



MAPAS MENTAIS

INFORMÁTICA



ESQUADRÃO

PCFO

PMBA

Este material é protegido por direitos autorais e é destinado exclusivamente ao seu uso pessoal. A pirataria de conteúdo é ilegal de acordo com a lei de direitos autorais (Lei nº 9610/1998) e é punível por lei. Ao adquirir este ebook, você concorda em respeitar os direitos autorais e não distribuir cópias não autorizadas deste trabalho.

A pirataria priva os criadores do reconhecimento e da compensação que merecem pelo seu trabalho árduo. Valorize o trabalho dos autores e apoie a produção de conteúdo legal adquirindo cópias legítimas.





Barra de título

- salvar (Ctrl + B)
- Desfazer (Ctrl + Z)
- Refazer (Ctrl + Y)
- botão Personalizar Barra de Ferramentas de Acesso Rápido.

Barra de títulos

- Exibe o nome do documento
- Identifica o software
- Botão para exibir as Opções de exibição da Faixa de Opções.
- Botão de minimizar a janela
- Botão de maximizar ou restaurar a janela.
- Botão para fechar a janela.

FAIXA DE OPÇÃO

- Arquivo
- Página Inicial
- Inserir
- Design
- Layout
- Referências
- Correspondências
- Revisão
- Exibir
- Ajuda.



grupos

comandos

guias

Cada **guia** simboliza uma parte e inclui **comandos** ligados por **grupos** comuns

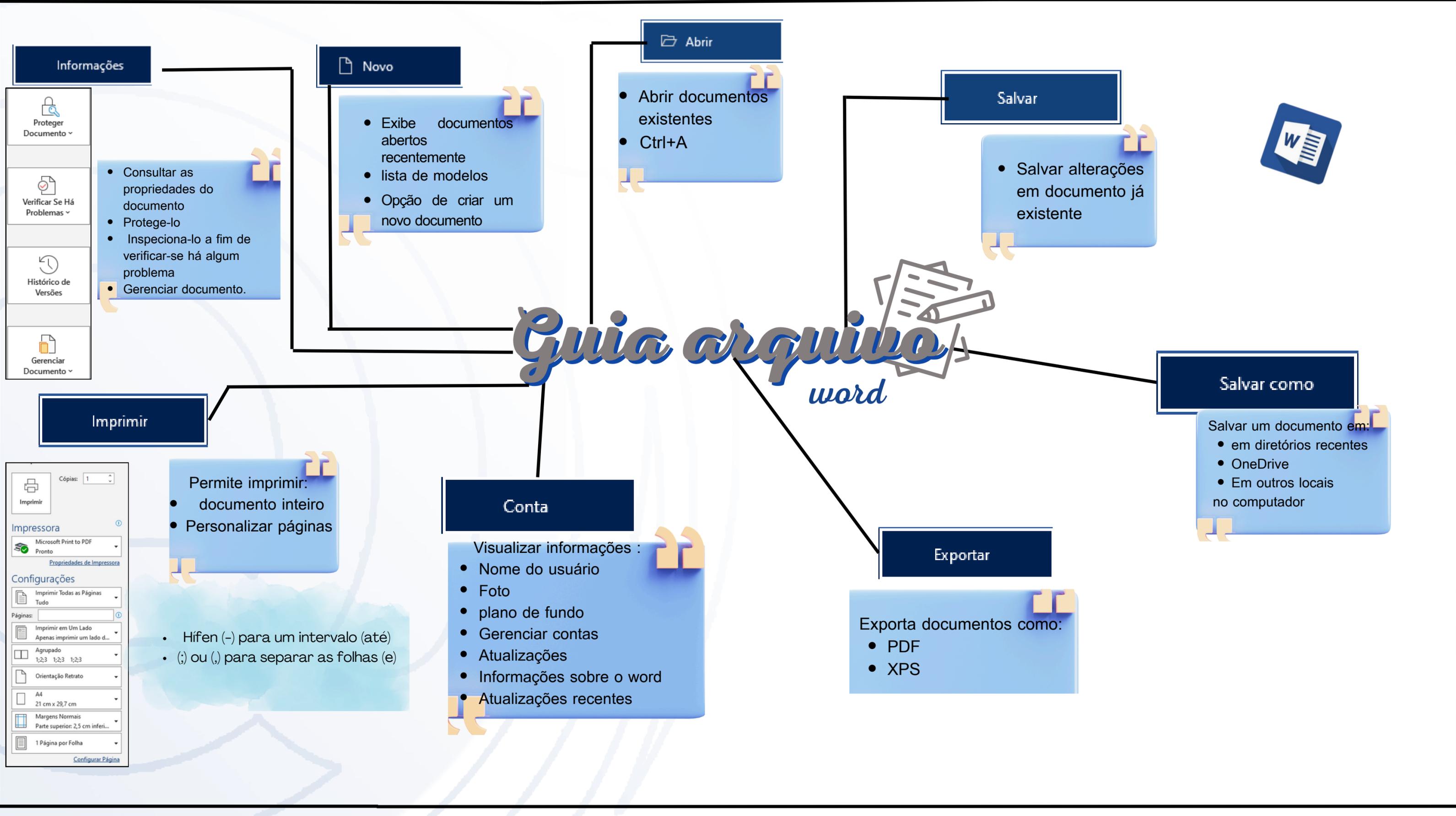
BARRA DE STATUS

Na parte inferior da janela do Word encontra-se a Barra de Status oferece dados sobre o documento em edição, como:

- número de páginas e palavras
- o progresso do carregamento
- o idioma selecionado para a revisão de texto.
- Ajuste do nível de zoom da página
- selecionar o modo de exibição desejado

Word Interface gráfica





Informações



- Consultar as propriedades do documento
- Protege-lo
- Inspecciona-lo a fim de verificar-se há algum problema
- Gerenciar documento.

