança (isolando tráfego) e o desempenho (reduzindo congestionamento).

## 9. Em que cenário uma SAN é mais comumente utilizada?

B) Armazenamento e acesso rápido a dados em bancos e empresas.

**Explicação:** SANs são usadas em ambientes corporativos como bancos, para gerenciar grandes volumes de dados com acesso rápido e alta confiabilidade.

## 10. O que a sigla WWAN representa?

A) Rede de longa distância sem fio.

**Explicação:** WWAN significa "Wireless Wide Area Network", uma rede sem fio de longo alcance como redes móveis 4G/5G que conectam dispositivos em grandes áreas.

## 11. Qual rede conecta computadores em escala global, como a internet?

C) WAN.

**Explicação:** A WAN (Wide Area Network) é a rede que conecta computadores globalmente sendo a internet o maior exemplo de uma WAN.

### 1. O que é a internet, em termos simples?

B) Uma rede global que conecta computadores por cabos, satélites e outros meios.

**Explicação:** A internet é uma rede mundial que interconecta computadores e dispositivos por meio de cabos, fibra óptica, satélites e outras tecnologias permitindo troca de dados globalmente.

### 2. Qual foi a primeira rede considerada o embrião da internet?

B) ARPANET.

**Explicação:** A ARPANET, criada em 1969 pelo Departamento de Defesa dos EUA, foi a primeira rede a usar protocolos de comunicação que evoluíram para a internet moderna.



### 3. A internet é uma rede local que conecta apenas computadores próximos.

[x] Falso.

**Explicação:** A internet é uma rede global (WAN), não uma rede local (LAN), pois conecta dispositivos em escala mundial não apenas em áreas próximas.

### 4. A internet pode chegar até você por fibra óptica, cabo ou satélite.

[x] Verdadeira.

**Explicação:** A internet pode ser acessada por diferentes meios como fibra óptica, cabos coaxiais, conexões DSL ou satélite, dependendo da infraestrutura disponível.

### 5. O protocolo TCP/IP foi essencial para conectar diferentes computadores.

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** O protocolo TCP/IP é a base da comunicação na internet permitindo que diferentes dispositivos e redes se conectem e troquem dados de forma padronizada.

## 6. Em que ano a ARPANET foi criada, marcando o início da história da internet?

B) 1969.

**Explicação:** A ARPANET foi criada em 1969, considerada o ponto de partida para o desenvolvimento da internet com os primeiros testes de redes interconectadas.

## 7. Quem criou a World Wide Web (WWW) em 1989?

B) Tim Berners-Lee.

**Explicação:** Tim Berners-Lee, cientista do CERN, criou a World Wide Web em 1989 introduzindo o conceito de páginas web acessíveis por navegadores usando HTTP e HTML.

## 8. O que é um provedor de acesso à internet?

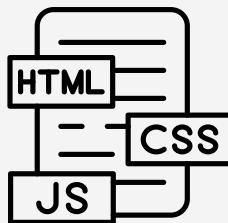
B) Uma empresa que conecta você à internet por um custo acessível.

**Explicação:** Um provedor de acesso à internet (ISP) é uma empresa que fornece conexão à internet, como por meio de banda larga, fibra ou dados móveis, geralmente mediante pagamento.

## 9. O que são páginas web?

A) Arquivos em HTML com links para navegação

**Explicação:** Páginas web são documentos em HTML (e outras tecnologias como CSS e JavaScript) que contêm links, textos, imagens e outros elementos acessíveis por navegadores.



## 10. Qual domínio é usado para sites do governo?

C) GOV

**Explicação:** O domínio ".gov" é reservado para sites governamentais indicando que pertencem a instituições públicas como órgãos federais ou estaduais.

## 11. Sites com o domínio "BR" são originários do Brasil.

[x] Verdadeira.

**Explicação:** O domínio ".br" é o código de país (ccTLD) do Brasil, usado para identificar sites registrados no país como ".com.br" ou ".gov.br".