Novo

- Exibe documentos abertos recentemente
- lista de modelos
- Opção de criar um novo documento

Abrir

- Abrir documentos existentes
- Ctrl+A

Salvar

- Salvar alterações em documento já existente

Salvar como

- Salvar um documento em:
- em diretórios recentes
 - OneDrive
 - Em outros locais no computador

Exportar

- Exporta documentos como:
- PDF
 - XPS

Conta

- Visualizar informações :
- Nome do usuário
 - Foto
 - plano de fundo
 - Gerenciar contas
 - Atualizações
 - Informações sobre o word
 - Atualizações recentes

Imprimir



- Permite imprimir:
- documento inteiro
 - Personalizar páginas

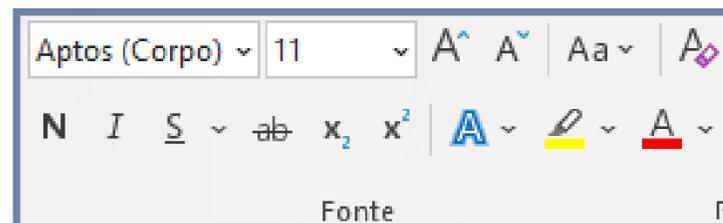
- Hifen (-) para um intervalo (até)
- (;) ou (,) para separar as folhas (e)

Área de Transferência



- Colar
- Recortar
- Copiar
- Pincel de formatação

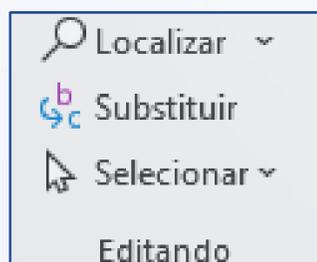
Fonte



- Fonte
- Tamanho da fonte
- Aumentar o tamanho da fonte
- Diminuir o tamanho da fonte

- Limpar toda a formatação
- Maiúsculas e minúsculas
- **Negrito**
- *Itálico*
- Sublinhado

Edição

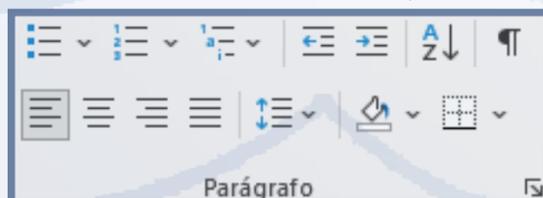


- Localizar
- Substituir
- Selecionar

Guia Página inicial word

- ~~Tachado~~
- Subscrito
- Sobrescrito
- Efeitos de textos e Tipografia
- Cor do Realce do texto
- Cor da fonte

Parágrafo



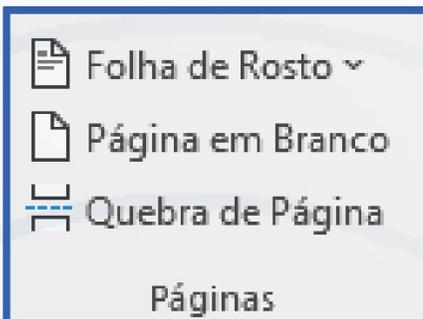
- Marcadores
- Numeração
- Lista de vários níveis
- Diminuir recuo
- Aumentar recuo
- Classificar Mostrar Tudo
- Alinhar à Esquerda
- Centralizar
- Alinhar à direita
- Justificar
- Espaçamento de Linha e parágrafo
- Sombreamento
- Bordas

Estilos



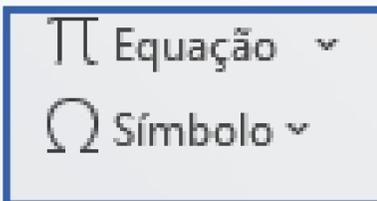
- Dá opções predeterminadas de estilos para formatação do texto. Admite:
- Criar um novo estilo
 - Aplicar um existente; ou
 - Limpar a formatação escolhida

Páginas



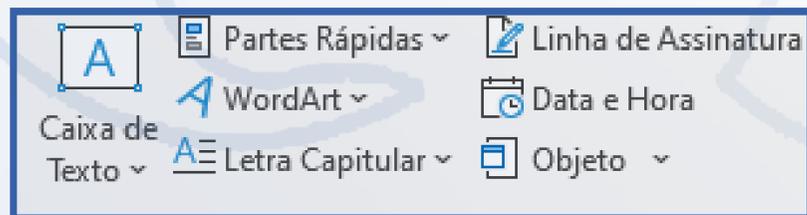
- Adicionar folha de rosto
- Adicionar página em branco
- Inserir uma quebra de página

Símbolos



- Permite adicionar equações matemáticas
- Permite adicionar símbolos que não estão no teclado

texto



- Caixa de texto
- Partes rápidas
- WordArt
- Letra Capitular
- Linha de Assinatura
- Data e hora
- Objeto

Tabela

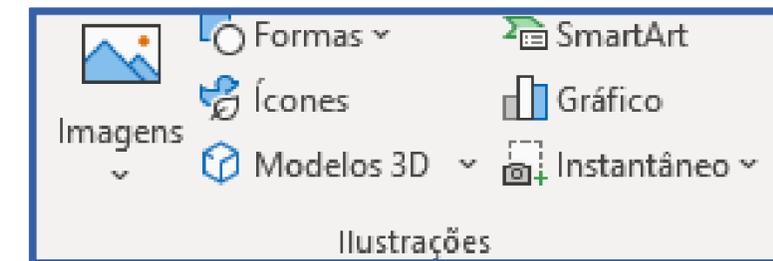


Admite:

- Desenhar a tabela
- Determinar a quantidade de tabela
- Modificar o texto em tabelas
- Importação das planilhas do Excel

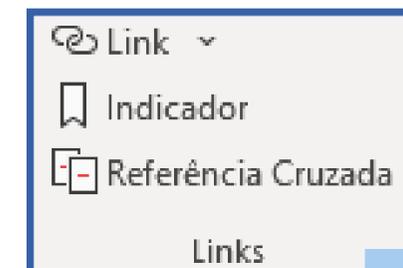
Guia Inserir

Ilustração



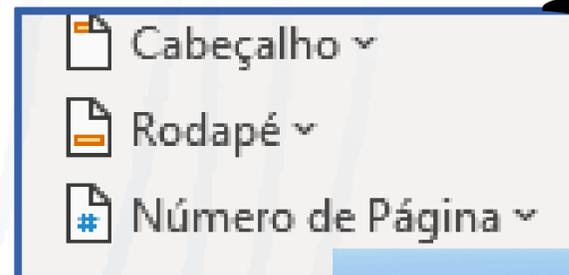
- Inserir Imagens
- Formas
- Ícones
- Modelos 3D
- SmartArt
- Instantâneo (adicionar uma foto de qualquer janela na área de trabalho)

Links



- Link - Criar um link no documento para rápido acesso
- Indicador - Funcionam como hiperlinks e permitem saltar para um local específico no documento
- Referência Cruzada - Inserir referência a lugares específicos no seu documento, como títulos, ilustrações e tabelas.