## 12. Um ping alto pode causar travamentos.

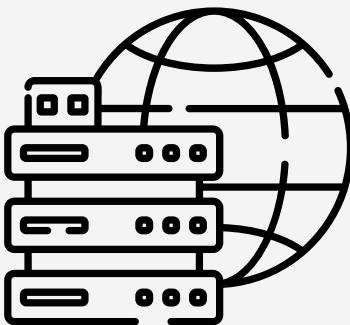
[x] Verdadeiro.

**Explicação:** Um ping alto indica maior latência na comunicação entre dispositivos, o que pode causar atrasos ou travamentos, especialmente em jogos online ou streaming.

## 13. Qual é a principal função de um servidor?

B) Receber e responder pedidos, como carregar um site.

**Explicação:** Servidores são computadores que recebem requisições (como acessar um site) e enviam respostas como páginas web, arquivos ou dados, para os clientes.



## 14. Qual navegador ajudou a popularizar a internet nos anos 1990, além do Netscape?

A) Internet Explorer.

**Explicação:** Nos anos 1990, o Netscape Navigator foi o navegador dominante, mas o Internet Explorer, lançado pela Microsoft em 1995, ganhou popularidade rapidamente, especialmente por ser integrado ao Windows. Ele desempenhou um papel significativo na popularização da internet, competindo diretamente com o Netscape.

## 15. Todos os sites dos Estados Unidos usam o domínio "US" obrigatoriamente.

[x] Falso.

**Explicação:** O domínio ".us" é o código de país (ccTLD) para os Estados Unidos, mas seu uso não é obrigatório. Muitos sites americanos utilizam domínios genéricos como ".com", ".org" ou ".net". O ".us" é mais comum em sites governamentais ou locais, mas não é uma exigência para todos os sites do país.

### 1. O que significa a palavra "malware"?

B) Uma união de "malicious" e "software", criado para prejudicar ou invadir.

**Explicação:** Malware é a abreviação de "malicious software" (software malicioso), projetado para danificar, invadir ou comprometer sistemas, como vírus, trojans e ransomwares.

### 2. Qual tipo de malware se "gruda" em arquivos ou programas para se espalhar?

C) Virus.

**Explicação:** Um vírus é um tipo de malware que se anexa a arquivos ou programas legítimos, espalhando-se quando esses arquivos são executados infectando outros sistemas.



### 3. Qual malware famoso se espalhava por documentos do Microsoft Word?

B) Melissa.

**Explicação:** O vírus Melissa, de 1999, se disseminava por meio de documentos do Microsoft Word enviados por e-mail infectando sistemas ao abrir anexos maliciosos.

### 4. Como o worm Conficker, de 2008, explorava sistemas para se espalhar?

B) Aproveitando falhas no Windows para criar botnets.

**Explicação:** O Conficker explorava vulnerabilidades no sistema operacional Windows infectando milhões de computadores para formar botnets, usados para atividades maliciosas.

### 5. O que tornava o trojan Zeus, de 2007, especialmente perigoso para usuários bancários?

B) Gravava teclas digitadas para roubar senhas e dados de login.

**Explicação:** O Zeus era um trojan que usava keylogging (registro de teclas) para capturar credenciais bancárias permitindo roubo de dados sensíveis, como senhas e informações de login.

## **6. Keyloggers, como o Keylogger.Win32.Family, capturam senhas e dados sensíveis ao registrar teclas digitadas.**

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** Keyloggers, como o Keylogger.Win32. Family, monitoram e registram as teclas digitadas, capturando senhas, mensagens e outros dados sensíveis sem o conhecimento do usuário.

## **7. O que tornou o ataque à Sony Pictures em 2014 um exemplo de falha de segurança?**

B) Falta de preparo, resultando em vazamento de dados e danos à imagem.

**Explicação:** O ataque à Sony Pictures em 2014 explorou falhas de segurança, resultando em vazamento de dados confidenciais, e-mails e filmes, além de danos significativos à reputação da empresa.