Cabeçalho e Rodapé



- Repetir o conteúdo na parte **superior** de cada página
- Repetir o conteúdo na parte **inferior** de cada página

Arquivo

- Novo
- Abrir
- Assistentes
- Fechar
- Salvar
- Salvar como
- Exportar/Exportar como PDF
- Assinaturas Digitais
- Imprimir

Impressão de páginas avulsas;

Hífen: (-) para um intervalo = até

Vírgula (,) e ponto e vírgula (;) para separar as folhas = e

Editar

- Desfazer/Refazer/Repetir
- Cortar/ copiar /colar/colar especial
- Localizar e substituir

Exibir

- Tipos de Layout:
Normal: Antigo layout de impressão.
Modo padrão
Layout da web: mostra como o doc. Seria visto em um navegador
Layout da tela inteira.

- Navegador: Lista todos os títulos, tabelas, quadros de texto, gráficos etc., em um doc. Permitido ao usuário explorar texto de forma mais fácil.

- Galeria: Permite agrupar objetos reutilizáveis, como gráficos e sons

Writer

Barra Menu

Um programa de computador usado para criar e editar documentos de texto do LibreOffice, que é gratuito e de código aberto.

Extensão padrão: ODT.

Formatar



- Marcadores
- Página
- Disposição do texto
- Espaçamento
- Alinhar
- Listas

Estilo

- Permite criar, editar, adicionar e remover estilos de formatação
- Atalho para novo estilo

Inserir

- Quebra de página / mais quebra: Inserir uma quebra de página na posição atual do cursor.
- Quebra de linha: Termina a linha atual e move o texto à direita do cursor para a próxima linha sem criar um novo parágrafo
- Quebra de coluna: move o texto à direita do cursor para o início da próxima coluna
- Quebra de página: Move o texto à direita do cursor para o início da próxima página

Writer

Barra Menu

Tabela

- Inserir Tabela
- Inserir
- Excluir
- Selecionar
- Tamanho
- Mesclar Células
- Dividir Células
- Proteger células

- Formas
- Figuras
- Gráficos
- Multimídia
- Caixa de texto
- Hiperlink

Colunas

- Nomeada por letras localizadas na parte de cima
- Máximo de colunas: 16.384 (XFD)

Planilha

- As pastas podem obter em uma ou mais planilhas.
- Em regra, são nomeadas como: Planilha1, Planilha2... podendo ser renomeadas.

linhas

- Nomeadas por números localizados na parte esquerda
- Máximo de linhas : 1.048.576

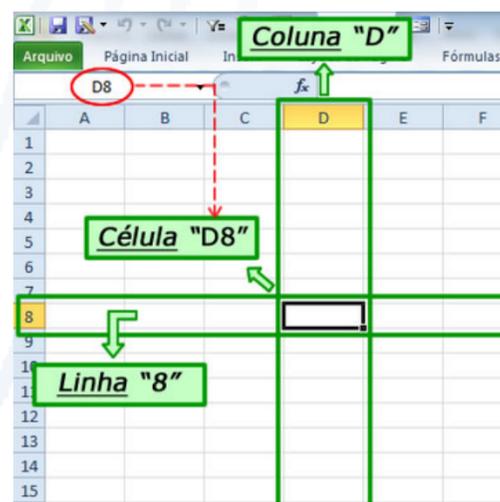
Excel



Pasta de trabalho

Células

- Unidade De planilha formada pela junção de uma linha com uma coluna, na qual se pode armazenar e modificar dados



Intervalo de células

- Serve para manusear dados que estão em um conjunto de células
- Exemplo: A8:D8

Excel



Operadores

Aritmético

- + Adição
- Subtração
- x Multiplicação
- % Porcentagem
- ^ Exponenciação

Referência

- Operador de intervalo (ATÉ)
- Operador de União (E)

Lógicas



SE(): Retorna um valor se uma condição foi satisfeita e retorna um valor se verdadeiro e um outro valor se for falso.

Comparativos

- = Igual a
- > Maior que
- < Menor que
- >= Maior ou igual a
- <= Menor ou igual a
- <> Diferente de



Matemática e Trigonometria



- **SOMASE()**; Soma dos valores em um intervalo especificado.
- **SOMA()**: Soma todos os números em um intervalo de células.
- **ALEATÓRIO()**: Retorna um número aleatório maior ou igual a 0 e menor que 1
- **MULT()**: Multiplica todos os números especificados.
- **POTÊNCIA()**: Regressa o resultado de um número elevado a uma potência



Excel

Algumas Funções



Estatísticas



- **CONT.SE ()**: Conta a quantidade de células em um intervalo que corresponde a determinados critérios
- **CONT.SES()** Conta o número de células dentro de um intervalo que atende a múltiplos critérios
- **CONT.NÚM()**: Calcula quantos números há na lista de argumentos
- **CONT. VALORES()**: Calcula quantos valores há na lista de argumentos
- **MÉDIA()**: Retorna a mediana dos números indicados
- **MÍNIMO()**: Retorna o menor número da lista de argumentos
- **MÁXIMO()**: Retorna o valor máximo em uma lista de argumentos
- **MENOR()**: Retorna o k-ésimo menor do conjunto de dados
- **MAIOR()**: Retorna o k-ésimo maior do conjunto de dados

Calc



Ferramenta de planilha eletrônica do LibreOffice

Função

Um programa que ajuda a fazer tabelas e contas de forma simplificada.

Fórmula

Subsequência

Constantes

Valor constante ou estático que não é alterado no Calc.

Operadores

Indicam o tipo de cálculo que se deseja realizar.

Referências

Posição de uma célula ou conjunto de células.