## **8. Qual método de infecção combina engenharia social com links perigosos?**

C) Phishing via e-mails ou mensagens falsas.

**Explicação:** Phishing usa engenharia social enganando usuários com e-mails ou mensagens falsas que contêm links maliciosos, induzindo cliques para roubar dados ou infectar sistemas.



## **9. A exploração de vulnerabilidades depende exclusivamente de cliques em links maliciosos para infectar sistemas.**

[x] Falso.

**Explicação:** A exploração de vulnerabilidades pode ocorrer sem cliques, como em ataques que exploram falhas de software ou sistemas desatualizados, como o worm Conficker.

## **10. Qual medida de proteção é mais eficaz contra ransomwares como o WannaCry?**

B) Manter sistemas atualizados e fazer backups regulares.

**Explicação:** Atualizações corrigem vulnerabilidades exploradas por ransomwares como o WannaCry, e backups regulares permitem restaurar dados sem pagar resgate.

## 11. O que um plano de resposta a incidentes prioriza após um ataque de malware?

B) Minimizar danos, coletar provas e melhorar a segurança futura.

**Explicação:** Um plano de resposta a incidentes foca em conter o ataque, reduzir danos, coletar evidências para análise e implementar melhorias para evitar futuros incidentes.

## 12. O que o spyware FinFisher, de 2011, era capaz de monitorar em um sistema infectado?

B) Mensagens, chamadas, arquivos e quase todas as atividades.

**Explicação:** O FinFisher era um spyware avançado que monitorava amplamente o sistema, capturando mensagens, chamadas, arquivos e outras atividades, sendo usado em vigilância.



**1. O Microsoft Teams, integrado ao Pacote Office, permite criar documentos colaborativos em tempo real. Em qual cenário isso é mais útil?**

B) Reuniões virtuais com compartilhamento de arquivos.

**Explicação:** O Microsoft Teams é ideal para reuniões virtuais permitindo colaboração em tempo real em documentos do Office, com compartilhamento de arquivos e edição simultânea.

**2. Como o OneDrive potencializa o uso do Pacote Office em projetos em equipe?**

B) Oferece armazenamento em nuvem e compartilhamento.

**Explicação:** O OneDrive armazena arquivos na nuvem permitindo que equipes acessem, editem e compartilhem documentos do Office de qualquer dispositivo, facilitando a colaboração.

**3. O Pacote Office inclui ferramentas para automação de tarefas. Qual programa é mais indicado para criar macros?**

B) Excel.

**Explicação:** O Excel é amplamente usado para criar macros, que são scripts em VBA (Visual Basic for Applications) para automatizar tarefas repetitivas como cálculos ou formatação.

**4. Em um ambiente corporativo, qual programa do Pacote Office é ideal para gerenciar projetos complexos com prazos e recursos?**

C) Project.

**Explicação:** O Microsoft Project é usado para gerenciar projetos, organizar tarefas, prazos e recursos facilitando o acompanhamento e controle do trabalho.

**5. O Microsoft Access é usado para gerenciar bancos de dados. Qual a vantagem de usá-lo em vez de planilhas do Excel para grandes volumes de dados?**

B) Oferece melhor organização e consultas relacionais.

**Explicação:** O Access gerencia bancos de dados com tabelas relacionadas permitindo consultas complexas e organização eficiente, superior ao Excel para grandes volumes de dados.

**6. O Pacote Office suporta automação via scripts. Qual programa é mais avançado para isso?**

B) Excel.

**Explicação:** O Excel é o mais avançado para automação via scripts, especialmente com macros em VBA, que permitem personalizar e automatizar processos complexos.

**7. Qual a função avançada do Microsoft Forms no Pacote Office para coleta de dados?**

B) Analisar respostas de pesquisas com integração ao Excel.

**Explicação:** O Microsoft Forms coleta respostas de pesquisas ou questionários e permite exportá-las para o Excel, onde podem ser analisadas com ferramentas avançadas.

**8. O Microsoft Visio, quando disponível, é útil em qual situação prática no Pacote Office?**

A) Criar fluxogramas para processos empresariais.

**Explicação:** O Visio é uma ferramenta do Office para criar diagramas como fluxogramas, organogramas e layouts, ideal para representar processos empresariais visualmente.

**9. O Pacote Office pode ser personalizado com complementos. Isso permite:**

[x] Adicionar funcionalidades específicas, como automação ou análise avançada

**Explicação:** Complementos (add-ins) no Office expandem funcionalidades como ferramentas de análise de dados, automação de tarefas ou integração com outros serviços.

## 10. Qual a vantagem de integrar o Outlook com o Excel no Pacote Office?

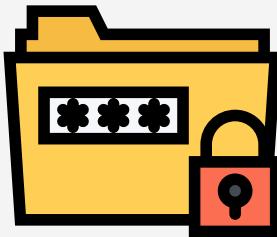
B) Importar contatos ou dados para envio de e-mails em massa.

**Explicação:** Integrar o Outlook com o Excel permite importar listas de contatos ou dados para criar e-mails personalizados em massa, como campanhas de marketing.

## 11. O Pacote Office permite proteger documentos com senha. Isso é útil em qual contexto?

[x] Garantir a segurança de informações confidenciais em relatórios.

**Explicação:** Proteger documentos com senha no Office é útil para resguardar informações sensíveis como relatórios financeiros ou contratos, contra acesso não autorizado.



## 12. Como o Excel e o PowerPoint podem ser combinados em um projeto avançado?

A) Exportar gráficos do Excel para slides do PowerPoint.

**Explicação:** Gráficos criados no Excel podem ser exportados ou vinculados ao PowerPoint enriquecendo apresentações com dados visuais precisos e atualizáveis.

**1. Em um relatório corporativo, como a ferramenta "Cabeçalho e Rodapé" no Word é aplicada de forma avançada?**

B) Adiciona numeração de páginas e logos consistentes.

**Explicação:** A ferramenta "Cabeçalho e Rodapé" no Word permite inserir elementos como numeração de páginas, logotipos ou títulos de forma consistente em todas as páginas, ideal para relatórios profissionais.

**2. O Word permite colaboração em tempo real. Em qual cenário isso é mais útil?**

[x] Revisão de um contrato por uma equipe remota.

**Explicação:** A colaboração em tempo real no Word é especialmente útil para equipes remotas revisarem documentos, como contratos, simultaneamente, com alterações visíveis instantaneamente.

**3. Qual a função avançada da ferramenta "SmartArt" no Word?**

B) Criar organogramas visuais para relatórios profissionais.

**Explicação:** O SmartArt no Word é usado para criar diagramas visuais como organogramas ou fluxogramas, que ajudam a ilustrar hierarquias ou processos em relatórios.

**4. Como a ferramenta "Quebra de Página" é usada em um documento complexo no Word?**

B) Separa seções ou capítulos em páginas distintas.

**Explicação:** A "Quebra de Página" insere uma nova página, permitindo separar seções, capítulos ou partes de um documento para melhor organização e formatação.

## 5. O Word suporta a criação de documentos com várias seções. Isso permite:

[x] Aplicar formatações diferentes, como margens e orientações, em partes do arquivo.

**Explicação:** Criar seções no Word permite aplicar formatações distintas como margens, orientações (retrato/paisagem) ou numerações, em diferentes partes do mesmo documento.

## 6. Qual a vantagem de usar "Estilos" em um documento complexo no Word?

A) Aplica formatações consistentes e agiliza edições.

**Explicação:** Os "Estilos" no Word permitem aplicar formatações padronizadas (como títulos, subtítulos) de forma consistente facilitando edições rápidas e uniformidade no documento.

## 7. O Word permite criar formulários interativos. Isso é útil em qual situação?

[x] Coletar dados em questionários digitais para empresas.