Calc

Absoluta

Utiliza-se quando queremos manter uma célula fixa em uma fórmula. O \$ (cifrão) é usado antes da letra da coluna e/ou do número da linha da célula que queremos manter fixa.

```
=SOMA($D$7;D8)
```



Referências

Relativa

Quando copiada uma fórmula ou função para outra célula, as referências das células na fórmula são ajustadas automaticamente.

```
=SOMA(D7;D8)
```

Mista

Nesses casos, o usuário usa o símbolo cifrão (\$) para fixar apenas a coluna ou apenas a linha da célula, não ambas ao mesmo tempo.

```
=SOMA($D7;D8)
```

Matemática



- **SOMASE()**; Soma dos valores em um intervalo especificado.
- **SOMA()**: Soma todos os números em um intervalo de células.
- **ALEATÓRIO()**: Retorna um número aleatório maior ou igual a 0 e menor que 1
- **MULT()**: Multiplica todos os números especificados.
- **POTÊNCIA()**: Regressa o resultado de um número elevado a uma potência

Estatísticas



- **CONT.SE ()**: Conta a quantidade de células em um intervalo que corresponde a determinados critérios
- **CONT.SES()** Conta o número de células dentro de um intervalo que atende a múltiplos critérios
- **CONT.NÚM()**: Calcula quantos números há na lista de argumentos
- **CONT. VALORES()**: Calcula quantos valores há na lista de argumentos
- **MÉDIA()**: Retorna a mediana dos números indicados
- **MÍNIMO()**: Retorna o menor número da lista de argumentos
- **MÁXIMO()**: Retorna o valor máximo em uma lista de argumentos
- **MENOR()**: Retorna o k-ésimo menor do conjunto de dados
- **MAIOR()**: Retorna o k-ésimo maior do conjunto de dados

Calc
Referências

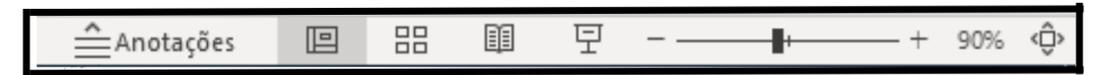


Barra de Ferramentas de Acesso Rápido

- Salvar automaticamente;
- Salvar;
- Desfazer;
- Refazer;
- Apresentação;
- Personalizar: permite adicionar outros comandos de uso frequente.

Barra de títulos

- Exibe o nome da programação
- Identifica o software
- Botões de minimizar, maximizar, restaurar e fechar.



Barra de Status

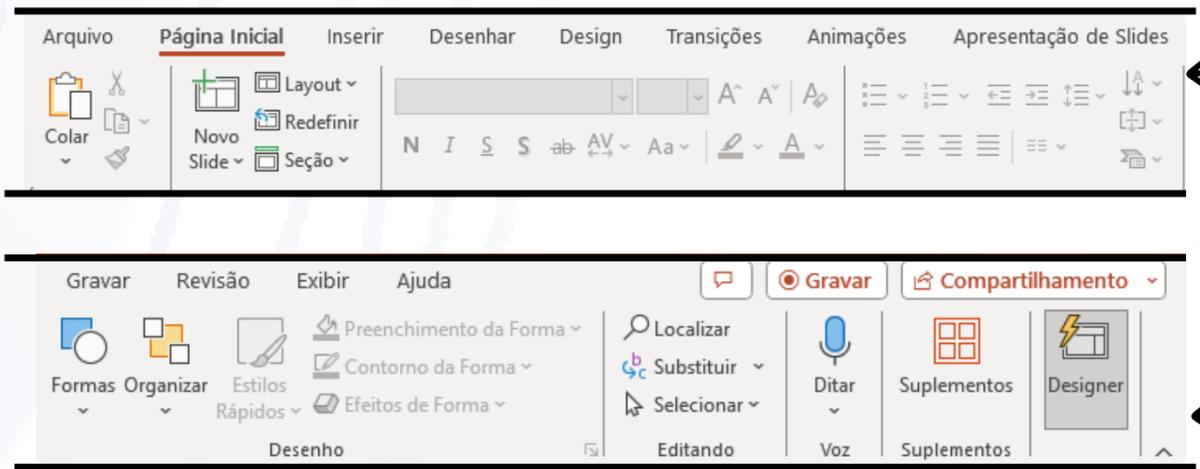
- Escrever anotações
- Alterar modos de exibição de apresentação.
- Normal;
- Classificação de slides;
- Exibição de leitura;
- Apresentação de Slides.
- Zoom

PowerPoint

Interface Gráfica

Teclas utilizadas para encerrar e interromper uma apresentação:

- Pressionando a tecla Esc, a apresentação de Slides é encerrada.
- Pressionando a tecla ponto "." ou a tecla "e", um slide preto vazio é exibido na tela.
- Pressionando a tecla "c" ou a vírgula ",", um slide branco vazio é exibido na tela de apresentação.



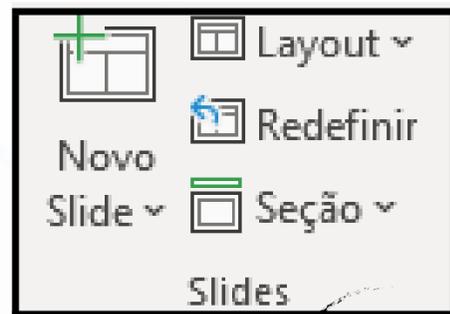
Faixa de opções

- Ajusta de acordo com o tamanho disponível da tela.
- Pode exibir os comandos mais utilizados.
- É personalizável.
- Não é permitido alterar o tamanho do texto ou dos ícones.



Área de transferência

- Recortar
- Copiar
- pincel de formatação



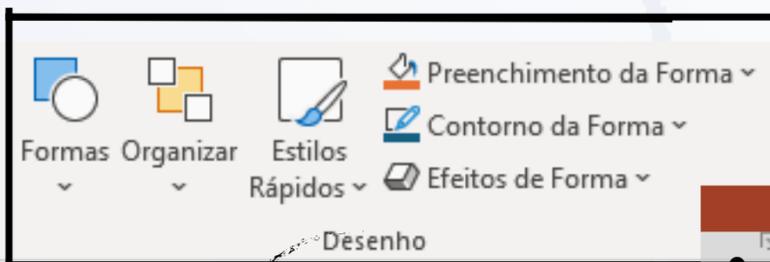
Slides

- Novo slide
- Alterar layout
- Redefinir configuração padrão
- organizar os slides em seções



Fonte

- Tamanho da Fonte
- Aumentar o tamanho
- Diminuir o tamanho
- MAIÚSCULAS e minúsculas;
- Limpar toda a formatação;
- Negrito
- Itálico
- Sublinhado
- Sombra de texto
- Tachado
- Espaçamento entre caracteres
- Cor do realce do texto
- Cor da fonte



Desenho

- Formas: Insere formas prontas
- Organiza objetos no slide, alterando sua ordem, posição e rotação.
- Altera rapidamente o estilo visual da forma ou da linha selecionado.
- Preencher com um efeito visual, com uma cor sólida, gradiente
- Escolher Cor, largura e estilo de linhas de contorno
- Efeitos: Aplicar um efeito visual à forma selecionada,

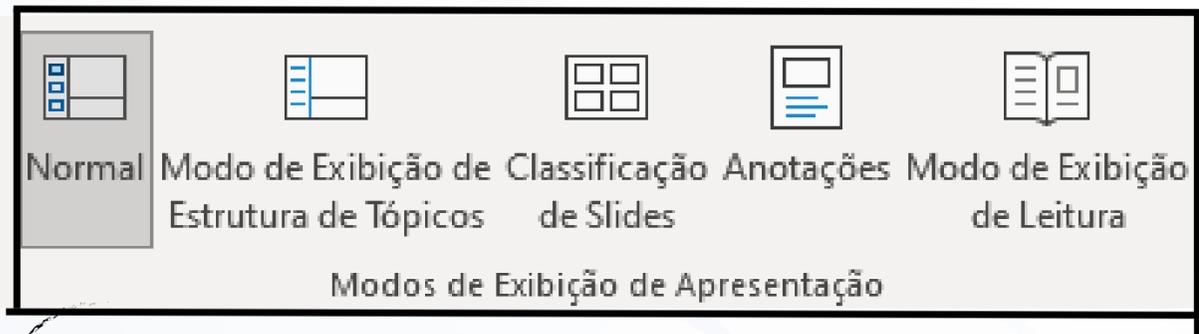
PowerPoint

Página Inicial



Parágrafo

- Marcadores
- Numeração
- Diminuir nível de lista
- Aumentar Nível de Lista
- Espaçamento entre linhas
- Alinhar à esquerda
- Centralizar
- Alinhar à direita
- Justificar



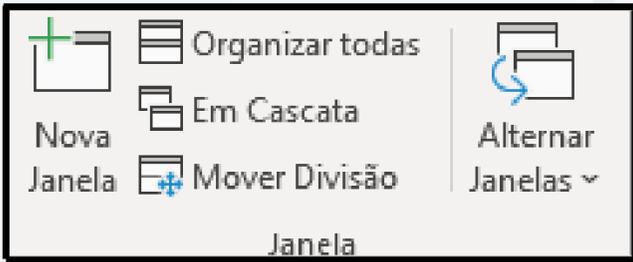
- Edite a sua apresentação e navegue com miniaturas.
- Edite e alterne entre slides no painel.
- Exibe miniaturas de todos os slides
- Permite visualização como a apresentação ficará quando impressa com as anotações.
- Reproduza a apresentação para ver as animações e transições sem alternar p/ a tela cheia.



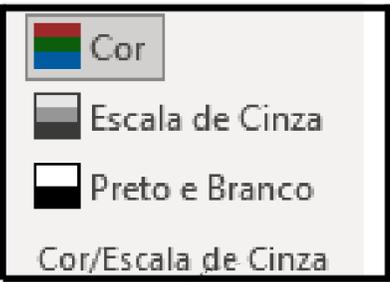
- Controla a aparência da apresentação inteira
- Personaliza a aparência da apresentação quando impressa.
- Personaliza a aparência da apresentação quando impressa.

PowerPoint

Guia Exibir



- Abre uma segunda janela de documento para que você possa trabalhar em diferentes locais ao mesmo tempo.
- Empilhar as janelas abertas para que você possa vê-las todas de uma vez
- Veja todas as janelas abertas sobrepostas na tela.
- Mova os divisores que separam os diferentes painéis de janelas



- Definir as cores as quais a apresentação será exibida



- Exibe uma lista de macros as quais você pode trabalhar

Compatível com os formatos do Powerpoint (.pps, .ppt e .pptx).

Formato de arquivos: .odp p/ apresentação; .otp p/ modelos de apresentação.

Pode exportar em: HTML, XHTML, SWF, BMP, EMF, EPS, GIF, JPEG, PNG, SVG, TIFF, WMF e PDF

Estilos Gráficos

- Plano de fundo
- Objetos de plano de fundo
- Textos inseridos no slide

Dispõe a formatação básica de todos os slides baseados nele.

Slide Mestre

Estilos de Apresentação

- Sem restrição

Impress



Software de apresentação do LibreOffice.

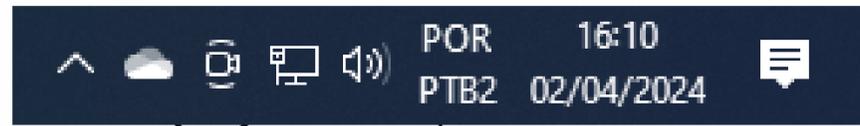
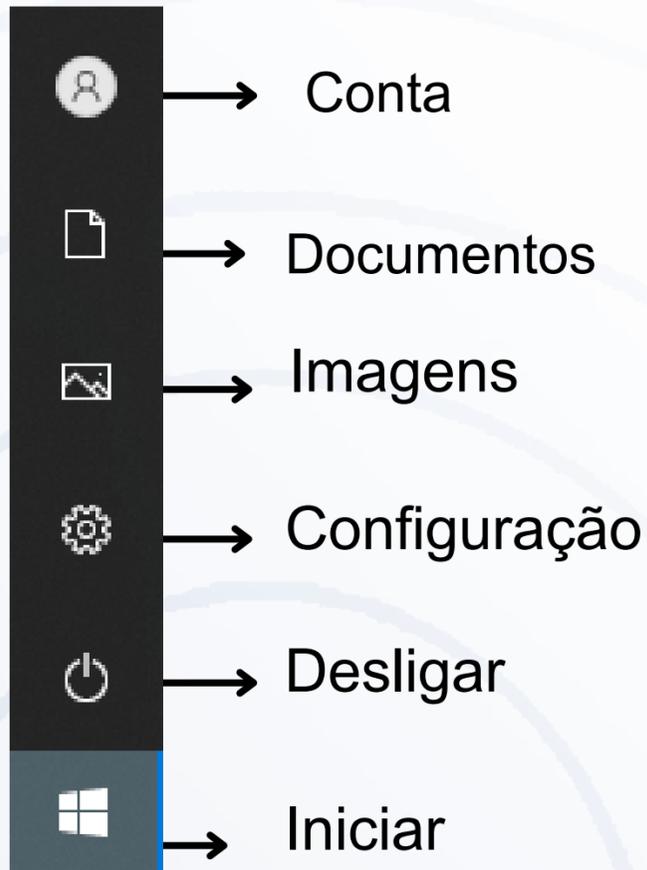
Painel de slides

- Contém visualizações em miniatura dos slides da apresentação.