**Explicação:** Formulários interativos no Word, com campos preenchíveis, são úteis para criar questionários ou coletar dados em ambientes corporativos como pesquisas ou cadastros.

## 8. Como a ferramenta "Colunas" no Word é aplicada em um projeto avançado?

A) Divide texto em layouts de jornal ou revista.

**Explicação:** A ferramenta "Colunas" no Word organiza o texto em múltiplas colunas, ideal para criar layouts semelhantes a jornais, revistas ou boletins informativos.

## 9. Qual a função prática da ferramenta "Pincel de Formatação" em documentos longos no Word?

B) Replica formatações consistentes em várias seções.

**Explicação:** O "Pincel de Formatação" copia a formatação de um texto (como fonte, tamanho, cor) e aplica em outras partes, garantindo consistência em documentos extensos.



## 10. Em um cenário profissional, como a proteção por senha no Word é aplicada?

A) Garante a segurança de contratos confidenciais.

**Explicação:** Proteger documentos com senha no Word é crucial para assegurar a confidencialidade de arquivos sensíveis como contratos ou relatórios corporativos.

## 11. O Word pode ser usado para criar cartas e malas diretas. Como isso funciona?

[x] Combina um documento com uma lista de dados para personalização em massa.

**Explicação:** A mala direta no Word combina um modelo de carta com uma lista de dados (ex: de contatos no Excel) gerando documentos personalizados como cartas ou e-mails, em massa.



## Aula 15

### 1. A ABNT recomenda margens de 3 cm para o lado esquerdo e superior. Qual é a margem para o lado direito e inferior?

B) 2 cm.

**Explicação:** Segundo a NBR 14724 da ABNT, para trabalhos acadêmicos, as margens recomendadas são 3 cm para o lado esquerdo e superior, e 2 cm para o lado direito e inferior.

### 2. O espaçamento entre linhas padrão da ABNT para o texto principal de um TCC é:

B) 1,5.

**Explicação:** A NBR 14724 da ABNT estabelece que o espaçamento entre linhas do texto principal de um TCC deve ser 1,5, garantindo legibilidade e padronização.



### 3. A ABNT exige que o texto seja justificado para garantir uniformidade em trabalhos acadêmicos.

[x] Verdadeira.

**Explicação:** A ABNT recomenda que o texto seja justificado (alinhado à esquerda e à direita) para manter a uniformidade e uma aparência profissional nos trabalhos acadêmicos.

### 4. Qual a formatação correta para o título do trabalho, segundo a ABNT, em um artigo científico?

A) Centralizado, em negrito e maiúsculas

**Explicação:** Conforme a NBR 6022, o título de um artigo científico deve ser centralizado, em negrito e com todas as letras maiúsculas, exceto em preposições e artigos, se aplicável.

## 5. A ABNT permite o uso de fonte tamanho 10 para notas de rodapé e citações longas.

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** A NBR 14724 e a NBR 10520 permitem que notas de rodapé e citações longas (com mais de três linhas) usem fonte tamanho 10, enquanto o texto principal usa tamanho 12.

## 6. Qual a formatação correta para uma citação direta com mais de 3 linhas, segundo a NBR 10520?

A) Recuo de 4 cm, fonte menor, sem aspas.

**Explicação:** A NBR 10520 estabelece que citações diretas com mais de três linhas devem ter recuo de 4 cm, fonte menor (geralmente tamanho 10) e não usam aspas.

## 7. Em um trabalho acadêmico, onde a numeração de páginas deve ser posicionada, segundo a ABNT?

B) Canto superior direito.

**Explicação:** A NBR 14724 recomenda que a numeração de páginas seja colocada no canto superior direito, em algarismos arábicos, a partir da introdução.

## 8. Em um trabalho acadêmico, como a ABNT posiciona o título de tabelas e figuras?

A) Tabelas acima, figuras abaixo.

**Explicação:** Segundo a NBR 14724, os títulos de tabelas são colocados acima das tabelas, enquanto os títulos de figuras (como gráficos ou imagens) são colocados abaixo.



## 9. Como a ABNT trata a numeração de seções em um trabalho acadêmico?

A) Usa 1, 1.1, 1.1.1 para hierarquia clara.

**Explicação:** A NBR 6024 da ABNT recomenda o uso de numeração progressiva (ex.: 1, 1.1, 1.1.1) para seções e subseções, garantindo uma hierarquia clara no documento.

**10. As citações diretas com mais de 3 linhas devem estar em parágrafo separado, com recuo de 4 cm da margem esquerda, fonte menor e sem aspas.**

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** De acordo com a NBR 10520, quando uma citação direta ultrapassa três linhas, ela deve ser destacada do texto com recuo de 4 cm da margem esquerda, sem aspas, em fonte menor que a do corpo do texto e com espaçamento simples. Essa formatação serve para diferenciar a citação longa do conteúdo original do autor do trabalho.



### 1. Como a ferramenta "Formas" no PowerPoint é usada em apresentações complexas?

A) Adiciona figuras geométricas para destacar conceitos visuais.

**Explicação:** A ferramenta "Formas" permite inserir figuras geométricas (como setas, círculos) para ilustrar e destacar conceitos visuais, como fluxos ou diagramas, em apresentações.

### 2. Qual a função prática da ferramenta "Apresentações Personalizadas" no PowerPoint?

B) Cria versões adaptadas da apresentação para públicos diferentes.

**Explicação:** As "Apresentações Personalizadas" permitem criar variações de uma apresentação selecionando slides específicos para diferentes públicos, sem alterar o arquivo original.



### 3. Qual a função principal do Microsoft PowerPoint?

C) Criar apresentações com slides para exibir informações.

**Explicação:** O PowerPoint é uma ferramenta do Microsoft Office voltada para criar apresentações visuais com slides, usada para exibir informações de forma clara e atrativa.

### 4. O PowerPoint suporta a inserção de vídeos e áudios para enriquecer apresentações.

[x] Verdadeiro.

**Explicação:** O PowerPoint permite inserir vídeos e áudios diretamente nos slides, enriquecendo apresentações com conteúdo multimídia para maior engajamento.

## 5. Qual atalho de teclado é usado para iniciar a apresentação desde o primeiro slide?

B) F5.

**Explicação:** No PowerPoint, o atalho F5 inicia a apresentação a partir do primeiro slide sendo uma forma rápida de começar a exibição.

## 6. A ferramenta "Marcadores" é usada para organizar texto. Em qual contexto isso é útil?

[x] Criar listas de pontos-chave em slides informativos.

**Explicação:** Os marcadores no PowerPoint organizam texto em listas destacando pontos-chave de forma clara e concisa, ideal para slides informativos.

## 7. O PowerPoint permite ajustar a ordem das animações. Por que isso é importante?

[x] Controla a sequência de exibição de elementos para maior clareza.

**Explicação:** Ajustar a ordem das animações no PowerPoint permite controlar quando e como os elementos aparecem garantindo que a apresentação siga uma sequência lógica e clara.



## 8. O PowerPoint pode salvar apresentações em PDF. Em qual contexto isso é útil?

[x] Distribuir slides em formato não editável para relatórios.

**Explicação:** Salvar uma apresentação em PDF é útil para compartilhar slides em um formato não editável, ideal para relatórios ou apresentações finais que não devem ser alteradas.

## **9. A ferramenta "SmartArt" é usada em apresentações. Qual o objetivo dessa ferramenta?**

C) Criar diagramas e organogramas para ilustrar conceitos.

**Explicação:** O SmartArt no PowerPoint permite criar diagramas, organogramas e outros gráficos visuais para representar conceitos complexos de forma clara e visualmente atraente.

## **10. O PowerPoint permite ajustar o tempo das transições. Isso impacta como?**

D) Controla o ritmo da apresentação para engajar o público.

**Explicação:** Ajustar o tempo das transições entre slides ajuda a controlar o ritmo da apresentação, mantendo o público engajado e alinhado com o fluxo do conteúdo.