Área de trabalho

- Visualização principal p/ trabalhar com slides individuais.
- Contém todos os slides da apresentação em sua sequência numerada

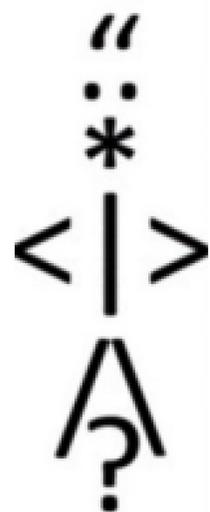


Área de notificação

- Mostrar os itens ocultos
- OneDrive -
- Reunir agora
- Acesso à internet
- Idioma do teclado
- Central de Ações

Windows 10

Características Inválidas



MACETE – BASIADO:

- Barras \/
- Asterisco *
- Setas <>
- Interrogação ?
- Aspas “
- DOis pontos :

Lixeira

- Pasta que armazena temporariamente os últimos arquivos excluídos
- Os arquivos podem ser recuperados ou apagados definitivamente.
- Só libera espaço, após arquivo ser apagado de forma definitiva



Pastas e diretórios

A pasta é o local para armazenar os arquivos. organizada como uma árvore (árvore de diretórios). É possível localizar um arquivo por meio do seu caminho, que deve ser especificado a partir do diretório raiz (topo da hierarquia).

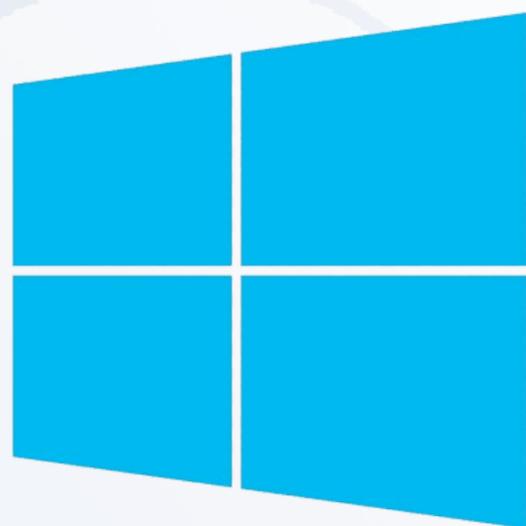


Arquivos

Ferramenta que permite gerenciar arquivos, pastas, conexões de rede e realizar pesquisas



Atalhos Essenciais



Windows 10

CTRL + A	Selecionar tudo
CTRL + C	Copiar
CTRL + X	Recortar
CTRL + V	Colar
CTRL + Z	Desfazer
CTRL + Y	Refazer
ALT + F4	Fechar janela atual
CTRL + D ou Delete	Deletar itens selecionados
Shift + Delete	Excluir itens permanentemente

F2	Renomear item selecionado
Esc	Cancelar ação
ALT + Tab	Alternar entre janelas
PrtScn	Salvar uma captura de tela na área de transferência
Tecla Windows + I	Abre as configurações do sistema
Tecla Windows + E	Abre o Explorador de Arquivos
Tecla Windows + A	Abre a Central de Ações
Tecla Windows + V	Abre o histórico da área de transferência
Tecla Windows + Shift + S	Permite capturar parte da tela utilizando a Ferramenta de Captura
Tecla Windows + PrtScn	Captura e salva a tela automaticamente na pasta Capturas de Tela

Características

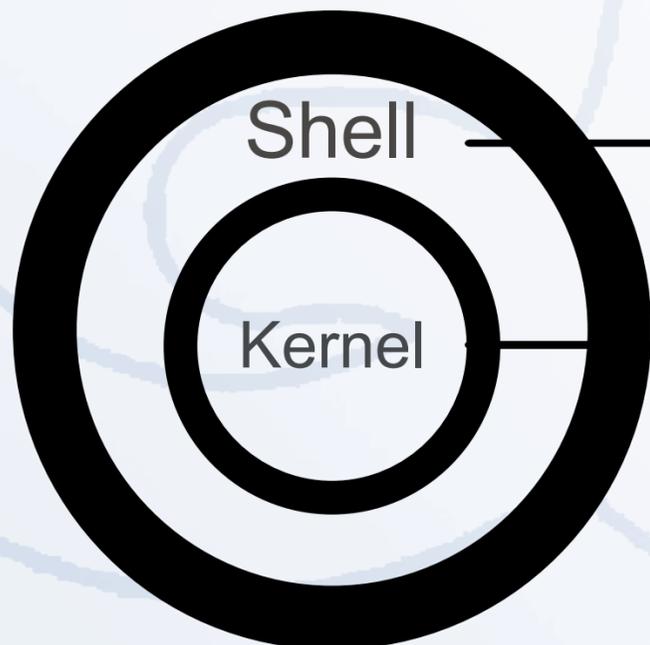
- Multitarefa;
- Multiusuário;
- Software livre;
- Pode ser utilizado tanto em servidores quanto em computadores pessoais;
- Suporta nomes extensos de arquivos e pastas;
- Conectividade com outras plataformas;
- Segurança quanto a proteção de processos executados na memória RAM
- Suporta diversos dispositivos e periféricos
- Não há licença para seu uso



Sistema dos Diretórios

/bin
/boot
/dev
/etc
/home
/media
/mnt
/opt

/sbin
/srv
/tmp
/usr
/var
/root
/proc



- cérebro do sistema, gerenciando recursos como memória e processamento
- Permite que você dê comandos e faça o sistema operacional executar diferentes tarefas.

Tipo do objeto

D	Diretório
B	Arquivo de bloco
C	Arquivo especial de caractere
P	Canal
S	Socket
-	Arquivo normal

Outros caracteres

R	significa permissão de leitura (read)
w	ignifica permissão de gravação (write)
X	significa permissão de execução (execution)
-	significa permissão desabilitada.

3 modelos de controle de permissões básicas

- Read (Leitura)
- Write (Escrita)
- Execution (Execução)



Lixeira

rm = remove.
Apaga arquivos.
Sintaxe: rm [opções] [caminho]
[arquivo/diretório]



Nomes de arquivos

até 255 caracteres;
Pode usar mais de um ponto;
diferencia maiúsculas de minúsculas, podendo inserir espaços no meio do nome.

Atalhos Essenciais



Linux

F1	Abrir a ajuda online
F2	Pesquisar texto
F3	Localizar a próxima ocorrência
Shift+F3	Localizar a ocorrência anterior
Alt+F4	Saia do GroupWise
Alt+F4	Sair do item
F5	Atualizar a tela
F7	Abrir o Corretor Ortográfico
F8	Marcar o item selecionado como particular
Ctrl+Alt+Del	Encerrar sessão (desligar)

F9	Abrir a caixa de diálogo Fonte
Ctrl+A	Copiar
Ctrl+B	Recortar
Ctrl+C	Colar
Alt+D	Enviar item
Ctrl+F	Abrir a caixa de diálogo Pesquisa
Ctrl+G	Fechar janela atual
Ctrl+I	Colocar um texto em itálico
Ctrl+L	Anexar um arquivo a uma mensagem
Super+L ou Ctrl+Alt+L	Bloquear a tela
Super+Tab ou o Alt+Tab	Alternar entre aplicativos

Man



Metropolitana Área Network

Rede entre uma matriz e
e filiais de uma cidade

Wan



Wide Area network

Rede de extensão entre
cidades ou países



Redes

Definição

Um conjunto de terminais,
meios de transmissão.
Promove a prestação de
socorro

Pan



Personal Área Network

Conecta dispositivos eletrônicos
dentro da área imediata de um
usuário.

Ex: celular, bluetooth,
infravermelho, wifi,
entre outros

Lan



Local Área Network

Rede de lares e escritórios
empresariais



Tipos de Redes



Internet

- Rede Pública (disponível)
- Rede Mundial
- Classifica-se como uma WAN

X



Intranet

- Rede corporativa
 - Rede privada e restrita a um público específico
- Infraestrutura do proprietário



Extranet

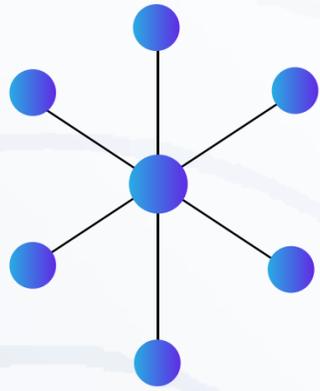
- Duas redes que se conectam
- Costuma-se usar uma VPN
- Acessar a internet à distância

VPN

- Forma mais segura de acessar
- Usa criptografia

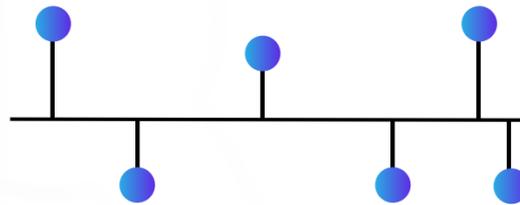


Ponto a Ponto:



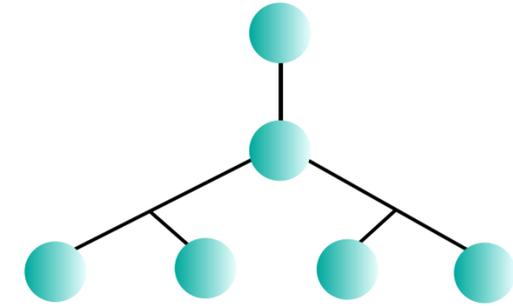
Responsável por conectar dois pontos (por exemplo, Estação 1 e Estação 2).

Barramento:



Dispositivos são conectados por uma barra, que percorre as extremidades.

Árvore:

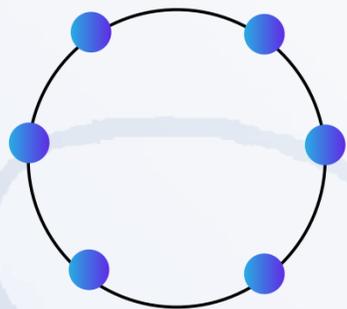


Estabelece uma hierarquia entre os dispositivos, no modelo pai / filho.

Tipos de Redes

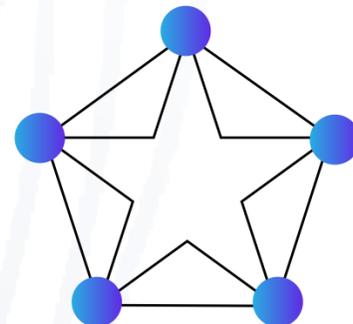
Topologia de barramento

Anel



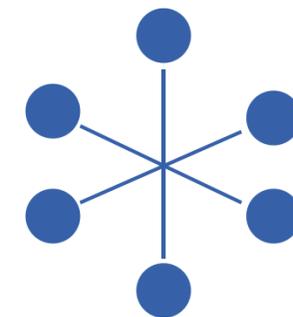
Dispositivos são organizados de maneira circular, com comunicação serial

Estrela



contém um dispositivo central, que estabelece a comunicação com os demais.

Malha:



Cada computador está conectado a todos os outros computadores da rede. É a topologia de rede mais tolerante a falhas, pois tem várias conexões.



Pastas

Caixa de entrada

Armazena e-mail recebidos

Caixa de saída

Armazena temporariamente e-mails pendentes de envio

Itens enviados

Armazena e-mails enviados

Itens excluídos

Armazena mensagens que foram excluídas

Lixo eletrônico

Armazena mensagens identificadas como spam

Correio Eletrônico

Conceito básico

Requisitos

Fundamentais

- Possuir uma conta cadastrada em um provedor de E-mail
- Utilizar uma ferramenta de correio eletrônico, como um Cliente de E-mail



É possível enviar de maneira anônima por meio de sites específicos.

Provedor de e-mail

Trata-se de uma empresa que disponibiliza serviços de e-mail para outras empresas ou usuários finais

Ex: Gmail, Outlook, Yahoo, Uol, etc

Cliente de E-mail:

Aplicação normalmente instalada em uma máquina local que permite enviar/receber e-mails.

Ex: Mozilla Thunderbird, Microsoft Outlook, etc

Webmail:

Trata-se de uma aplicação hospedada em um servidor web remoto que permite enviar/receber e-mails

Ex: Outlook.com, Gmail.com, Yahoo.com, Uol.com, etc.

Computação em nuvem

Principais modelos de serviços

- SaaS

Permite que os usuários utilizem de aplicativos prontos prontos

Ex: E-mail, Netflix, Youtube, Zoom, Google, etc.

- PaaS

Um espaço em nuvem que engloba tudo que os desenvolvedores necessitam

Ex: Bancos de dados, Ferramentas de desenvolvimento

- IaaS

Permite que as empresas utilizem sistemas operacionais, entre outros, que não precisem comprar e gerenciar uma estrutura física

Ex: Computadores virtuais, Storage, Redes

É um conjunto de recursos virtuais, utilizáveis e acessíveis, disponibilizados através de um navegador da Web.