### 1. Como a fórmula =SOMA(A1:A5) é aplicada em um cenário de controle financeiro?

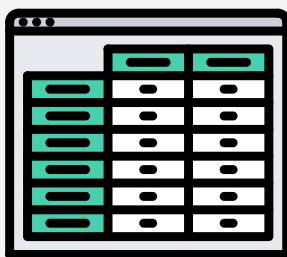
C) Soma os valores de A1 a A5 para calcular totais de despesas.

**Explicação:** A fórmula =SOMA(A1:A5) no Excel adiciona os valores nas células de A1 a A5 sendo útil em controle financeiro para calcular totais como a soma de despesas em um intervalo.

### 2. A ferramenta "Autopreenchimento" no Excel é útil em projetos complexos. Como ela otimiza a criação de relatórios?

B) Completa sequências de dados, como datas ou números, rapidamente.

**Explicação:** O "Autopreenchimento" no Excel permite completar automaticamente sequências (ex.: datas, números, meses) arrastando a alça de preenchimento, agilizando a criação de relatórios.



### 3. O Excel permite proteger planilhas com senha. Em qual cenário isso é crítico?

[x] Garantir a segurança de dados financeiros confidenciais em relatórios.

**Explicação:** Proteger planilhas com senha no Excel é essencial para salvar/guardar dados sensíveis como informações financeiras em relatórios, contra acesso ou edição não autorizados.

### 4. Qual a função avançada da fórmula =SE(A1>10;"Maior";"Menor") em análises de dados?

A) Retorna "Maior" ou "Menor" com base em uma condição lógica para decisões.

**Explicação:** A fórmula =SE(A1>10;"Maior";"Menor") avalia se o valor em A1 é maior que 10, retornando "Maior" ou "Menor", útil para tomadas de decisão baseadas em condições.

## 5. Como a fórmula =CONT. NÚM(A1:A5) apoia a validação de dados em planilhas complexas?

[x] Conta apenas células com números para verificar dados numéricos completos.

**Explicação:** A fórmula =CONT. NÚM(A1:A5) conta o número de células com valores numéricos no intervalo A1:A5 ajudando a validar se os dados numéricos estão completos ou consistentes.

## 6. Como a ferramenta "Classificar e Filtrar" otimiza a análise de grandes volumes de dados?

B) Organiza e seleciona dados para relatórios específicos e detalhados.

**Explicação:** A ferramenta "Classificar e Filtrar" no Excel organiza dados em ordem (ex: alfabética ou numérica) e permite filtrar informações específicas facilitando a criação de relatórios detalhados a partir de grandes volumes de dados.

## 7. Como a aba "Automatizar" no Excel é usada em tarefas complexas?

C) Cria scripts para automatizar processos repetitivos.

**Explicação:** A aba "Automatizar" no Excel (disponível em versões recentes) permite criar scripts em Office Scripts ou macros em VBA, automatizando tarefas repetitivas como cálculos ou formatações complexas.

## 8. Como a aba "Layout da Página" apoia a preparação de relatórios profissionais no Excel?

C) Ajusta margens e orientação para impressão otimizada.

**Explicação:** A aba "Layout da Página" no Excel permite configurar margens, orientação (retrato/paisagem) e outras opções de impressão garantindo que relatórios sejam impressos de forma profissional e legível.



## 9. A ferramenta "Formatar como Tabela" adiciona filtros automaticamente. Qual a vantagem disso em análises complexas?

[x] Facilita a organização e filtragem dinâmica de dados em relatórios.

**Explicação:** A ferramenta "Formatar como Tabela" no Excel aplica filtros automáticos e formatação visual, permitindo organizar e filtrar dados dinamicamente, o que é ideal para análises complexas em relatórios.

## 10. A fórmula =MÁXIMO(A1:A5) é útil em qual contexto prático?

C) Identifica o maior valor, como pico de vendas, no intervalo.