Vantagens:

- Liberação de espaço físico;
- Otimização dos recursos;
- Inovações mais rápidas.
- Redução de custos

Tipos de Nuvem:

- Nuvem Pública

Os serviços são entregues ao público por uma nuvem aberta.

- Nuvem Privada

Acesso permitido apenas para pessoas autorizadas (restrito)

- Nuvem Híbrida

A junção de 2 ou mais nuvens

- Nuvem Comunitária

Compartilhada com interesse comum

Certificado Digital

Documento eletrônico assinado de forma digital por uma terceira parte (de confiança) com o intuito de fazer com que a comunicação seja mais confiável.



Autoridade certificadora

É uma empresa credenciada a emitir, distribuir, renovar, revogar e gerenciar certificados digitais, emite um certificado com os dados do titular, atrelando uma chave pública ao usuário, de maneira que essa chave seja baseada na chave privada da pessoa.

Assinatura Digital

Uma poderosa ferramenta que possibilita que indivíduos assinem documentos de forma digital, eliminando a necessidade de papel ou caneta, mantendo a mesma validade jurídica de uma assinatura física.



Integridade: é a característica que assegura que, ao transferir a mensagem, esta não sofra modificação.

Irretratabilidade: é a característica que assegura que o emissor não pode negar a autoria de uma mensagem ou transação específica.

Autenticidade: é o conceito que assegura que o emissor de uma informação seja verdadeiramente quem afirma ser.

A Criptografia Simétrica é caracterizada pelo uso da chave privada de um usuário tanto para codificar a mensagem, quanto para decodificá-la.

A Criptografia Assimétrica opera com dois tipos de chave: a chave secreta, que é confidencial e de uso exclusivo de seu proprietário, e a chave pública, acessível a todos.

Função Hash

Essa operação essencialmente converte a mensagem de entrada, de qualquer extensão, em um conjunto alfanumérico de saída de tamanho constante, denominado resumo.

Princípios Básicos:

- Confidencialidade;
- Disponibilidade;
- Integridade;
- Autenticidade;

Backup:

Backup é uma cópia de segurança de dados que pode ser restaurada para repô-los quando perdidos.

Tipos de Backup:

- Completo;
- Incremental;
- Diferencial;

Certificado Digital:

Um certificado digital consiste na cifração do resumo criptográfico de uma chave pública, usando-se a chave privada de uma autoridade certificadora raiz.

Nobreak:

O nobreak é um equipamento que fornece energia elétrica de forma ininterrupta por um tempo determinado.



Segurança da Informação

Hash:

É um algoritmo de resumo de mensagem que, quando aplicado sobre uma informação, independentemente do tamanho que ela tenha, produz um resultado único, de tamanho fixo, totalmente incompreensível.

Autenticação em duas Etapas:

1ª Etapa: em geral, é a senha do usuário.

2ª Etapa: pode ser, por exemplo, um código enviado por e-mail ou sms, um token usb, cartão de identificação ou um gerador de códigos como o Google Authenticator.

Criptografia:

Criptografia é a prática de codificar e decodificar dados.

Ex.: Simétrica e Assimétrica.

Assinatura Digital:

Consiste na criação de um código, de modo que o destinatário que receba uma mensagem contendo este código, consiga verificar se o remetente é mesmo quem diz ser e identificar qualquer mensagem que possa ter sido modificada.

Biometria:

Biometria se refere a várias técnicas de autenticação, para distinguir um indivíduo do outro, baseando-se nas características físicas e/ou comportamentais.

Mecanismos de autenticação biométrica: Íris, impressão digital, face, pressionamento de teclas.

Hardware Software

Conceito:

Hardware constitui toda a parte física de um equipamento.

São as peças e dispositivos.

Dispositivos:

Entrada – Transmitem informações para a máquina.

Saída – Exibem os dados e informações processadas pela máquina.

Híbridos – Transmitem e recebem informações da máquina.



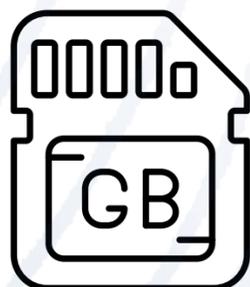
Unidade de Memória

- Memória RAM;
- Memória ROM;
- Memória Flash;
- Memória Secundária;

Unidade de Memória

1 Byte → 8 bits.

- 1 Kilobyte (KB) → 2¹⁰ bytes = 1024 bytes.
- 1 Megabyte (MB) → 2²⁰ bytes = 1024 Kilobytes.
- 1 Gigabyte (GB) → 2³⁰ bytes = 1024 Megabytes.
- 1 Terabyte (TB) → 2⁴⁰ bytes = 1024 Gigabytes.
- 1 Petabyte (PB) → 2⁵⁰ bytes = 1024 Terabytes.



É um componente físico (hardware) associado à unidade de armazenamento ou discos do Sistema Operacional.

Drive x Driver

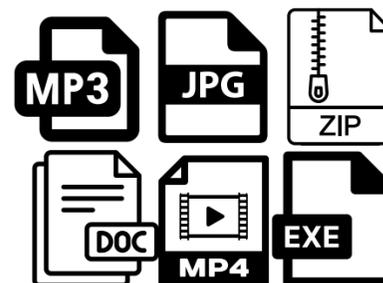
Tipos de Software:

- Proprietário;
- Livre;
- Open Source;

Compactador de Arquivos:

Winrar, Winzip e 7zip.

Driver: é o programa (software) responsável por realizar a comunicação entre o componente de hardware e o Sistema Operacional.



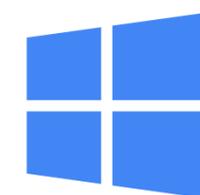
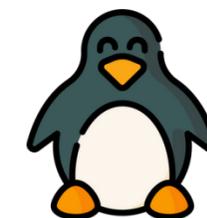
Conceito:

É um agrupamento de comandos escritos em uma linguagem de programação.

Constitui a parte lógica de um equipamento.

Categorias:

Sistema:



Aplicação:



Extensões de Arquivos:

- Áudios: .aac, .wma, .mp3, .ac3, .wav
- Imagens: .png, .gif, .jpg, .tiff, .bmp, .svg
- Textos: .doc, .docx, .odt, .txt, .rtf, .dot, .dotx
- Vídeos: .wmv, .mp4, .mkv, .avi, .mpeg, .mov
- Executáveis: .exe, .bat, .bin, .apk, .app
- Compactação: .zip, .gz, .rar, .tgz