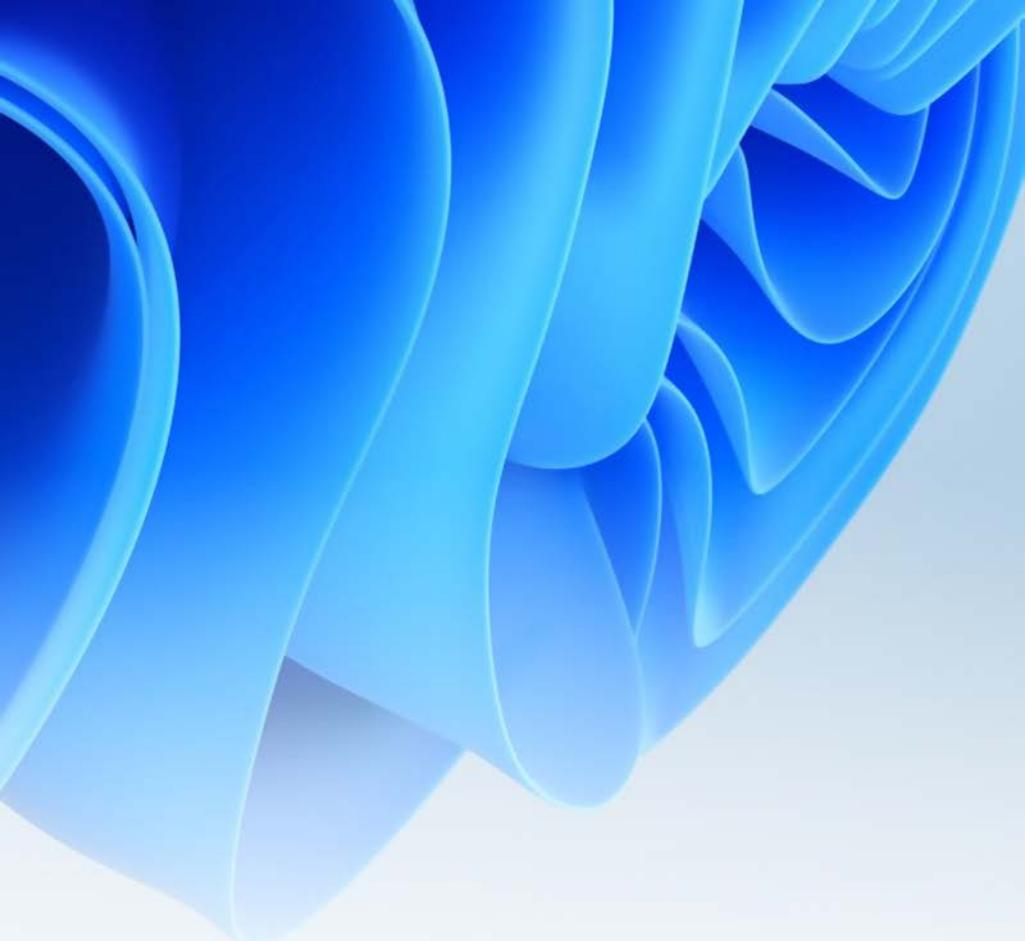
**Explicação:** A fórmula =MÁXIMO(A1:A5) retorna o maior valor no intervalo A1:A5, sendo útil para identificar picos, como o maior valor de vendas ou o maior gasto em um conjunto de dados.



## 11. Qual a função avançada da ferramenta "Gráficos Recomendados" no Excel?

C) Sugere visualizações otimizadas para análise de dados selecionados.

**Explicação:** A ferramenta "Gráficos Recomendados" analisa os dados selecionados e sugere os melhores tipos de gráficos (como barras ou linhas) para visualizá-los, facilitando a análise de dados.



Editora Associada



Obra Registrada



Temática  
Editora & Cursos



Publicando saberes, capacitando pessoas

ISBN 978-65-5273-120-3



9 786552 731203

E-book